Avaliações de Políticas Nacionais de Educação

Estado de Santa Catarina, Brasil

OCDE

Avaliações de Políticas Nacionais de Educação

Estado de Santa Catarina, Brasil

2010

OCDE

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICOS

A OCDE é um fórum único, no qual governos de 33 países democráticos trabalham juntos para enfrentar os desafios econômicos, sociais e ambientais da globalização. A OCDE está na vanguarda dos esforços empreendidos para ajudar os governos a entender e responder às mudanças e preocupações do mundo atual, como a governança, a economia da informação e os desafios gerados pelo envelhecimento da população. A Organização oferece aos governos um marco a partir do qual estes podem comparar suas experiências políticas, buscar respostas a problemas comuns, identificar as melhores práticas e trabalhar a coordenação de políticas nacionais e internacionais.

Os países membros da OCDE são: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Coreia, Dinamarca, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suécia, Suíça e Turquia. A Comissão Europeia participa dos trabalhos da OCDE.

As publicações da OCDE asseguram uma ampla difusão dos trabalhos da Organização. Estes incluem os resultados de compilações de estatísticas, os trabalhos de pesquisa sobre temas econômicos, sociais e ambientais, assim como as convenções, as diretrizes e os modelos desenvolvidos pelos países membros

Este estudo foi publicado sob a responsabilidade do Secretário-Geral da OCDE. As opiniões expressas e os argumentos utilizados nesta publicação não refletem necessariamente a posição da Organização nem dos Governos de seus países membros.

ISBN 978-92-64-09135-1 (impresso)
ISBN 978-92-64-09136-8 (PDF)

Série: Reviews of National Policies for Education

ISSN 1990-0198 (online)

Originalmente publicado pela OCDE em inglês sob o título: *Santa Catarina State, Brazil 2010*

As erratas das publicações da OCDE podem ser acessadas on line no: *www.oecd.org/publishing/corrigenda*.

© OCDE 2010

O conteúdo da OCDE pode ser copiado, baixado ou imprimido para uso pessoal. Partes do conteúdo das publicações da OCDE, bases de dados e produtos multimídia também podem ser utilizadas em documentos, apresentações, blogs, sites e materiais pedagógicos, após reconhecimento da OCDE como fonte e proprietária do copyright. As solicitações de permissão para uso público e comercial e os direitos de tradução devem ser enviadas a rights@oecd.org. A permissão para a reprodução parcial para uso público e comercial desta publicação pode ser obtida diretamente através do Copyright Clearance Center (CCC), info@copyright.com, ou do Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com..

Prefácio

O Estado de Santa Catarina é uma das regiões mais prósperas do Brasil e o seu sistema educacional é considerado como um dos melhores do País. Consciente do fato de que o sucesso econômico e social da região depende amplamente da educação e das competências da sua população, o Governo Estadual solicitou à OCDE que empreendesse uma análise independente sobre o sistema educacional e que formulasse opções com vista à elaboração de políticas, a curto e médio prazo, com o objetivo de desenvolver o seu capital humano. A responsabilidade pela educação no Brasil é repartida entre órgãos federais, estaduais e municipais. A presente análise enfoca precipuamente as funções em nível estadual, mas também cobre algumas áreas federais e municipais, na medida em que se relacionem com o sistema educacional de Santa Catarina.

O relatório dos analistas reconhece os esforços de reforma já empreendidos, mas também recomenda que seja dedicada especial atenção à necessidade imediata de melhor articulação entre os diferentes níveis de educação, com vista a uma maior flexibilidade e eficiência na gestão e administração institucional da educação, bem como à expansão da capacidade do sistema educacional de fornecer uma educação adequada a todos os cidadãos catarinenses. O relatório dos analistas foi elaborado levando em conta um relatório preliminar fornecido pelas autoridades do Estado de Santa Catarina, acrescido de visitas "in loco".

A análise das políticas educacionais foi realizada no âmbito do programa de relações globais da Diretoria de Educação da OCDE. O financiamento para este trabalho foi fornecido pelo Governo do Estado de Santa Catarina, com uma contribuição em espécie por parte da Fundação Européia de Formação.

A equipe de analistas teve a seguinte composição: John Coolahan (Irlanda), Relator, Professor Emérito, Universidade Nacional da Irlanda; Ian Whitman (Secretariado da OCDE), Chefe da equipe de avaliação, Coordenador do Programa de Cooperação com Economias Não-Membros, Diretoria de Educação da OCDE; Mary Canning (Irlanda), Ex-coordenadora

da Educação Superior da Irlanda, ex-especialista em Educação do Banco Mundial; Eduarda Castelo Branco (Portugal), Especialista em Educação e em Políticas de Formação junto à Fundação Européia de Formação; Johanna Crighton (Países Baixos), Consultora Independente em Educação e Especialista em Avaliação, Wolfson College, Universidade de Cambridge, Reino Unido; Francisco Marmolejo (México), Diretor Executivo, Consortium for North American Higher Education Collaboration (CONAHEC) e Vice-Presidente para os Programas do Hemisfério Ocidental da Universidade do Arizona, EUA; Mihaylo Milovanovitch (Secretariado da OCDE), Analista de Políticas para o Programa de Cooperação com Economias Não-Membros, Diretoria de Educação da OCDE; Sam Mikhail (Canadá), Professor Emérito, Universidade Ryerson, Toronto; Jhungsoo Park (Coréia), Professor de Políticas Públicas, Ewha Women's University; Lichia Saner-Yiu (Suíça), Diretora, Centro para o Desenvolvimento Socioeconômico. Assistência geral e coordenação realizadas por Célia Braga-Schich e Deborah Fernandez, do Secretariado da OCDE, e por Antônio Elízio Pazeto, Isaac Ferreira, Fábio Alexandrini e Wilson Schuelter (Secretaria da Educação do Estado de Santa Catarina).

Barbara Ischinger
Diretora para a Educação

Índice

Prefácio **3**

Lista de Abreviaturas e Siglas **9**

Sumário **15**

Capítulo 1. Introdução **23**

Santa Catarina: o contexto geral 23
Panorama do sistema educacional 26
O processo de avaliação e os temas examinados 39

Capítulo 2. O Financiamento da Educação Pública **45**

Introdução e antecedentes 45
O sistema financeiro da educação de Santa Catarina 47
Desafios e recomendações 57

Capítulo 3. Governança: Gestão do Sistema e da Qualidade **65**

Gestão do sistema educacional e das escolas 65
Recomendações 77

Capítulo 4. Acesso, Equidade e Educação Especial **81**

Melhor acesso para crianças deficientes 82
Acesso e equidade de gênero 82
Equidade de gênero no sistema educacional de Santa Catarina 83
Etnicidade e educação inclusiva no Brasil 84
Alunos indígenas 84
Etnicidade e educação em Santa Catarina 85
Pobreza infantil e educação no Brasil 87
Pobreza infantil e educação em Santa Catarina 88
Necessidades educacionais especiais no Brasil 89
Marco legal: educação inclusiva 90
Finanças 91
Estatísticas de matrículas de crianças PNEEs 91
Mudanças na definição? 92
Inclusão no ensino regular no Brasil 93
Educação especial em Santa Catarina 94
Pontos importantes sobre a educação de crianças PNEEs 102
Recomendações 105

Capítulo 5. Currículo e Livros Didáticos da Educação Infantil e dos Ensinos Fundamental e Médio 113

Introdução: Observações gerais sobre o sistema de educação básica 113
Educação infantil 114
Ensinos fundamental e médio 116
O currículo brasileiro 120
O currículo catarinense 121
Os anos iniciais do ensino fundamental (1ª à 4ª série ou 1º ao 5º ano) 123
Os anos finais do ensino fundamental (5ª à 8ª série ou 6º ao 9º ano) 124
Os três anos do ensino médio 124
Pontos referentes ao currículo 126
Recomendações referentes ao currículo 128
Livros e materiais didáticos 129
Pontos referentes aos livros e materiais didáticos 137
Recomendações referentes aos livros e materiais didáticos 139

Capítulo 6. A Avaliação dos Alunos 145

Avaliação de alunos no Brasil e em Santa Catarina 146
Avaliação e exames no âmbito escolar 147
Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) 150
Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) 150
Prova Brasil e SAEB: qual é a relação entre os dois? 151
Provinha Brasil 152
ENCCEJA (Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos) 152
Exames de admissão nas universidades 153
Rumo a um exame unificado e nacional para o ingresso nas universidades? 155
Educação superior: questões de acesso e equidade 155
PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos, OCDE) 156
Resultados de Santa Catarina no PISA de 2006 159
Questões relacionadas com a avaliação da aprendizagem dos alunos 160
Recomendações relativas à avaliação 164

Capítulo 7. Educação Profissional e Tecnológica 173

Observações e terminologia 173
Introdução 174
Base legal e política 175
Luta e paz 181
Políticas e programas recentes 185
Dinâmica 191
Observações e pontos importantes 205
Recomendações 212

Capítulo 8. A Carreira Docente e a Formação de Professores.....229

O corpo docente no contexto político 229
Perfil atual da carreira docente.....232
Plano de carreira e quadro salarial 233
Condições de emprego.....238
Os diretores de estabelecimentos escolares.....244
A formação de professores.....246
Pesquisa educacional.....252
Recomendações.....253

Capítulo 9. Educação Superior.....259

Introdução e antecedentes 259
O sistema de educação superior em Santa Catarina.....260
Governança e gestão 269
Acesso à educação superior em Santa Catarina 274
Financiamento.....277
Qualidade.....282
Vínculos com o mercado de trabalho e pertinência 289
Internacionalização 293
Pesquisa, desenvolvimento e inovação 297
Desafios e recomendações 298

Capítulo 10. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação 315

Os principais setores econômicos em Santa Catarina 315
Panorama da história recente da PDI no Brasil e em Santa Catarina.....317
Financiamento da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação 319
A capacidade de PDI das universidades brasileiras 321
Reforma do ensino de ciências aplicadas e de engenharia em Santa Catarina.....325
Questões pertinentes de PDI nas universidades de pesquisa brasileiras 326
Os programas de PDI em Santa Catarina.....328
Redes de ciência e tecnologia 329
Pesquisa científica e programas de desenvolvimento 332
Programas PDI setoriais e regionais 334
Programas de desenvolvimento industrial.....337
Análise das restrições e das reformas propostas para o sistema PDI em Santa Catarina 340

Capítulo 11. Medidas de Reforma Estratégicas.....353

Propósito e contexto da avaliação.....353
O financiamento da educação pública.....356
Governança: gestão do sistema de da qualidade 357
Acesso, equidade e educação especial 359

Currículo e livros didáticos da educação infantil e dos ensinos fundamental e médio 361
Avaliação dos alunos 362
Educação profissional e tecnológica 364
Carreira docente e formação de professores 366
Educação superior 368
Pesquisa, desenvolvimento e inovação 371

Lista de Abreviaturas e Siglas

ACAFE	Associação Catarinense das Fundações Educacionais
ACITA	Associação Comercial e Industrial de Itapema
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
APL	Arranjos Produtivos Locais
BADESC	Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A.
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento
BPC	Benefício de Prestação Continuada
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo-Sul
BRL	Real (moeda brasileira)
CAESP	Centro de Atendimento Educacional Especializado
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDE	Conselho Deliberativo Escolar
CEDUP	Centro de Educação Profissional
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CENPES	Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Centro de Pesquisas da Petrobrás)
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CERTI	Fundação Centros de Referências em Tecnologias Inovadoras
CETEC	Centro Tecnológico de Curitibanos e Região
CFI	Fundação Canadense para Inovação (*Canada Foundation for Innovation*)
CIEE	Centro de Integração Empresa-Escola
CITEB	Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu
CNCST	Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNPSA	Centro Nacional de Pesquisa em Suínos e Aves
CONAES	Comitê Nacional de Avaliação da Educação Superior
CONCITI	Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação
CONSUNI	Conselho Universitário

CPA	Comissão de Avaliação Interna
CPqD	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás
CRIATEC	Fundo de Investimento de Capital Semente (pequenas e médias empresas)
CRIE	Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo
CTVRD	Centro de Tecnologia Companhia Vale do Rio Doce
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DINTER	Doutorado Interinstitucional
DIOC	Diretoria de Organização, Controle e Avaliação
DPC	Desenvolvimento Profissional Continuado
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ECT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
EEB	Escola de Educação Básica
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMBRAER	Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENCCEJA	Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EPTNM	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EPTNS	Educação Profissional e Tecnológica de Nível Superior
E-Tec Brasil	Escola Técnica Aberta do Brasil
ETF	Escola Técnica Federal
FAPESC	Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FAPEU	Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária
FCEE	Fundação Catarinense de Educação Especial
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FEPEMA	Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente de Santa Catarina
FETEP	Fundação de Ensino, Tecnologia e Pesquisa de São Bento do Sul
FIES	Programa de Financiamento Estudantil
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

FPE	Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal
FPEX	Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUMDES	Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior no Estado de Santa Catarina
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
FUNDEP	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica
FUNDESCOLA	Fundo de Fortalecimento da Escola
FUNDOSOCIAL	Fundo de Desenvolvimento Social
FUNTEC	Fundo Tecnológico
FURB	Universidade Regional de Blumenau
GERD	Despesas Internas Brutas em Pesquisa e Desenvolvimento, do inglês (*Gross Domestic Expenditure on Research and Development*)
GERED	Gerência Regional de Educação
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAVIN	Instituto Brasileiro do Vinho
ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IDE	Investimento Direto Externo
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IE	Imposto sobre Exportações
IES	Instituição de Educação Superior
IESJ	Incubadora de Empresas São José
IFET	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IGC	Índice Geral dos Cursos
IGF	Imposto sobre Grandes Fortunas
II	Imposto sobre Importações
IMHE	Gestão Institucional da Educação Superior, OCDE (*Institutional Management on Higher Education, OECD*)
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais AnísioTeixeira
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPIexp	Imposto sobre Produtos Industrializados Proporcional às Exportações
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
IR	Imposto de Renda
IRRF	Imposto de Renda Retido na Fonte
ISS	Imposto sobre Serviços
ITBI	Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis
ITCMD	Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação de quaisquer Bens ou Direitos
ITPI	Centro de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDICE	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MINTER	Mestrado Interinstitucional
OCDE OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômicos (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
PAPPE	Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas
PBA	Programa Brasil Alfabetizado
PCD	Plano Catarinense de Desenvolvimento
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCSC	Proposta Curricular de Santa Catarina
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PDI	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PIB	Produto Interno Bruto
PIBR	Produto Interno Bruto Regional
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos, OCDE (*OECD Programme for International Student Assessment*)
PNAD	Pesquisa Nacional par Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEE	Necessidades educacionais especiais
PNLA	Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PNLEM	Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio

PPA	Plano Plurianual
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PRM	Países de Renda Média
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PRONEX	Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência
ProUni	Programa Universidade para Todos
RCCT	Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia
REESC	Reengenharia do Ensino de Engenharia em Santa Catarina
RIPA	Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio
RPSC	Rede de Proteoma do Estado de Santa Catarina
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SAEDE	Serviço de Atendimento Educacional Especializado
SDR	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECAD	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SED	Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina
SEESP	Secretaria de Educação Especial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SESU	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior
SISTEC	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
SME	Secretaria Municipal de Educação
SPE	Serviço Pedagógico Especifico
TALIS	Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizado, OCDE (*OECD Teaching and Learning International Survey*)
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UE	União Europeia
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNB	Universidade de Brasília
UNESC	Universidade do Extremo-Sul Catarinense
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation*)
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância (*United Nations International Children's Fund*)
UNIPLAC	Universidade do Planalto Catarinense
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina
USP	Universidade de São Paulo

Sumário

A presente avaliação geral do sistema educacional do Estado de Santa Catarina, Brasil, examina toda a oferta de ensino e pesquisa existente no Estado e faz recomendações no que diz respeito à política a adotar.

Santa Catarina conta com uma população de cerca de 6.2 milhões de habitantes, é um Estado relativamente rico e economicamente progressista. Tanto o Governo Federal como as autoridades do Estado investiram recursos substanciais na expansão da oferta educacional em todos os níveis. Foi introduzido um grande número de iniciativas políticas legislativas e educacionais. Além disso, o ensino é gratuito em toda a rede pública.

A despeito dessa postura louvável, o aumento quantitativo da oferta não foi acompanhado por uma melhoria na qualidade, e isso pode ser verificado pelos resultados obtidos em provas de avaliação nacionais e internacionais. Portanto, doravante o objetivo primordial é melhorar o desempenho dos alunos por meio de aprimoramentos realizados em todos os diferentes níveis de ensino, conforme sintetizado abaixo.

O financiamento da educação pública

No Brasil, as três esferas de Governo - federal, estadual e municipal – são conjuntamente responsáveis pelo funcionamento e financiamento do ensino fundamental. A Educação é considerada uma área prioritária para Santa Catarina, e isso pode ser observado pelos recursos que lhe são destinados. Em 2009, Santa Catarina alocou 19.3% de suas receitas aos serviços de educação, o que representa a maior proporção destinada a uma única área, e isso inclui a Saúde e a Previdência Social. Nesse mesmo ano, Santa Catarina destinou 29.5% de sua receita fiscal à Educação, ou seja, 4.5% acima da percentagem mínima que cada Estado da Federação deve reservar para a Educação, conforme estabelecido pela constituição federal.

Embora o volume de gastos com a Educação seja alto em relação ao Produto Interno Bruto Regional (PIBR), os indicadores mostram que os resultados não condizem com o alto nível de investimento em Santa

Catarina, sugerindo que o serviço fornecido é que é ineficiente, e não que falta verba. Os Governos Federal e Estadual devem intensificar os incentivos para promover a eficiência, concedendo certos repasses de verbas sob determinadas condições e introduzindo compensações pelo desempenho. A rigidez orçamentária deve ser suprimida, principalmente em se tratando de alocação de recursos. As ações políticas devem visar à flexibilização orçamentária, o que possibilitará que a execução e o planejamento orçamentários sejam norteados, acima de tudo, por considerações quanto à eficiência e pelas prioridades das políticas públicas.

As pressões para prestações de contas com base na escola são imprescindíveis para o uso eficiente dos recursos da educação. O financiamento deve ser orientado para o aprimoramento dos resultados escolares, como objetivos de aprendizagem e melhoria do sistema escolar.

Governança e gestão da qualidade

Existem três tipos de escolas públicas em Santa Catarina: federal, estadual e municipal; além de uma quarta categoria, a de estabelecimentos privados, que são pagos. A Secretaria de Estado da Educação (SED) de Santa Catarina é responsável pela orientação geral e o monitoramento do sistema, bem como pelo planejamento estratégico e as reformas. Sua área de atuação é limitada, devido à fragmentação da organização da gestão. O processo de municipalização, atualmente em andamento, limitará ainda mais suas competências, ao colocar as pré-escolas e o ensino fundamental sob a responsabilidade do município.

O sistema educacional tem capacidade bastante limitada no que diz respeito à gestão de mudanças. Devem ser criadas interfaces adequadas entre os diversos níveis de governança, bem como entre os provedores de ensino privado e público. Sem uma organização institucional adequada que possibilite a coordenação das políticas, o processo de descentralização terá impacto negativo na qualidade do ensino, pois tornará o sistema ainda mais fragmentado.

A equipe de avaliação recomenda a criação de mecanismos regulatórios centrados no Estado para supervisão e coordenação de políticas educacionais e que deverão ser complementados por auditorias institucionais regulares que garantam a qualidade. Os dados sobre qualidade do sistema devem ser diversificados, não se limitando às informações sobre a aquisição imediata do aprendizado e o desempenho nos testes. Deve-se proceder a análises de dados e de políticas, e esses dados devem ser distribuídos de maneira mais ampla e ativa, talvez por meio de um organismo independente dedicado à política educacional, pesquisa e análise.

Acesso e equidade

O Estado de Santa Catarina, como o próprio Brasil, tem um histórico louvável de cumprimento de compromissos para com a igualdade de oferta educacional, em respeito a uma série de acordos internacionais firmados recentemente. Não há desequilíbrio com relação à participação de meninos e meninas no sistema escolar.

A educação especial em Santa Catarina é administrada pela SED, com o apoio da Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) e com a assistência das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs) locais. Na falta de obrigatoriedade de uma atuação conjunta, a comunicação entre as instâncias governamentais e os provedores de serviços de muitas prefeituras parece funcionar de modo improvisado, o que pode ter um impacto na confiabilidade dos procedimentos de diagnóstico, comprometendo a identificação de crianças portadoras de necessidades educacionais especiais (PNEEs) e, por conseguinte, prejudicando o seu acesso à educação. Em 2009, Santa Catarina gastou apenas 3.4% do seu orçamento para a Educação com essa população de crianças, e muitas APAEs, a despeito de sua importância na oferta de serviços para PNEEs, acabam tendo de angariar fundos de outras fontes.

Ao que consta, menos de um terço de todas as crianças portadoras de necessidades especiais cadastradas frequentam escolas regulares. A equipe de avaliação, por essa razão, está preocupada com o fato de que existe um número significativo de crianças "invisíveis" ao sistema que não recebem atendimento educacional ou simplesmente abandonam a escola antes do tempo. Os dados estatísticos são insuficientes e há falta de formação pedagógica por parte dos professores para lidarem com alunos portadores de necessidades educacionais especiais.

A SED deve tomar medidas para aprimorar a coleta de dados, bem como o compartilhamento dessas informações entre as várias instâncias governamentais e entre os diferentes Ministérios. Ademais, deve incentivar todas as APAEs a reforçar os vínculos com os postos de saúde e centros de assistência social, e fazer maior divulgação dos seus serviços. Deve ser firmado um acordo que reúna municípios, provedores privados e o Estado de Santa Catarina para identificar os obstáculos encontrados pelos alunos PNEEs nas escolas regulares, e em seguida eliminar esses obstáculos através de um esforço conjunto.

Currículo e livros didáticos

O Ministério da Educação (MEC) define a política curricular, realiza avaliações de aprendizagem padronizadas e fornece livros didáticos para os alunos das escolas públicas. A SED de Santa Catarina é responsável pela implementação da política nacional e pela formulação de experiências educacionais para os cidadãos do Estado.

Como praticamente todas as escolas funcionam em um esquema de três turnos, os alunos têm no máximo 20 horas de aula por semana. Existe uma discrepância entre o *currículo proposto* e o *tempo disponível* para o ensino em sala de aula. As matérias são tratadas como entidades isoladas, sem que se levem em conta as relações interdisciplinares.

Ao serem entrevistados pela equipe de avaliação, os professores demonstraram-se satisfeitos com a qualidade geral dos livros didáticos. Eles fizeram ressalvas quanto ao vocabulário empregado em algumas obras, que seria difícil demais para muitos alunos. Também foi relatado que os livros nem sempre são entregues a tempo para o início do ano letivo.

Se a carga horária não pode ser ampliada no momento, a equipe de avaliação recomenda a redução do número de matérias obrigatórias. Os alunos deveriam ter a possibilidade de escolher algumas matérias. Uma nova abordagem pedagógica em sala de aula faz-se necessária, com muito mais espaço para a interação aluno-professor. Além disso, a política de educação inclusiva do Estado deve ser acompanhada de uma abordagem mais individualizada do processo de ensino-aprendizagem.

Avaliação dos alunos

Talvez a principal preocupação das autoridades catarinenses em relação à Educação seja o desempenho insatisfatório dos alunos medido nos testes nacionais e internacionais. Os resultados apresentados pelos estudantes continuam muito aquém das expectativas. Novos objetivos estão sendo estabelecidos para a melhora do desempenho até 2022, e o desafio é conseguir cumpri-los.

O Estado de Santa Catarina utiliza uma combinação de ferramentas de avaliação nacionais e, desde 2000, o Brasil tem participado dos testes do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) da OCDE. Santa Catarina também vai participar, como região adjudicada, no PISA 2012. O desempenho dos catarinenses tem sido melhor do que o de outros Estados

brasileiros, porém o desempenho dos alunos brasileiros no PISA continua a situar-se entre os mais insatisfatórios entre os países que participam da prova.

É essencial que a SED e o Conselho Estadual de Educação (CEE) mudem o foco de sua atenção, atualmente voltada para insumos (tais como verbas, salários dos professores, livros didáticos, computadores, prédios) e processos (como municipalização, currículo, horários), e busque formas eficazes de melhorar a *aprendizagem*. É necessário desenvolver diretrizes claras, inclusive descritores de notas, de forma que os professores e diretores de escola possam tomar decisões válidas ao avaliar a aprendizagem dos alunos e a sua capacidade de passar para a série seguinte. Graças ao apoio das principais partes interessadas, os exames de admissão em cursos de nível superior devem ser modificados para garantir mais justiça e transparência em todo o processo.

Educação profissional e tecnológica

No Brasil, a educação técnico-profissional de nível médio é denominada EPTNM (Educação Profissional Técnica de Nível Médio), enquanto que a educação profissional tecnológica em nível de graduação e pós-graduação é denominada EPTNS (Educação Profissional e Tecnológica de Nível Superior). EPT (Educação Profissional e Tecnológica) é o termo genérico empregado para se referir à educação profissional e tecnológica multinível. Houve um debate acirrado sobre o conteúdo adequado do ensino técnico no Brasil e, atualmente, a preferência é pela integração do ensino técnico profissional e o ensino acadêmico geral.

Santa Catarina não está na vanguarda do movimento nacional pelas mudanças no ensino profissional. A equipe de avaliação considera que a abordagem integrada do EPT é recomendada também para o Estado de Santa Catarina, pois reduz a divisão entre os ensinos regular e profissional, além de contribuir para a permeabilidade das vias de aprendizado no ensino médio e na educação superior, o que motiva o desenvolvimento profissional.

O relatório recomenda também uma única estratégia que integre todas as iniciativas e programas existentes, independentemente de sua origem ou jurisdição, seja ela federal, estadual ou privada. Deve ser implantado um sistema de indicadores que meça o desempenho, faça a análise de dados e crie um sistema de qualificações fundamentado nos resultados da aprendizagem. Ademais, a SED deve apoiar a implantação de serviços de orientação vocacional, pois hoje esses serviços fazem falta.

Carreira docente e formação de professores

Os professores devem ocupar uma posição de destaque em toda e qualquer política voltada para o aprimoramento da qualidade do ensino. A equipe de avaliação constatou que a imagem da profissão de professor é negativa e segue em franco declínio. É imprescindível reformular essa imagem do magistério e projetá-la como uma profissão valorosa e de suma importância.

O sistema de turnos e o excesso de alunos em sala de aula afetam de maneira significativa o tempo de que dispõe o professor para planejamento, avaliação e trocas com os alunos. O ensino ministrado corresponde a um modelo tradicional, centrado no professor, além disso o ambiente das salas de aula de determinadas escolas não contribui para um ensino de alta qualidade. Os altos índices de absenteísmo dos professores também afetam a qualidade do ensino. Ademais, a prática que consiste em recorrer a vários professores "temporários" não condiz com um ensino sustentado e progressista. Em Santa Catarina, não existe uma inspetoria escolar e ainda hoje a avaliação do trabalho dos professores não é bem estruturada.

Segundo a equipe de avaliação, a qualidade da formação dos professores é demasiado insatisfatória e existe uma enorme disparidade no que se refere à qualidade. A equipe de avaliação observou que tanto as autoridades federais como as estaduais começaram a tomar medidas para remanejar a formação inicial dos professores e aprimorar a formação dos professores em atividade.

A equipe recomenda que a SED publique um documento completo sobre sua política no que tange à carreira docente. A proporção de professores "temporários" e as atuais cargas horárias pesadas devem ser reduzidas. O programa de avaliação da gestão escolar, recentemente instituído, deve incorporar uma dimensão de avaliação de professores e uma política salarial deve proporcionar incentivos para o aprimoramento da qualidade.

Educação superior

Para alcançar seus objetivos econômicos e sociais, Santa Catarina tem pela frente dois grandes desafios, no que se refere à educação superior: aumentar as taxas de frequência e de graduação e aprimorar a qualidade e a eficiência do ensino ministrado.

A taxa de frequência dos alunos em Santa Catarina era de 26% para a faixa etária de 18 a 26 anos, ligeiramente acima da média no resto do Brasil (25%), mas abaixo da média de 30.3% na América do Sul. Os alunos mais bem-sucedidos matriculam-se nas Instituições de Educação Superior (IESs)

federais e estaduais, mas representam somente 18.3% dos alunos de IES matriculados. Cerca de 66% do total de alunos matriculados frequentam o período noturno. A mistura de modelos de governança e de financiamento no setor público, bem como a proliferação de pequenas instituições privadas, levam a um sistema complexo de educação superior que favorece potencialmente a desigualdade social no acesso, deforma as preferências dos estudantes e é ineficaz em termos de utilização de recursos.

As universidades federais e estaduais, na medida em que oferecem cursos com aulas gratuitas, têm maior procura e, consequentemente, são altamente seletivas. As decisões de admissão são tomadas em função dos resultados do teste de admissão, o *Vestibular*, e, por esta razão, um número proporcionalmente maior de estudantes aprovados vêm de escolas privadas e são oriundos de famílias com poder aquisitivo suficiente para pagar as mensalidades dessas escolas. Em torno de um quarto das vagas disponíveis em universidades privadas não são preenchidas.

A garantia de qualidade é muito centrada nas instituições e baseada em elementos internos. Deve ser dada mais importância à análise dos resultados educacionais e ao impacto institucional. Deve ser examinada a viabilidade da criação de uma agência de garantia de qualidade independente de âmbito estadual que estabeleça critérios de credenciamento pertinentes aceitos em todo o mundo. Parte do conceito de qualidade deve ser a internacionalização da educação superior, o que é altamente desejável, mas que continua sendo uma iniciativa marginal. Para que tenha um verdadeiro impacto, a ação exige mais determinação por parte de todos os protagonistas envolvidos, especialmente a promoção do domínio da segunda língua em todos os níveis do sistema de ensino.

A equipe de avaliação recomenda que o secretário do Conselho Nacional de Educação tome a iniciativa de formular uma abordagem estratégica para o desenvolvimento do sistema de educação superior. Existem várias iniciativas de ação afirmativa que visam a proporcionar igualdade de oportunidades para estudantes mais pobres, porém o financiamento por meio de empréstimos não é disponível facilmente. Se houver mudanças e os financiamentos federal e estadual forem destinados ao financiamento direto de alunos, o acesso à educação superior para todos os alunos de Santa Catarina será facilitado.

Pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI)

Em virtude de sua importância para o desenvolvimento econômico e social da sociedade contemporânea, a reforma do sistema de PDI em Santa Catarina é um elemento essencial para a reforma da educação superior e de suas instituições de conhecimento.

Em 2007, mais de 75% dos pesquisadores trabalhavam em universidades brasileiras, enquanto 20% trabalhavam em empresas privadas. A título de comparação, nos países da OCDE, quase 70% dos funcionários PDI ou são empregados diretamente ou colaboram ativamente com outros diplomados em empresas, e menos de 25% são empregados no setor universitário. Em Santa Catarina, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é a única universidade do Estado considerada uma instituição de PDI de destaque, segundo os padrões internacionais.

Numa época de crescimento contínuo da produtividade do País em matéria de ciências exatas, que alcançou uma proporção de 2.02% dos artigos publicados internacionalmente em 2007, a proporção ocupada pelo Brasil no mundo relativamente a patentes registradas foi de apenas 0.06%. Uma das razões para o tíbio desempenho do País na conversão de conhecimento científico em resultados práticos é o baixo nível dos investimentos em PDI. Enquanto o Brasil dedica apenas 0.98% de seu Produto Interno Bruto (PIB) à PDI, a China investe 1.22% e as empresas brasileiras, que deveriam ser os principais responsáveis pela criação de patentes, estão investindo pouco na sua própria pesquisa.

Atualmente, Santa Catarina apoia uma série de redes, incubadoras e centros de inovação. O Governo Estadual deve considerar a criação de uma estrutura política e de governança abrangente, além da introdução de indicadores e medidas, para monitorar e avaliar os resultados de PDI. As despesas brutas com PDI devem aumentar e o mecanismo de financiamento deve ser reestruturado. É preciso também uma coordenação da alocação de recursos de PDI, um esforço coordenado para promover o inglês como segunda língua dos funcionários de PDI e a adoção de ferramentas contemporâneas de avaliação de desempenho de PDI. Também é necessário melhorar a pertinência, a qualidade e o impacto das iniciativas e dos programas de PDI.

Capítulo 1. Introdução

Este capítulo oferece um panorama das principais características de Santa Catarina e sua sociedade. O objetivo é definir um arcabouço contextual a partir do qual serão tratados os vários aspectos do sistema educativo ao longo desta avaliação. O capítulo destaca informações relevantes sobre a história, a geografia, a economia e a população do Estado, além de traçar um esboço do seu sistema educativo, concluindo com um resumo do processo de avaliação e a apresentação dos principais temas examinados.

Santa Catarina: o contexto geral

Uma breve sinopse histórica

Embora a história do Brasil seja antiga, a colonização europeia começou com a chegada dos colonizadores espanhóis à ilha de Santa Catarina em 1542. Os portugueses assumiram o seu controle em 1675 e a capitania de Santa Catarina foi estabelecida em 1738. A partir de 1746, habitantes dos Açores (atraídos pelos incentivos oferecidos por Portugal) começaram a emigrar para o sul do Brasil. Em Santa Catarina, ainda há vestígios da arquitetura e das tradições açorianas, principalmente nas regiões costeiras – por exemplo, em São Francisco do Sul, uma das cidades mais antigas do Estado, inicialmente fundada pelos espanhóis por volta de 1555 e a seguir tomada pelos portugueses em 1658. A cidade mantém as tradições pesqueiras açorianas, como observou a equipe de avaliação da OCDE em 2009, durante a sua visita à *Casa familiar do Mar São Francisco do Sul*, uma escola de pesca em regime de semi-internato para meninos acima dos 14 anos.

Logo após o Brasil ter conquistado a independência de Portugal em 1822 começaram a desembarcar os primeiros imigrantes alemães em solo brasileiro. No decorrer do século seguinte, mais de 250 mil imigrantes alemães entraram no País, tendo boa parte deles se estabelecido nos estados do Sul, principalmente em Santa Catarina. Na sequência, vieram imigrantes da Itália, Polônia, Rússia, Ucrânia e de outras partes da Europa.

A herança africana, obviamente, também está representada na população. Os negros e os pardos (mestiços de negros, caucasianos e/ou ameríndios) representam algo em torno de 12% da população total. A pequena população indígena, estimada em cerca de 10 mil índios, concentra-se basicamente em reservas fora das principais áreas metropolitanas.

Santa Catarina conta, pois, com uma grande diversidade de grupos sociais, culturais e étnicos. Ligados ao Estado e à nação por um sentimento de apego comum, os catarinenses se orgulham do mosaico de tradições que compõem a sua sociedade e veem como motivo de celebração a imensa riqueza desse pluralismo.

O perfil contemporâneo

O Brasil é uma república federativa, cuja sede do Governo se situa em Brasília. Santa Catarina é uma das 27 unidades federativas do País. A população estimada de Santa Catarina em 2009 era de 6.2 milhões de habitantes. O Estado cobre uma extensa superfície de 95 346 km^2, com uma densidade populacional de 62.5 habitantes por km^2. A paisagem é muito variada e atraente, com algumas áreas mais densamente povoadas do que outras. O tipo de trabalho da população varia de acordo com a área onde vive. A capital Florianópolis está situada na costa litorânea, numa região de muitas praias de renome. O Estado se subdivide em 36 divisões administrativas regionais e possui 293 municípios. Quanto à distribuição da população, 82% vive nas zonas urbanas e 18% nas rurais.

Santa Catarina é um estado relativamente rico e economicamente progressista. Ocupa o quarto lugar dentre as 27 unidades federativas do Brasil em desenvolvimento econômico e renda *per capita*, com um PIB de USD 45.9 bilhões e uma renda de USD 15 200 por habitante (dados de 2007). O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0.84 é o segundo mais alto do País. A taxa de alfabetização de indivíduos maiores de 15 anos é de 96%, com taxa de alfabetização funcional de 85%. A duração média de escolaridade para maiores de 15 anos é de aproximadamente 8 anos, mas podem existir variações entre as diferentes categorias da população. Os padrões de frequência escolar mudam em função da renda familiar. Para a faixa etária entre 15 e 17 anos, as famílias classificadas no 1º quintil de renda têm 69% de presença, enquanto as do 5º quintil têm 84%.

Economia

Santa Catarina possui um dos padrões de vida mais altos do País, sendo um importante centro industrial e agrícola. Em 2008, o setor da indústria era o maior do Estado, responsável por 51% do seu PIB, seguido pelos setores

de serviços com 32.5% e da agricultura com 14.15%. No nordeste do Estado, os ramos eletromecânico, têxtil e moveleiro são os que mais contribuem para o desenvolvimento econômico. No oeste, predominam a pecuária e a avicultura, assim como os agronegócios relacionados. Já no sul, a economia está centrada nas atividades de mineração, cerâmica e pesca. O eixo formado pelos municípios de Joinville, Jaraguá do Sul e Blumenau é altamente industrializado: mais de 50% da produção de todo o Estado se concentra nessa pequena área altamente desenvolvida. O turismo constitui outro importante e crescente setor. O Estado possui algumas das melhores praias do País, que durante o verão se transformam em um dos destinos mais populares da América do Sul.

O Brasil já é auto-suficiente em petróleo e novas jazidas de grande extensão têm sido descobertas em alto-mar, capazes de transformar o País em um grande exportador de petróleo nos próximos anos, o que acabará favorecendo igualmente a economia catarinense. Convém também salientar que, mesmo durante a recente recessão mundial, o investimento direto externo (IDE) no Brasil apresentou um crescimento considerável (*The Economist*, novembro de 2009). Santa Catarina tem tudo para se beneficiar do investimento externo. Como no caso do Brasil, de modo geral, o Estado vem conseguindo reduzir os níveis tradicionalmente elevados de desigualdade social da população. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), do Governo Federal, a pobreza extrema foi reduzida pela metade no Brasil entre 2003 e 2008. (*The Economist*, novembro de 2009). Como os extremos eram menores em Santa Catarina do que na maioria das unidades da federação e graças ao seu bom desempenho econômico, aliado a uma política social mais progressista, houve ainda mais avanços no Estado.

Entre os fatores que dificultam o desenvolvimento econômico estão a infraestrutura física deficitária e a carência de capacidades humanas para a inovação. Um estudo do Banco Mundial sobre inovação (2008) constatou que a falta de competências básicas dos trabalhadores talvez tenha sido o principal obstáculo ao livre fluxo de práticas inovadoras das empresas (Rodríguez *et al.*, 2008). O relatório destacou muitos pontos fracos no sistema educativo com referência ao preparo da população para a economia do conhecimento. O desenvolvimento econômico também tem sido dificultado pelo nível relativamente baixo de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI) por parte dos Governos Federal e Estadual. Há, no entanto, sinais de que essa política esteja mudando: por exemplo, a Lei da Inovação, de junho de 2009, permite uma série de incentivos à pesquisa e à inovação científicas e tecnológicas, que certamente trarão benefícios para a sua economia no longo prazo (o tema será abordado mais detalhadamente no Capítulo 10).

Panorama do sistema educacional

História da educação no Brasil

No século XIX, o Brasil era um País muito pobre e tinha um nível educacional a atingir. Segundo estimativas aproximadas do final do Império (1822-1889), à época menos de 15% da população havia frequentado a escola. Em 1872 – ano do Primeiro Censo Geral do Brasil – aproximadamente 140 mil crianças estavam matriculadas no antigo sistema de escola primária (do 1º ao 4º anos), de um total de um milhão com idade entre 7 e 10 anos (cerca de 1.4%).

Ainda pior foi o desempenho durante a República Velha (1889-1930), que praticamente nada fez para compensar os parcos esforços do Império. O Censo Geral de 1920 registrou que somente 20% das crianças entre 7 e 14 anos sabiam ler e escrever, o que significa que em algum momento devem ter frequentado a escola mesmo sem ter concluído o primário. Quanto à população acima de 15 anos, 35% era alfabetizada.

Já na virada do século XX, a Argentina e o Uruguai, que atravessavam um período de rápido desenvolvimento econômico, defendiam a educação primária universal. Efetivamente, a Argentina tinha quase atingido essa meta antes da Primeira Guerra Mundial, e o Uruguai não estava muito atrás. O Brasil, em contrapartida, continuava sendo uma nação muito pobre, onde a educação era privilégio da aristocracia e da burguesia emergente.

A situação mudou radicalmente com o rápido crescimento da economia brasileira, principalmente a partir de 1950. De uma renda *per capita* similar à da Bolívia, o Brasil quase se equiparou à da Argentina, que no início do século XX era praticamente cinco vezes maior do que a brasileira. No entanto, o fosso entre aquela economia que crescia em disparada e a mão de obra com educação deficitária ficou mais do que patente.

A primeira ação decisiva para minorar essa defasagem teve início na metade do século e foi liderada pela indústria. Fundou-se o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que mais tarde veio a tornar-se uma referência para vários outros países da América Latina. O órgão criou uma rede federal de escolas técnicas caras, bem equipadas e inicialmente voltadas para a formação de técnicos para suprir a indústria brasileira que crescia a toque de caixa. De igual relevância foi o impulso dado às universidades federais, expandidas para todos os estados, com boa infraestrutura, já lançando as bases para cursos de pós-graduação para formar a liderança intelectual e econômica de que o País carecia naquele período de crescimento vertiginoso.

Contudo, de início, os ensinos primário e secundário não se beneficiaram das mesmas energia e determinação que propulsaram o SENAI e as universidades federais. Só se assistiu a uma expansão quantitativa das matrículas do ensino primário no período pós-Segunda Guerra Mundial, ainda que sem muito esforço nem vontade política de garantir um mínimo de qualidade. Por volta de 1950, metade das crianças com idade para frequentar o primário estava matriculada, graças à expansão de redes estaduais e municipais cada vez mais descentralizadas.

Expansão no final do século XX

As matrículas do ensino primário seguiram aumentando de forma constante, passando aproximadamente de 16 milhões de alunos em 1970 para cerca de 36 milhões em 1998; e, em somente nove anos, entre 1991 e 1999, houve um aumento de 6.5 milhões de alunos (22.3%), o que representa 95% da população em idade escolar. Tais cifras foram além da meta estabelecida pelo Plano Decenal de Educação para Todos, que tencionava aumentar a população em idade escolar atendida para pelo menos 94% até 2003 (MEC/SEE/INEP, 2000). A expansão do sistema de ensino fundamental passou a ficar mais lenta na década de 1990, uma vez que um alto nível de cobertura já havia sido atingido, muito embora as taxas de frequência do ensino médio tenham continuado a aumentar em ritmo acelerado. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2006, dentre os jovens nascidos em 1990, as frequências dos ensinos fundamental e médio foram de 98% e 90%, respectivamente. Dentre os nascidos em 1994, 99% frequentaram o fundamental. O pico mais alto de frequência do ensino médio, segundo a PNAD 2006, é de 91% para os nascidos em 1988.

Até 1996, o número de matrículas na educação superior era baixo segundo os padrões internacionais. Contudo, seguindo a tendência nacional, desde 1996 as matrículas vêm aumentando gradualmente. (*vide* Capítulo 9 sobre a educação superior), e quase um quinto dos nascidos por volta de 1980 havia frequentado uma universidade ou alguma instituição de educação superior quando da realização da PNAD 2006.

Infelizmente, uma consequência talvez inevitável dessa expansão maciça é que os ganhos quantitativos se deram em detrimento da qualidade geral do sistema. Uma indicação disso é a alta taxa de repetência, um problema bem conhecido dos formuladores de políticas educativas das instâncias federal, estadual e municipal. Se os alunos não evoluírem bem, não apresentarem um desempenho que corresponda aos padrões estabelecidos pelo Ministério da Educação e pelas Secretarias de Estado da Educação e não concluírem o ensino médio com sólidas capacidades – tanto

as mais básicas quanto as de nível mais alto – nem o mercado de trabalho nem a educação superior serão abastecidos com o material humano necessário para garantir o desenvolvimento socioeconômico de Santa Catarina e do Brasil.

Esses avanços – tanto quantitativos como qualitativos – do ensino nos últimos 90 anos se devem em grande parte ao admirável aprimoramento do quadro profissional e da *expertise* das Secretarias de Educação em todos os níveis, ao assumirem as responsabilidades resultantes da descentralização e, mais recentemente, da municipalização da educação infantil e do ensino fundamental. Restam ainda alguns desafios, tais como a presença de alunos de 15 anos no ensino fundamental e o número crescente de alunos mais velhos que retornam à escola após terem se dado conta da sua importância para competirem no mercado de trabalho. Por essa razão, o primeiro ano do ensino médio pode ter 30% mais alunos do que o último ano do fundamental.

A situação atual

Os Governos Federal e Estadual reconhecem claramente que a educação dos cidadãos é de vital importância para o bem-estar socioeconômico e cultural das sociedades no contexto da globalização e da economia do conhecimento. Tal postura se reflete no grande número de iniciativas políticas legislativas e educacionais de envergadura que vêm sendo implementadas. Convém destacar também que a formulação de políticas educacionais não é do tipo *top-down*, mas, como tem ocorrido principalmente nas duas últimas décadas, se faz mediante consulta das principais partes envolvidas. A educação não é considerada uma mera oferta social, mas sim um investimento essencial no capital humano que produz dividendos significativos para a sociedade e os indivíduos. As políticas educativas são impulsionadas pela convicção de que o aprimoramento do conhecimento, das capacidades e da cidadania de um povo é condição *sine qua non* para um país que aspira a se estabelecer como um ator importante no cenário mundial do século XXI. Assim, a educação tem recebido uma fatia cada vez maior do crescente PIB do País.

Além da expansão da oferta educacional, os Governos Federal e Estadual têm guarnecido o ensino com uma série de intervenções de apoio. A educação pública é inteiramente gratuita. Livros didáticos são fornecidos grátis num ciclo trienal e transporte escolar gratuito é colocado à disposição dos alunos que moram a mais de três quilômetros da escola. Existe igualmente um esquema de fornecimento de uniformes e merenda. Em matéria de pessoal, além do corpo docente, há um forte batalhão de

funcionários que desempenham funções administrativas, bem como de inspeção e segurança. Desde o início da década de 1990, o currículo vem sendo submetido a contínuas revisões, com a participação das partes interessadas, bem como a adaptações e atualizações.

Um dos principais desafios enfrentados por um sistema que busca expandir-se, no curto prazo, é a disponibilidade de uma infraestrutura conveniente para as escolas. Embora as condições físicas de muitas delas sejam satisfatórias, ainda faltam escolas em Santa Catarina. Para atender o crescente número de alunos, a maioria dos estabelecimentos é obrigada a ter três turnos diários, de manhã até a noite. O tempo máximo de cada turno é de quatro horas, incluindo o intervalo de recreio. Algumas escolas têm projetos e programas que permitem a permanência do aluno na escola, como por exemplo, Atividades Curriculares Complementares e Escola Aberta. Apesar da sua boa gestão, o sistema tem alguns impactos negativos no período de permanência dos alunos em sala de aula, no tempo ideal de dedicação dos alunos à escola, além de outros inconvenientes de ordem qualitativa, inclusive o nível do trabalho dos professores.

O ensino em Santa Catarina segue um padrão herdado complexo. Existem quatro tipos de escolas: além das públicas, que podem ser federais, estaduais ou municipais, há os estabelecimentos privados, que são pagos. Essas diferentes categorias funcionam independentemente umas das outras, com administração e regulamentação distintas. Atualmente, de acordo com a política nacional, são da competência das prefeituras os estabelecimentos de educação infantil e de ensino fundamental, enquanto as escolas públicas de ensino médio ficam sob a alçada estadual. Contudo, essa questão parece ser controversa em Santa Catarina.

Um estudo publicado em meados dos anos 1990 (Birdsall *et al.*, 1996) caracterizou a educação no Brasil como *a bad hand, played badly* (uma mão ruim mal jogada), pois os formuladores de política, como se não bastasse terem de jogar com cartas ruins devido às condições socioeconômicas e políticas do pós-guerra, fizeram escolhas políticas que acabaram deixando de ajudar – quando não piorando – a situação da educação no País. O estudo destaca algumas dessas escolhas:

- Subinvestimento crônico em educação, ao mesmo tempo que o número de alunos aumentava *rapidamente.*
- Favorecimento da educação superior em detrimento dos ensinos fundamental e médio na alocação de verbas públicas.

- Baixa qualidade do ensino fundamental, agravada por uma grande variedade de gastos por aluno nos diferentes municípios – e mesmo nos diferentes sistemas estaduais e municipais *dentro de um mesmo* município.
- Uso ineficiente de recursos, por exemplo, nas proporções funcionários/alunos e pessoal docente/não-docente.

Ainda que alguns desses problemas persistam, não há dúvida de que o Brasil de hoje tem fortes pontos positivos: estabilidade política, uma sociedade aberta e bastante harmoniosa, sem contar uma economia em rápido crescimento após décadas de estagnação. Dentre as 27 unidades federativas, Santa Catarina é uma das mais prósperas e promissoras.

O Secretário de Estado da Educação de Santa Catarina, por ocasião da palestra que fez à equipe da OCDE em 13 de outubro de 2009, apresentou um programa impressionante para o desenvolvimento do sistema educativo catarinense, que propunha ensino médio universal, inclusão de crianças com necessidades especiais, atividades extracurriculares opcionais, tais como esportes, aulas de idiomas, além de temas transversais, como cidadania, conscientização ecológica e prevenção de violência e de toxicodependência.

Vale recordar que muito tem sido feito para aumentar as taxas de escolarização (sobretudo no ensino médio); uniformizar a capacidade de gastos entre as jurisdições estaduais e municipais, justamente para onde vai uma porção considerável do orçamento da educação; e introduzir uma avaliação de desempenho sistemática para alunos e instituições. Tais iniciativas têm sido muito bem-sucedidas, haja vista as taxas de escolarização quase máximas, ao menos durante os anos de escolaridade obrigatória (dos 6 aos 14 anos).[1] Por exemplo, em 1930 somente 20% das crianças entre 7 e 14 anos frequentavam a escola; em 1985 o percentual já era de 81%, e em 2008/2009 atingiu 97%. De modo geral, a taxa de frequência diária é aceitável e a repetência vem diminuindo.

Vantagens demográficas

É fundamental ter em mente as rápidas mudanças da estrutura demográfica brasileira. Desde a década de 1990, após a taxa de natalidade ter caído pela metade em menos de 20 anos, diminuíram as pressões sobre o sistema educativo. Até então, essas pressões decorriam de duas necessidades: por um lado, a de incluir as crianças anteriormente marginalizadas; por outro, a de pôr vagas à disposição de um grande número de crianças que haviam atingido a idade escolar, em decorrência de uma taxa de natalidade muito elevada.[2] Os esforços eram envidados prioritariamente de forma a favorecer o acesso quantitativo ao ensino.

Em virtude do lento crescimento populacional de Santa Catarina (*vide* Tabela 1.1) e da sua baixa taxa de natalidade (1.60%, em comparação com a taxa nacional de 1.83%) nos últimos anos, o Estado poderá agora tirar proveito do dividendo demográfico que tais números proporcionam.

Tabela 1.1 **Taxas de crescimento 1950-2010**

	Taxa de crescimento populacional anual médio (%)					
	1950-60	1960-70	1970-80	1980-91	1991-96	2005-10
Brasil (população total em dezembro de 2009: 192 130 296)	3.04	2.89	2.48	1.93	1.38	1.24
Santa Catarina	**4.14**	3.45	1.44	1.38	1.24	**0.99**

Fonte: IBGE, Censos demográficos 1940-1991 e Contagens Populacionais 1996 – Dezembro de 2009. *Vide* www.ibge.gov.br/english/.

A defasagem em qualidade

Não há como negar o fato de que a *qualidade* das escolas brasileiras (inclusive as catarinenses) ainda deixam a desejar, apesar dos pesados gastos públicos com educação (5.1% do PIB nacional em 2006, com expectativa de aumento para 6% em 2012).[3] O desempenho dos alunos brasileiros em leitura, matemática e ciências segue sendo comparativamente baixo, em relação a outros países com nível semelhante de desenvolvimento. Agora que praticamente todos os jovens e crianças com idade de escolarização compulsória estão na escola, o enfoque das políticas e dos financiamentos se voltou acertadamente para a melhoria da qualidade do ensino.

Finanças

Por determinação federal, todos os estados e municípios devem destinar um mínimo de 25% dos seus orçamentos à educação.[4] Em 2009, o gasto por aluno ficou entre BRL 1 100 e BRL 2 300, dependendo do nível (infantil, fundamental ou médio; profissional, necessidades especiais ou escolas indígenas). O princípio também se aplica ao orçamento e 25% do seu total deve ser aplicado em educação, embora na prática o Estado gaste em torno de 28%. O orçamento de Santa Catarina para a educação no ano letivo de 2009 foi de aproximadamente BRL 2 bilhões; no entanto, a recessão econômica e as fortes tempestades que atingiram algumas áreas do Estado em 2008 acarretaram um prejuízo de BRL 372 milhões.

Quadro político e oferta dos ensinos fundamental e médio

O Ministério da Educação – que tem por incumbência definir as diretrizes curriculares nacionais, implementar avaliações de aprendizagem padronizadas e efetuar a compra de livros didáticos das principais disciplinas para alunos da escola pública de todo o território nacional – obviamente desempenha um papel primordial na formulação de leis atinentes à educação nacional, bem como na definição e no monitoramento de normas e padrões. Todavia, com um total de mais de 50 milhões de alunos no sistema educativo, isso já representa uma monta considerável de trabalho. Não é de surpreender que a tarefa de fornecer qualidade passe a competir aos estados e (cada vez mais) aos municípios. Vale lembrar que a Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina (SED) e os municípios catarinenses estão entre os mais bem-sucedidos do País.

Melhora da qualidade das escolas

No entanto, como será tratado com mais detalhes adiante nesta avaliação, os governos se deparam com sérios entraves na tentativa de melhorar a qualidade da educação. Dentre os problemas mais graves que comprometem qualitativamente o ensino estão: o tempo de permanência dos alunos na escola, a natureza do currículo, os estilos pedagógicos (questões que serão abordadas nos capítulos seguintes), o absenteísmo dos professores e a repetência.

Absenteísmo dos professores

Como a equipe da OCDE pôde constatar quando das visitas em campo, faltar ao trabalho constitui uma prática amplamente difundida. Ocorre que os professores têm "direito" a três dias de faltas sem necessidade de aviso ou justificativa, embora muitos ultrapassem de longe essa cota. Nas escolas públicas, 13% do total de dias letivos foi perdido em 2006 devido às faltas dos professores; além disso, "em um dia ruim em escolas ruins de áreas ruins, as faltas podem chegar a 30%" (*The Economist,* junho de 2009*,* p. 51). Teoricamente há professores substitutos, mas nem sempre é o caso quando as ausências não são previamente comunicadas, o que faz com que os alunos deixem de realizar atividades controladas em sala de aula e se perca a continuidade do ensino.

Os diretores de escola não têm poder para demitir professores efetivos por faltas ao serviço; ademais, os sindicatos impõem um obstáculo inaceitável a mudanças. Uma alteração, por menor que seja, nas condições de trabalho pode desencadear greves. A equipe da OCDE reconhece que muitos professores têm dois ou mais empregos em estabelecimentos

diferentes e que o sistema de três turnos vigente implica que muitos profissionais acabem tendo uma carga de trabalho que pode ir de 40 até 60 horas semanais; porém, é óbvio que as condições para o *aprendizado dos alunos* se tornam inaceitáveis se os professores simplesmente não aparecem para dar aula. Inevitavelmente, essa situação se reflete nos resultados de aprendizagem, como bem demonstram várias avaliações nacionais e internacionais.

Repetência

Apesar das várias tentativas de melhorar a situação, um número demasiado de alunos continua repetindo anos letivos inteiros, não raro mais de uma vez. A média de repetência brasileira de 19% é a mais alta da América Latina e uma das mais elevadas dos países em desenvolvimento. Além de ser ineficaz e desperdiçar recursos, o alto índice de repetência costuma estar relacionado com uma taxa elevada de evasão escolar, sobretudo dentre os alunos de mais idade, que, após vários anos sem chegar a lugar algum, acabam por abandonar os estudos para procurar trabalho ou ajudar a família em casa. As taxas de conclusão do ensino médio são de apenas 42%, e metade dos alunos desse nível estão dois anos acima da idade para o seu ano.

De qualquer forma, pelo menos os repetentes ainda estão frequentando a escola. Uma alta taxa de repetência ainda é muito melhor do que uma alta taxa de evasão, principalmente nos primeiros anos do ensino fundamental. Por exemplo, dados de 1988 mostram que no Brasil mais da metade (54%) dos alunos do primeiro ano do fundamental tiveram de repetir o ano, enquanto somente 2% abandonaram a escola (Fletcher e Ribeiro, 1988).[5]

Em Santa Catarina, a política do sistema de avanços progressivos, implementada entre 1970 e 1984, permitia que todos os alunos de todos os anos do fundamental passassem ao ano seguinte automaticamente. Alguns estudos que avaliaram essa política consideram que a ideia era simplesmente reduzir o fracasso escolar, cuja incidência era inaceitavelmente alta (Senna e Medeiros, 1984; Pereira *et al.*, 1984). Contudo, é preciso ter em mente que o rápido aumento do número de matrículas no fundamental àquela época trouxe de volta à escola muitas crianças antes excluídas; e a política da "promoção automática" evitou taxas de fracasso escolar em massa nos primeiros anos e melhorou a inclusão social, possibilitando que as crianças desfavorecidas tivessem mais tempo de adaptação e incentivando os pais a mandar os filhos para a escola.

Embora a política dos avanços progressivos tenha sido abandonada em 1984, Santa Catarina introduziu recentemente outra política semelhante ao agrupar os dois ou três primeiros anos do fundamental em um único ciclo,

denominado "ciclo básico", durante o qual não se atribuem notas nem se permitem reprovações. O objetivo dessa abordagem é não só reduzir as taxas de repetência, mas também garantir que *todas* as crianças adquiram habilidades básicas de letramento e numeramento, bem como atinjam um nível aceitável de alfabetização antes de passarem aos anos subsequentes. Tal prática é ainda mais importante agora que as crianças entram na escola aos seis anos e muitas delas não tiveram experiência pré-escolar.[6]

INEP, IDEB e Censo Escolar

A qualidade do ensino é a principal preocupação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), uma autarquia federal vinculada ao MEC que dá apoio à formulação de políticas públicas para a área educacional, promovendo pesquisas e avaliações dos sistemas. Além disso, o INEP realiza anualmente o Censo Escolar – um levantamento de dados estatísticos sobre educação de âmbito nacional.

Em 2007, o INEP também criou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que monitora o fluxo escolar e o desempenho acadêmico. Esse índice reflete o desempenho dos sistemas com base em dados fornecidos pelas escolas e extraídos dos censos, bem como de outras fontes, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e a Prova Brasil (*vide* Capítulo 6 sobre as avaliações para mais detalhes).

O Brasil em números

De acordo com o Censo Escolar 2009, realizado pelo INEP, havia 52 580 452 alunos matriculados na educação básica no território nacional, num total de 197 468 escolas. Em comparação com 2008, tais números revelam 652 416 alunos a menos (1.2%). No entanto, observou-se um pequeno aumento de 0.6% no número de crianças na educação infantil (de 0 a 5/6 anos), principalmente nas creches (de 0 a 3 anos), que apresentaram um aumento de 8.3%. As matrículas de crianças entre 4 e 6 anos diminuíram 2%, em decorrência da introdução do nono ano escolar, o que possibilitou o ingresso de crianças a partir dos 6 anos no ensino fundamental. A recente Emenda Constitucional (No. 59, de 11 de novembro de 2009) em vigor – que estipula que a educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos – deverá ser implementada progressivamente até 2016, e certamente influirá no número de alunos matriculados.

Do total de alunos matriculados no ensino fundamental no Brasil, a maioria (45 270 710, ou seja, 86.1%) era das escolas públicas; desses, aproximadamente 45% (24 315 309) eram da rede municipal. O INEP

constatou que a rede que mais cresce é a federal. A rede privada recebeu 7 309 742 alunos (13.9%), com os maiores aumentos nas creches (5.8%) e no ensino profissionalizante (10.7%).

As matrículas do ensino médio apresentaram um ligeiro declínio de 0.3%; por outro lado, ocorreu uma elevação acentuada de 8% nos cursos profissionalizantes. Constatou-se crescimento também nos cursos de nível médio não presenciais para jovens e adultos: 7.3% em comparação com 2008.

O Censo 2009 revelou um aumento substancial (21.3%) de alunos em tempo integral nas escolas públicas com horário estendido, embora essa modalidade só compreenda 4.7% do total de alunos.

Santa Catarina em números

O total de alunos do ensino fundamental vem diminuindo gradativamente, talvez em decorrência das mudanças da taxa de natalidade na última década. Todavia, é interessante notar que a rede estadual contava com mais escolas – e menos alunos! – em 2009 do que em 2005, ao passo que na rede municipal ocorre justamente o contrário: menos escolas e mais alunos. Em compensação, há mais escolas da rede federal com mais alunos matriculados. Já na rede privada tanto o número de escolas como o de alunos diminuíram entre 2005 e 2009.

Tabela 1.2 **Escolas de ensino fundamental de Santa Catarina 2005-2009**

Ano	Total		Rede federal		Rede estadual	
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas
2005	6 660	1 696 248	10	8 095	1 281	832 950
2007	6 699	1 574 212	13	7 250	1 417	738 642
2009	6 352	1 546 738	14	9 484	1 334	681 205

Ano	Total		Rede municipal		Rede privada	
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas
2005	6 660	1 696 248	4 361	636 954	1 008	218 240
2007	6 699	1 574 212	4 218	640 965	1 051	187 355
2009	6 352	1 546 738	4 119	656 992	885	199 057

Nota: Dados adicionais sobre educação infantil e ensinos fundamental e médio são apresentados no Capítulo 3.

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Quanto ao ensino médio, os números mostram uma situação diferente: nas redes federal e municipal ocorreu uma redução das matrículas; porém, na rede estadual assistiu-se a um rápido crescimento entre 2000 e 2003, seguido de uma estabilização entre 2003 e 2007. As matrículas da rede privada apresentaram certa estabilidade (8.75% em 2000, e 7.97% em 2007), como bem mostra a Tabela 1.3.

Tabela 1.3 **Escolas de ensino médio de Santa Catarina 2000-2007**

Ano	Rede	Matrículas	% da faixa etária 15-17
	Federal	2 730	0.85
	Estadual	114 067	35.68
2000	Municipal	944	0.30
	Privada	27 969	8.75
	Total	**145 710**	**45.58**
	Federal	2 256	0.67
	Estadual	155 969	46.64
2003	Municipal	993	0.30
	Privada	32 131	9.61
	Total	**191 349**	**57.22**
	Federal	1 458	0.40
	Estadual	154 673	42.93
2007	Municipal	501	0.14
	Privada	28 718	7.97
	Total	**185 350**	**51.44**

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Contudo, a equipe da OCDE considera de certa forma preocupante que, em vista desses dados, o total de matrículas do ensino médio tenha *diminuído* entre 2003 e 2007, tanto em números absolutos como para o percentual da faixa etária 15-17 anos, que caiu de 57.22% para 51.44%. Tendo em vista que a SED declarou ter a intenção de expandir o ensino pós-fundamental, os números mostram uma tendência que segue na direção oposta.

Educação profissional e técnica

A educação profissional e técnica, que festejou o seu centenário em 2009, está arraigada na tradição de ensino brasileira. Ela difere do modelo europeu e tem um histórico bastante complexo. De modo geral, no Brasil os

governos têm demonstrado consideração pelo ensino técnico, com alguns estados promovendo-o mais do que outros. Santa Catarina não ocupa a dianteira nesse quesito. O ensino profissional e tecnológico é oferecido pelas redes federal, estadual, municipal e privada. Os estabelecimentos federais e privados costumam ser mais bem equipados e organizados. A rede privada funciona sob a égide do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), criado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e financiado pelas contribuições recolhidas das indústrias. As instituições do SENAI são particularmente fortes em Santa Catarina. No entanto, elas tendem a se isolar dos estabelecimentos estaduais e municipais.

Existem dois níveis de ensino profissional e técnico: o médio e o superior – a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e a Educação Profissional e Tecnológica de Nível Superior (EPTNS), respectivamente. Desde 2004/2005, as políticas públicas têm incentivado uma maior integração entre a educação técnica e a educação acadêmica geral no nível pós-médio, nos moldes do que se poderia chamar de "currículo abrangente". A política atual segue a abordagem da "aprendizagem vitalícia" e, por conseguinte, estimula a permeabilidade e o vínculo entre EPTNMs e EPTNSs. O Governo Federal tem apoiado enfaticamente esse tipo de formação e liberado cada vez mais recursos para a sua viabilização. Todavia, a implementação satisfatória de políticas tem encontrado alguns obstáculos, sobretudo no que diz respeito à prontidão dos aprendizes para os desafios envolvidos. Em Santa Catarina, o oferecimento da educação técnica tende a ser irregular de um ponto de vista geográfico. O apoio a iniciativas de EPTNM à distância, como a Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec Brasil), também é falho. De modo geral, existe campo para o desenvolvimento de uma estratégia coerente e aprimorada para posicionar melhor Santa Catarina nessa área no futuro.

Educação superior

Desde 1996, tem havido um aumento substancial do número de instituições de educação superior (IESs) em Santa Catarina. Em 1996, existiam 21, das quais 11 privadas e com fins lucrativos. Já em 2009 o número desses estabelecimentos tinha passado para 121, dentre os quais 102 são privados com fins lucrativos. As universidades federais, estaduais e municipais são gratuitas; as instituições vinculadas a fundações, congregadas pela Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE), são pagas, porém sem fins lucrativos; já as demais são particulares, portanto pagas e com fins lucrativos. Para uma população de seis milhões de habitantes, o número de IESs pode parecer desmedido. Embora 84% das IESs sejam privadas com fins lucrativos, elas só absorvem 27.5% do total de estudantes,

geralmente em período parcial, e têm capacidade média para comportar 600 alunos. Boa parte do corpo docente dessas instituições trabalha meio período e mais da metade (51%) não possui pós-graduação. O nível e o padrão do ensino variam de instituição para instituição. As universidades públicas federais e estaduais são as mais bem posicionadas e as que gozam de mais prestígio, além de possuírem maior capacidade para desenvolver pesquisas. A proporção alunos/funcionários é generosa em termos comparativos. Ademais, o quadro das universidades federais e estaduais costuma ser composto de servidores concursados, que gozam, portanto, de estabilidade no emprego.

O número de estudantes aumentou de 70 mil em 1996 para 216 mil em 2009, dos quais cerca de 140 mil no período noturno. Só uma minoria faz curso de pós-graduação. As universidades públicas, pelo seu renome e por oferecerem cursos gratuitos, são muito mais procuradas e podem, por conseguinte, ser altamente seletivas. Uma desigualdade considerável impera no sistema de educação superior: aqueles que conseguem ingressar nas universidades públicas provêm majoritariamente de famílias de classe média e alta e geralmente estudaram em escolas particulares. Para contrabalançar esse padrão social, o Governo Federal instituiu um programa de ação afirmativa e um sistema de empréstimos para universitários: o Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Programa de Financiamento Estudantil (FIES), respectivamente.

Dentre os desafios enfrentados pelo sistema de educação superior destacam-se: um controle de qualidade mais rigoroso, acesso mais igualitário, o uso mais eficiente das infraestruturas da instituição, um leque maior de pós-graduações, o aumento da capacidade de pesquisa e uma forma mais sofisticada de cooperação internacional.

O corpo docente

Um dos maiores desafios para o sucesso da expansão de um sistema educativo é a disponibilidade de um quadro de professores capacitados para levar a cabo as reformas educacionais necessárias. Os professores são agentes que desempenham um papel decisivo na recuperação de um sistema educativo. Atualmente, a imagem da carreira docente em Santa Catarina está em baixa, e muitos professores se dizem insatisfeitos com tal situação.

Após aprovação em concurso público, os professores são nomeados seguindo a ordem de classificação e passam por um período probatório de três anos. No caso das escolas das redes estadual e municipal a nomeação é, por via de regra, efetiva. O quadro salarial dos professores estaduais tem por base dois tipos de promoções: horizontal e vertical. A promoção horizontal tem sete níveis e se baseia em critérios tais como tempo de serviço,

formação em serviço, responsabilidade, assiduidade e pontualidade. A promoção vertical é escalonada em nove níveis e leva em conta as qualificações, de acordo com a titulação acadêmica dos professores, que pode ir do magistério à licenciatura plena. Subsequentemente, há três outros níveis, em função dos títulos de pós-graduação. A maioria dos docentes trabalha em dois turnos, com uma carga horária semanal de 40 horas; uma minoria trabalha em três turnos, com uma carga horária semanal que pode chegar a 60 horas. Um professor com licenciatura plena que leciona em dois turnos ganha por volta de BRL 2 400 mensais. Os docentes também podem receber bonificações, não havendo, porém, um esquema de incentivo vinculado ao desempenho.

Assim como as jornadas dos professores, as salas de aula também costumam ser lotadas. Os programas tendem a ser pesados e a pedagogia empregada reflete mais um estilo tradicional focalizado no professor, em vez de no aluno. O comportamento dos alunos não é dos mais ordeiros, e algumas escolas enfrentam muitos problemas de violência e *bullying*. O absenteísmo dos professores é alto em padrões comparativos. Praticamente a metade do corpo docente é composta de temporários, o que representa um problema para um quadro que trabalha em equipe. Os diretores são escolhidos pela comunidade escolar ou por indicação política, em vez de serem designados por uma competição aberta, com um painel independente. Isso pode ocasionar problemas para a qualidade da liderança nas escolas, que também é agravada pelo poder discricionário inadequado do comando das escolas.

A formação de professores, tanto pré-serviço como em serviço, é fornecida majoritariamente por instituições de educação superior. O padrão dos cursos costuma ser irregular, com critérios de admissão poucos exigentes e altas taxas de abandono. A duração do curso de formação inicial é de quatro anos. No entanto, devido à insatisfação que vem sendo demonstrada em relação à qualidade e à natureza dessa formação, os Governos Federal e Estadual adotaram recentemente uma grande medida com vistas a rever a formação inicial dos professores, a qual promete avanços. Também foi lançado um programa de renovação da formação em serviço, que deverá trazer melhorias para os professores em exercício.

O processo de avaliação e os temas examinados

Processo

Atendendo a um pedido do Governo do Estado de Santa Catarina, o Programa de Cooperação com Economias Não-Membros, da Diretoria de Educação da OCDE, concordou em fazer uma avaliação geral do sistema

educativo daquele Estado. Dando sequência ao planejamento inicial, as autoridades catarinenses prepararam um Relatório Preliminar que circulou entre os membros da equipe da OCDE. Antes de proceder às visitas, a equipe analisou o referido relatório, bem como outros documentos. A visita de da equipe de avaliação foi realizada no período de 12 a 23 de outubro de 2009.

No início, a equipe de avaliação participou de uma reunião plenária com o Secretário de Estado da Educação e os seus assessores. A Secretaria fez questão de que fosse visitado o maior número possível de agências e instituições educacionais numa extensa área geográfica por todo o Estado, pois achava importante que a equipe de avaliação se baseasse em informações coletadas a partir do contato direto sob as várias circunstâncias das diferentes regiões. Para tanto, a equipe de avaliação se dividiu em três subgrupos, que realizaram várias viagens. No total, foram visitados 69 locais, dentre escritórios regionais, centros e institutos universitários, toda sorte de escolas – de educação infantil e ensinos fundamental, médio e profissionalizantes – tanto da rede estadual como da municipal. Durante esses encontros, a equipe dialogou com diretores, funcionários, alunos, pais e representantes das autoridades locais, assim como representantes de uma série de agências da área de educação, como a ACAFE, a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), Câmaras de Comércio, e do sindicato dos professores. Ao regressar a Florianópolis, foram realizadas uma série de reuniões com o Conselho Estadual de Educação e autoridades da SED que tinham sob a sua responsabilidade elementos do sistema educativo. Por fim, foi organizada uma sessão de consolidação juntamente com o Secretário da Educação e o seu pessoal.

Em todos os encontros, com uma grande variedade de pessoal, a equipe sempre foi acolhida com muita cortesia e cooperação, tendo todos os debates sido bastante construtivos. Os membros da equipe de avaliação gostariam de agradecer por todo o apoio recebido e pela generosidade do tempo concedido pelos interlocutores. Os membros da equipe aprenderam muito com o contato direto que tiveram com todo o pessoal e as visitas às instituições. Isso contribuiu sobremaneira para a complementação do estudo do material documental. A equipe também recebeu todo o suporte daqueles que a acompanharam em suas viagens, assim como dos intérpretes que foram colocados à sua disposição.

Temas

Os tópicos referentes ao sistema educativo analisados nesta avaliação e sobre os quais se fazem recomendações são os seguintes:

- O financiamento da educação pública;
- Governança: gestão do sistema e da qualidade;
- Acesso, equidade e educação especial;
- Currículo e livros didádicos da educação infantil e dos ensinos fundamental e médio;
- A avaliação dos alunos;
- A educação profissional e tecnológica;
- A carreira docente e a formação de professores;
- A educação superior;
- Pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Notas

1. Apesar de o número de matrículas do ensino médio estar aumentando rapidamente, continua relativamente baixo (51.44% da faixa etária dos 15 aos 17 anos em 2007). Espera-se que os novos planos de ação do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) beneficiem também o ensino médio catarinense, além da educação infantil e do ensino fundamental.
2. Até o final da década de 1960, a taxa de natalidade do Brasil ficava acima dos 6% ao ano, passando a diminuir na década seguinte. Em 1980 caiu para 4% e em 1990 era inferior a 3%. Em setembro de 2009 já havia chegado a 1.83%. *Vide* www.indexmundi.com/brazil/birth_rate.html.
3. Os gastos públicos com saúde e educação consomem 9%, o segundo maior setor de gastos abaixo da previdência social. *Vide* OCDE (2009), p. 9.
4. Se um estado ou município pobres receber da União mais do que 25% do seu orçamento, deverá utilizar a totalidade da alocação *per capita* (entre BRL 1 100 e BRL 2 300 por aluno), existindo também a possibilidade de a União aumentar a alocação para os municípios pobres em até 10% do total.
5. Após a 4ª série, os números eram 29% de repetência e 18% de abandono (Fletcher e Ribeiro, 1988).
6. A equipe de avaliação da OCDE não pôde verificar até que ponto a política de não-reprovação do ciclo básico é efetivamente praticada nas escolas. O sistema educativo público brasileiro é extremamente descentralizado, com cada estado ou município podendo ter um sistema de promoção próprio: por exemplo, anos convencionais com reprovação, ciclos integrados ou anos com progresso contínuo. Como os primeiros anos do ensino fundamental são da alçada das prefeituras, é provável que haja diferenças na prática de um município para outro.

Referências Bibliográficas

Birdsall, N., B. Bruns e R.H. Sabot (1996), "Education in Brazil: Playing a Bad Hand Badly", in *Opportunity Foregone: Education in Brazil*, pp. 7-49, Johns Hopkins University Press, Washington DC.

De Moura Castro, C. (2007), "Parecer sobre a Participação do Brasil no PISA", Apêndice do *INEP (2007) Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA): Resultados Nacionais PISA 2006*, INEP, Brasília, pp. 77-88.

Fletcher, P.R. e S.C. Ribeiro (1988), "A Educação na Estatística Nacional", *in* D.O. Sawyer (org), *PNADs em Foco: Anos 80*, ABEP, pp. 13-32, www.abep.org.br/usuario/GerenciaNavegacao.php?caderno_id=409&nivel=1.

OCDE (2009), *OECD Economic Surveys: Brazil 2009*, OECD Publishing, Paris.

Pereira, L.A. (coord.), A.H. Dutra e M. Auras (1984), "O Avanço Progressivo: Uma Proposta de Avaliação do Rendimento Escolar Distintiva da Reorganização do Ensino em Santa Catarina", in *Cadernos do CED*, UFSC, Florianópolis, Vo1s. 1/2, pp. 10-110.

PNAD (2006) (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006", Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2006.

Rodríguez, A., C. Dahlman e J. Salmi (2008), *Knowledge and Innovation for Competitiveness,* WBI Development Studies, BIRD/Banco Mundial, Washington DC.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

Sena, G.O. e N.R.L. Medeiros (1984), "O Sistema Progressivo e suas Conseqüências no Estado de Santa Catarina", in *Cadernos do CED*, UFSC, Florianópolis, Vo1s. 1/2, pp. 111-174.

The Economist (2009), "Special Supplement on Brazil", in *The Economist*, 14 de novembro de 2009.

The Economist (2009), "Still a Lot to Learn: Brazil's Poor Schools", in *The Economist*, 6 de junho de 2009, pp. 51-52.

UNESCO (2009), Institute for Statistics (Instituto de Estatística, UIS), Data Centre.

Capítulo 2. O Financiamento da Educação Pública

Este capítulo apresenta um apanhado geral das fontes de financiamento (federais, estaduais e municipais) e da repartição da carga orçamentária para o setor da educação. Descreve e analisa o sistema de financiamento da educação no Estado de Santa Catarina, com especial enfoque nas relações fiscais intergovernamentais. A equipe de avaliação discute os desafios relacionados com o financiamento da educação e apresenta conclusões através de opções em matéria de políticas, com vista a auxiliar o Governo do Estado a alcançar os seus objetivos.

Introdução e antecedentes

A experiência internacional (inclusive a do Brasil) mostra claramente que os progressos em educação não dependem exclusivamente da quantidade de dinheiro gasto nem do número de matrículas nas escolas e universidades. A atenção deve ser voltada ao oferecimento de uma educação de alta *qualidade* para todos, a fim de nortear a emergência da economia do conhecimento e assegurar a igualdade de oportunidades. Por exemplo, o investimento nos primeiros anos da educação infantil é necessário não só para preparar as crianças a fim de que tenham êxito na escola, mas também para garantir que as disparidades sociais não sejam reforçadas desde o início.

Na sua função de definir políticas e alocar verbas, o Governo Federal deve estabelecer padrões de desempenho, reformular o conteúdo curricular, financiar iniciativas piloto e estimular amplamente inovações. Da mesma forma, Santa Catarina precisa ser capaz de mobilizar os seus recursos e estruturas de suporte a fim de remodelar a formação do capital humano para a sua economia do conhecimento. Mais planejamento estratégico também é de grande ajuda; porém, o cerne da questão são as prioridades, a distribuição, a eficiência e as expectativas públicas das despesas com educação.

O financiamento da educação pública catarinense é regulamentado pela Constituição Federal e por leis federais. O Estado de Santa Catarina, visando atender toda a população estudantil, realiza programas financiados com meios próprios e com recursos provenientes de repasses do Governo Federal.

As principais fontes de financiamento federal são:

1. FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação): é utilizado como suporte financeiro à educação básica, à educação profissional integrada ao ensino médio, à educação especial e à educação de jovens e adultos. Os recursos são distribuídos para os estados pelo Governo Federal para apoiar programas de educação pública.
2. Salário-educação: trata-se de uma contribuição social paga pelas empresas em geral, bem como entidades públicas e privadas vinculadas ao regime da Previdência Social, sendo destinada ao financiamento de programas, projetos e atividades voltados para a educação básica pública. Assemelha-se à *payroll tax* dos Estados Unidos.

Essas, juntamente com os recursos do Governo Estadual, atendem as necessidades dos seguintes programas e atividades voltados para a educação pública:

- salários dos professores;
- aquisição de materiais, equipamentos e laboratórios;
- bibliotecas e acervos para leitura e pesquisa;
- material escolar para os alunos;
- serviços para crianças com necessidades especiais;
- construção e reforma de escolas;
- transporte escolar;
- alfabetização de adultos;
- educação continuada para professores;
- aquisição de mobiliário e equipamentos para escolas;
- serviços especializados para escolas indígenas e rurais.

No âmbito estadual, o acesso aos financiamentos e a contabilidade das despesas são regulamentados por leis, coordenados pela Secretaria de Estado da Fazenda e controlados pelo Tribunal de Contas do Estado. A utilização dos recursos e a gestão dos programas nos quais são empregados competem à Secretaria de Estado da Educação e à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, sendo administrados por meio das redes de educação estadual e municipais.

Este capítulo explora essas questões (o financiamento da educação superior é tratado no Capítulo 9) e também descreve e analisa o atual sistema financeiro de educação do Estado, com enfoque particular nas relações fiscais intergovernamentais. Por fim, são discutidos os desafios enfrentados pelo sistema educativo, seguidos de uma proposta de algumas ações políticas para auxiliar o Governo Estadual na consecução dos seus objetivos.

O sistema financeiro da educação de Santa Catarina

Relações fiscais intergovernamentais

No Brasil, as três instâncias governamentais são conjuntamente responsáveis pelo funcionamento e financiamento do ensino fundamental. O Governo *Federal* detém a responsabilidade global da administração do sistema nacional de educação, ao passo que os Governos *Municipais* se encarregam da educação infantil e – cada vez mais – do ensino fundamental. Os Governos *Estaduais* e o Distrito Federal têm por incumbência o ensino médio e, em alguns casos, provêem igualmente o ensino fundamental, numa sobreposição de competências com os municípios.

O sistema de financiamento educacional reflete a sobreposição de responsabilidades das diferentes instâncias governamentais e, para entendê-lo, é preciso conhecer algumas noções gerais do sistema brasileiro de relações fiscais intergovernamentais.

Para reforçar a autonomia político-administrativa e financeira dos entes governamentais, a Constituição Federal define um sistema de transferências incondicionais entre a União, as unidades federativas e os municípios, que podem ser diretas ou indiretas (mediante a formação de fundos especiais). Independentemente do tipo das transferências, estas sempre se fazem de uma instância de maior nível para as de nível inferior, isto é, da União para os estados e municípios, ou dos estados para os seus municípios.

Tabela 2.1 **Competência tributária segundo a Constituição**

Competência tributária	Impostos
União	sobre operações do comércio exterior – sobre importações (**II**) e exportações (**IE**) de produtos e serviços
	sobre a renda e proventos de qualquer natureza (**IR**)
	sobre produtos industrializados (**IPI**): imposto sobre valor agregado incidente sobre produtos manufaturados
	sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários (**IOF**)
	sobre a propriedade territorial rural (**ITR**)
Estados e Distrito Federal	de transmissão *causa mortis* e doação de quaisquer bens ou direitos (**ITCMD**)
	sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (**ICMS**): imposto sobre valor agregado incidente sobre bens em geral e alguns serviço
	sobre a propriedade de veículos automotores (**IPVA**)
Municípios e Distrito Federal	de propriedade predial e territorial urbana (**IPTU**)
	sobre a transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis (**ITBI**)
	sobre serviços de qualquer natureza (**ISS**), excluídos aqueles tributados pelo ICMS

Fonte: Banco Mundial, 2008.

As *transferências diretas,* constitucionalmente definidas, são as seguintes:

- Cabe aos estados e aos municípios o total da arrecadação do Imposto de Renda (IR), retido na fonte, sobre proventos pagos por eles, suas autarquias e pelas fundações que instituírem e mantiverem.
- Cabe aos municípios 50% da arrecadação do Imposto Territorial Rural (ITR), relativo aos imóveis neles situados.
- Cabe aos municípios 50% da arrecadação do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) dos veículos licenciados em seus territórios.
- Cabe aos municípios 25% da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).
- O IOF-Ouro (ativo financeiro) é dividido, ficando 30% para o estado de origem e 70% para o município de origem.

Os fundos, mediante os quais se realizam as *transferências indiretas*, são os seguintes:

- Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados (FPEX): constituído por 10% da arrecadação total do IPI.
- Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE): formado por 21.5% da arrecadação do IPI e do IR, distribuído de forma diretamente proporcional à população e à superfície da unidade federativa, e inversamente proporcional à sua renda *per capita.*
- Fundo de Participação dos Municípios (FPM): composto por 22.5% da arrecadação do IPI e do IR.

Dessa forma, 47% do IR e 57% do IPI arrecadados pela União são repassados para os estados e municípios como transferências constitucionais por meio de fundos. O fluxo das transferências constitucionais diretas e indiretas está representado na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 **Distribuição da receita dos impostos partilháveis** (%)

Competência	Imposto	Participação			
		União	Fundos regionais	Estados	Municípios
União	IR[1]	53.0	3.0	21.5	22.5
	IPI	43.0	3.0	21.5 + 10.0	22.5
	IOF-Ouro	-	-	30.0	70.0
	ITR	50.0	-	-	50.0
Estados	ITCMD	-	-	100	-
	ICMS	-	-	75.0	25.0
	IPVA	-	-	50.0	50.0

Nota (1): Pertence aos estados e aos municípios o total da arrecadação do IR retido na fonte dos seus servidores.

Fonte: Secretaria da Receita Federal – transferência intergovernamental, 2009.

Após as transferências do IR, as participações da União, dos estados e dos municípios eram, respectivamente, 58.4%, 25.9% e 15.7% do total da receita tributária disponível em 2007. A tabela mostra a composição da receita antes e depois das transferências. A União transfere mais de 10% da sua arrecadação para as instâncias subnacionais do Governo. Os municípios claramente recebem o maior quinhão das transferências e os estados, por sua vez, perdem mais de 1% nos repasses que fazem aos municípios.

Tabela 2.3 **Receita tributária disponível (após transferências constitucionais)**

Competência	Receita tributária			
	Arrecadação total		Receita disponível	
	%	% do PIB	%	% do PIB
União	69.4	23.8	58.4	20.0
Estados	26.3	9.0	25.9	8.9
Município	4.3	1.5	15.7	5.4
Total	100	34.2	100	34.2

Fonte: *A Carga Fiscal no Brasil, 2006,* publicada pela Receita Federal, Brasília, julho de 2007.

Essa realocação de receitas tributárias é complementada por transferências via convênios, isto é, transferências voluntárias de recursos federais a estados ou municípios (ou de recursos estaduais para os municípios) para que estes possam atuar em nome da União (ou do Estado). As transferências por meio de convênio são normalmente determinadas por legislação específica ou realizadas voluntariamente entre as diferentes esferas de governo.

Situação fiscal do Estado de Santa Catarina

A receita orçamentária do orçamento fiscal e da previdência social é estimada em BRL 12 196 milhões. Desse montante, a parcela destinada à educação é 19.3%, a mais alta do Estado (*vide* Tabela 2.4).

Financiamento da educação

A meta nacional é aumentar as despesas gerais com educação de 4.7% do PIB atualmente para 6% do PIB em 2012. Este número é bastante alto em comparação com a média atual da OCDE de 5% do PIB ou a dos países de renda mediana do Sudeste Asiático, que é de 3.5% do PIB. Ademais, o Brasil estipulou essa meta em um contexto demográfico em que se observa um declínio da população em idade escolar. O FUNDEB foi instituído por uma importante reforma do financiamento da educação adotada em 2006, em substituição ao FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério), um fundo de natureza contábil instituído em cada unidade da federação que, entre 1996 e 2006, atendia o ensino fundamental. O FUNDEB estendeu a fórmula de financiamento do ensino fundamental para o ensino médio e a educação infantil (creche e pré-escola, para crianças de 0 a 5 anos). Essa mudança teve um impacto significativo nos recursos dos estados e municípios e nos padrões de despesas, visto que parte dos recursos antes destinados exclusivamente ao ensino fundamental agora é aplicada no ensino médio e na educação infantil.

O financiamento da educação pública provém predominantemente de impostos. A Constituição Federal de 1988 estabelece que os 26 estados, o Distrito Federal e os municípios devem alocar à educação 25% de sua receita de impostos e transferências, ficando o Governo Federal responsável pelo repasse de 18% para o setor. A Constituição também define quais fontes de recursos (isto é, impostos e transferências) devem ser destinadas à educação por cada uma das instâncias – União, estados e municípios (*vide* Tabela 2.2). Como consequência dessas determinações constitucionais, o montante de verbas destinadas à educação acabou por ficar dependendo única e exclusivamente das capacidades de arrecadação federal, estadual e municipal.

Tabela 2.4 **Despesas do Governo do Estado de Santa Catarina (2009)**

Função	Milhões de BRL	%
Legislativo	811.5	6.7
Justiça	274.4	2.2
Administração	856.7	7.0
Segurança pública	1 177.0	9.7
Relações internacionais	1.4	0.0
Assistência social	62.7	0.5
Previdência social	1 911.9	15.7
Saúde	1 847.4	15.1
Trabalho de empregados	7.2	0.1
Educação	2 351.9	19.3
Cultura	52.4	0.4
Direitos da cidadania	3.8	0.0
Urbanismo	59.5	0.5
Habitação	29.2	0.2
Saneamento	3.1	0.0
Gestão ambiental	110.2	0.9
Ciência e tecnologia	95.4	0.8
Agricultura	443.0	3.6
Indústria	0.0	0.0
Comércio e serviços	58.8	0.5
Comunicações	46.2	0.4
Energia	0.0	0.0
Transporte	566.3	4.6
Esporte, turismo, lazer	107.5	0.9
Demais funções	937.6	7.7
Total	12 195.1	100

Fonte: Informações compiladas pela equipe de avaliação da OCDE, 2009.

Tabela 2.5 **Impostos e transferências das três instâncias governamentais destinados à educação desde a Constituição Federal de 1988**[1]

Federais	Estaduais	Municipais
Impostos próprios	*Transferências federais*	*Transferências federais*
IR	FPE	FPM
IPI	IPIexp	IPIexp
IOF	IRRF dos servidores estaduais	IRRF dos servidores municipais
ITR	IOF-Ouro	IOF-Ouro
IE		
IGF	*Impostos próprios*	*Transferências estaduais*
	ICMS	ICMS
	IPVA	IPCA
		Impostos próprios
		IPTU
		ITBI
		ISS

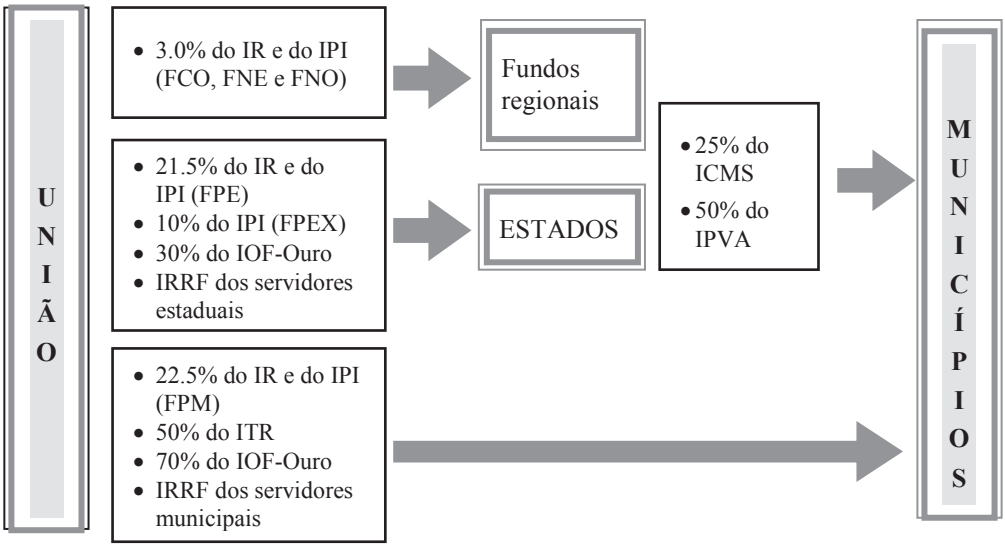
Nota (1): 18% dos impostos federais e 25% dos impostos e transferências dos estados e municípios são destinados à educação. Se um estado ou município pobre receber da União mais do que 25% do seu orçamento, deverá utilizar a totalidade da alocação *per capita* (entre BRL 1 100 e BRL 2 300 por aluno), existindo também a possibilidade de a União aumentar a alocação para os municípios pobres em até 10% do total.

Fonte: Constituição Federal de 1988.

A figura 2.1 dá uma ideia de como se dividem as despesas públicas totais com educação.

A aplicação da receita fiscal na manutenção e expansão do sistema de ensino é exibida na Tabela 2.6. A arrecadação estadual cobre 92.2% da receita total. O ICMS é a maior fonte de renda do Estado, cobrindo 87% do total das receitas. O mínimo a ser aplicado em educação é 25%, de acordo com a Constituição; no entanto, Santa Catarina destina para a área 29.5% do seu orçamento total. A UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina) responde por quase 7.3% das despesas estaduais com educação. A Secretaria da Educação e a Secretaria do Desenvolvimento Regional despendem 75% e 14.2% do orçamento da educação, respectivamente.

Figura 2.1 **Fluxo das transferências constitucionais**



Fonte: Dados compilados pela equipe de avaliação da OCDE, 2009.

Tabela 2.6 **Arrecadação tributária para a manutenção e o desenvolvimento do sistema educativo de Santa Catarina em milhões de BRL**

Especificação	Montante	
Receita total	10.529	
Receita fiscal	9 703	
ITBI	--	
IRRF	397	
IPVA	812	
ITCMD	53	
ICMS	8 441	
Transferências federais	917	
Parcela do IPI	235	
Transferência financeira	64	
Parcela do FPE	618	
% mínima a ser aplicada	2 146 (25%)	
Despesa total	**2 535 (29.52%)**	
Secretaria da Educação	1 905	
FUNDEB		*1 067*
Secretaria de Desenvolvimento Regional	360	
FUNDEB		*345*
UDESC	184	
Educação especial	86	
FUNDEB		*61*

Fonte: Dados compilados pela equipe de avaliação da OCDE, 2009.

O ensino fundamental recebe a maior porção (62.6%) do orçamento total da educação. Em segundo lugar vem ensino médio, com 18.2%. Em contrapartida, à educação infantil e à educação de jovens e adultos (EJA) cabem somente 2.3% e 3.2%, respectivamente.

Tabela 2.7 **Resumo dos gastos com educação em milhões de BRL**

Função	Montante
Administração geral	106
Tecnologia da informação	4
Treinamento em recursos humanos	11
Ensino fundamental	997
Ensino médio	290
Ensino profissional	49
Educação superior	48
Educação infantil	36
Educação de jovens e adultos	51
Total	**1 592**

Fonte: Dados compilados pela equipe de avaliação da OCDE, 2009.

O custo unitário anual por aluno de Santa Catarina (SC) para distribuição do FUNDEB é superior ao do Rio de Janeiro (RJ), mas bem inferior aos de São Paulo (SP) e do Rio Grande do Sul (RS).

Tabela 2.8 **FUNDEB: valores anuais estimados para a educação básica – 2008, em BRL**

UF	**Ensino público** (custo unitário por aluno)				**Instituições credenciadas** (por aluno)	**Transferências para os estados** (total)
	Infantil (integral)	*Fundamental*	*Médio*	*EJA*	*Infantil* (integral)	*Total* (milhões de BRL)
SC	1 798.45	1 954.84	2 033.04	1 094.71	1 485.68	1 945.09
SP	2 365.09	2 570.86	2 673.69	1 439.68	1 953.85	16 243.93
RJ	1 547.66	1 682.24	1 749.53	942.05	1 278.50	3 760.43
RS	1 937.23	2 105.69	2 189.92	1 179.09	1 600.32	3 498.57

Fonte: Dados compilados pela equipe de avaliação da OCDE, 2009.

Tabela 2.9 **Sistema do FUNDEB**

	FUNDEB
Vigência	14 anos (a partir de 2007)
Alcance	Educação básica (creche, pré-escolar, ensinos fundamental e médio)
Número de alunos atendidos	48.1 milhões
Fontes de recursos	Contribuição de estados, DF e municípios: 1º ano (2007): 16,66% dos seguintes impostos e transferências – FPM, FPE, ICM, IPIexp e LC 87/96 6.66% do ITCMD, IPVA e quota-parte do ITR. 2º ano (2008): 18.33% dos seguintes impostos e transferências – FPM, FPE, ICM, IPIexp e LC 87/96 13.33% do ITCMD, IPVA e quota-parte do ITR. 3º ano (2008): 20% dos impostos e transferências Complementação da União
Montante de recursos (excluindo as complementações da União)	Consideradas as estimativas (em valores de 2005) e a escala de implantação gradual do fundo, os montantes previstos de recursos (contribuição de estados, DF e municípios, sem complementação da União) seriam: · BRL 34.3 bilhões no 1º ano · BRL 37.4 bilhões no 2º ano · BRL 40.6 bilhões no 3º ano · BRL 43.7 bilhões no 4º ano
Complementações da União	BRL 2 bilhões no 1º ano BRL 3 bilhões no 2º ano BRL 4 bilhões no 3º ano 10% a partir do 4º ano
Total geral de recursos do fundo	Previsões (em valores de 2005): · BRL 36.2 bilhões no 1º ano · BRL 40.0 bilhões no 2º ano · BRL 44.0 bilhões no 3º ano · BRL 48.0 bilhões no 4º ano
Distribuição dos recursos	Com base no **número de alunos** da educação básica (creche, pré-escola, ensinos fundamental e médio), de acordo com dados do **Censo Escolar do ano anterior**, observada a seguinte escala de inclusão: · *Alunos do ensino fundamental regular e especial:* 100% a partir do 1º ano · *Alunos da educação infantil, ensino médio e EJA:* 25% no 1º ano, 50% no 2º ano, 75% no 3º ano, 100% a partir do 4º ano
Utilização dos recursos	· Mínimo de 60% para pagamento de salários · O restante para manutenção e desenvolvimento da educação básica
Valor por aluno ao ano	Fixado anualmente com diferenciações previstas para: · Creches (0 a 3 anos) · Pré-escola · Anos iniciais do fundamental urbano · Anos iniciais do fundamental rural · Anos finais do fundamental urbano · Anos finais do fundamental rural · Ensino médio urbano
Salário-educação	Vinculado à educação básica

Fonte: Senado Federal, 2008.

Os principais desafios do FUNDEB

- *Qualidade vs quantidade*. Um dos grandes desafios a ser enfrentado pelo FUNDEB é a necessidade premente de melhorar a qualidade da educação básica, ao mesmo tempo que se expande o acesso a outros níveis e formas de educação. De início o FUNDEB não priorizava o aprimoramento da qualidade.

- *Discrepância entre os altos investimentos e os baixos resultados*. A problemática da aprendizagem é discutida em detalhe no Capítulo 5 desta avaliação. Algumas das explicações mencionadas para o declínio do desempenho dos alunos nos testes nacionais (por exemplo, na 8ª e 9ª séries) são: uma mudança no perfil dos alunos avaliados resultante da rápida expansão do acesso; o efeito da repetência (por exemplo, os repetentes mais velhos costumam ter piores resultados do que aqueles que estão no ano escolar correspondente à sua faixa etária); a curta permanência em sala de aula e o absenteísmo dos professores. Junte-se a esses fatores a falta de eficiência interna, que aumenta o custo da educação sem, contudo, melhorar a qualidade.

- *Oferta e procura*. A EJA permite que aqueles que não tiveram oportunidade de concluir os anos de estudo da educação básica voltem ao sistema para terminar a sua formação. Isso significa que o número de alunos do primeiro ano do ensino médio muitas vezes é superior ao total de alunos que concluíram o fundamental. Trata-se de um problema de eficiência interna que não é levado em conta pelo FUNDEB.

- *Competição entre os sistemas escolares das redes municipais e estaduais*. A inclusão de todas as modalidades de educação básica no FUNDEB obscurece os limites de responsabilidade das escalas governamentais: a educação infantil, o ensino médio e a EJA não são claramente delineados. Como a municipalização do ensino fundamental é uma evidente prioridade para Santa Catarina, as redes municipais e a estadual se veem em competição pelos mesmos recursos.

O que se nota é que os problemas enfrentados pelo FUNDEF continuam, em grande parte, com o FUNDEB (com exceção da introdução de novos métodos pedagógicos na educação básica e do piso salarial para os professores).

Ademais, o problema da qualidade persiste. Por essa razão, o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) deve estar alinhado com as prioridades de Santa Catarina no que tange à alocação de recursos. O índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) constitui uma importante fonte de dados para essa finalidade. As práticas bem-sucedidas devem ser

mais divulgadas, de modo oficial, por todo o Estado para que gestores e professores possam adequá-las às suas próprias situações, melhorando assim o desempenho da educação.

A propósito, por que não precisar como as ações do PDE se relacionam entre si e, em particular, com o FUNDEB, que é a maior fonte de financiamento para a educação básica brasileira?

Desafios e recomendações

Eficiência orçamentária

Há muito o que fazer para tornar as ações do Governo mais eficientes em termos de custos. O volume de gastos com educação em Santa Catarina é alto em relação ao Produto Interno Bruto Regional (PIBR) e também em comparação com os pares do mercado emergente. A fatia da educação corresponde a cerca de 19% do total de despesas do Estado, o que faz dela o maior item de gastos.

Contudo, os indicadores mostram que os resultados nem sempre condizem com o alto nível de gastos do dinheiro público, sugerindo que a prestação do serviço é que é ineficiente, e não que falta verba. Em todo o decorrer desta avaliação, a equipe da OCDE reconhece que muito tem sido feito na área, por exemplo, para aumentar o número de matrículas – principalmente no ensino médio – incrementar os investimentos em educação e introduzir avaliações de desempenho sistemáticas para alunos e instituições. Tais iniciativas têm sido altamente bem-sucedidas, sobretudo pelo fato de elevar a praticamente 100% a taxa de alunos matriculados nos séries iniciais e finais do ensino fundamental. No entanto, o desempenho dos alunos de Santa Catarina segue sendo comparativamente baixo, se considerados com base nas iniciativas das políticas de inovação com vistas a uma melhoria durável do desempenho. Neste momento é preciso persistir, pois a maior das recompensas de reformas que estimulam o crescimento pode advir do aprimoramento do capital humano, principalmente quando se priorizam capacidades básicas.

As *transferências intergovernamentais* podem ser utilizadas para incentivar a eficiência em termos de custos das instâncias estaduais e municipais. Como em outros países federativos, mecanismos de financiamento descentralizados costumam se basear em transferências intergovernamentais. A maior parte das transferências da União aos estados e municípios se faz em forma de repasses em bloco proporcionais à arrecadação do fisco federal. Os entes subnacionais têm plena autonomia para empregar esses recursos, uma prerrogativa que lhes é assegurada pela

Constituição. Os repasses voluntários respondem por uma pequena parcela do total de transferências intergovernamentais. Diante dessa situação, parece haver um espaço limitado para criar incentivos a uma eficiência em termos de custos num sistema de transferências. Com o FUNDEF e posteriormente com o FUNDEB, tais iniciativas sugerem que a União e os estados poderiam reforçar incentivos à melhora da eficiência, fazendo um uso mais extensivo da condicionalidade no caso de repasses voluntários e instituindo recompensas em função do desempenho. Iniciativas dessa natureza iriam ao encontro da utilização do sistema de transferências intergovernamentais como uma alavanca para a melhoria da eficiência, sem infringir a autonomia subnacional de formular políticas e utilizar recursos partilháveis.

A *rigidez orçamentária* deveria ser suprimida, principalmente em se tratando de alocação de recursos. Na verdade, essa disposição é mais uma imposição regulamentada que provém da instância federal do que uma decisão emanada do ente estadual. No entanto, por mais que se envidem esforços para melhorar a eficiência das operações governamentais, não se chegará a resultado algum se as verbas orçamentárias não puderem ser realocadas aos programas mais eficientes em termos de custos. A rede física das escolas e os órgãos administrativos regionais são da responsabilidade das Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional (SDRs), que, por sua vez, têm orçamento próprio sem harmonização com a Secretaria de Estado de Educação.

A flexibilidade necessária para uma contabilidade orçamentária focada em bons resultados é tolhida pela rigidez institucional. Por exemplo, uma parte considerável dos recursos repassados é condicionada a propósitos específicos, até mesmo os provenientes de contribuições federais instituídas ao longo do tempo para financiar uma série de programas sociais. Cerca de 90% da receita federal é condicionada a fins específicos, inclusive o rateio compulsório da arrecadação federal com os entes subnacionais. Patamares mínimos de despesas, inclusive para as alocações de recursos educacionais, têm sido aplicados independentemente do fato de serem ou não eficientes em termos de custos. Por meio de programas como o FUNDEB o Governo tem trabalhado para garantir um financiamento mínimo. Ademais, as escolas também recebem ajuda direta sob a forma de repasses condicionados, como o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), sem contar programas de apoio específicos de distribuição de livros didáticos e merenda para a melhoria das escolas, como o FUNDESCOLA (Fundo de Fortalecimento da Escola).

As ações políticas com vistas à flexibilização orçamentária devem visar a uma eliminação gradual da vinculação generalizada de receitas e das despesas mínimas obrigatórias. Isso possibilitaria que a execução e o planejamento orçamentários fossem norteados mais por considerações

quanto à eficiência e pelas prioridades das políticas públicas do que pelas tendências dos custos históricos e da receita no curto prazo. Uma maior flexibilidade também implica esforços para racionalizar as despesas correntes, facilitando a descontinuação daqueles programas, que embora não sejam eficientes em termos de custos, seguem sendo financiados por meio de dispositivos que impõem a alocação de recursos para esse fim.

Eficiência da prestação

As relações fiscais entre os municípios e o Governo Estadual devem ser otimizadas com vistas ao aprimoramento da qualidade da educação básica. O Governo Estadual tenta descentralizar o ensino básico para os municípios; porém, por falta de preparo para gerir essa mudança, as partes envolvidas na educação básica de Santa Catarina acabam sendo mal informadas sobre os benefícios da municipalização, sem contar que muitos ainda guardam na memória a experiência da descentralização da educação infantil, o que causa bastante receio. Logo, urge haver uma coordenação muito mais estratégica das relações fiscais intergovernamentais (inclusive uma força-tarefa especial para o monitoramento das transferências) para que a municipalização do ensino fundamental se dê de modo sereno e seja proveitosa.

A alocação orçamentária para os ensinos fundamental e médio está atualmente ancorada numa fórmula federal padrão: FUNDEB e salário-educação. O Governo Estadual deve despender 25% do seu orçamento (incluindo os recursos federais) com a educação básica; porém, existem poucos incentivos de reconhecimento ou recompensa por bom desempenho. Além do mais, o processo de alocação de recursos se concentra pesadamente na Secretaria de Estado da Educação por intermédio da sua Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR) com base em dotações orçamentárias por rubrica; no entanto, durante as visitas realizadas em campo, a equipe da OCDE não encontrou espaço para ganho de eficiência. O financiamento da educação é excessivamente fragmentado e deveria ter um formato integrado que também reforçasse uma gestão voltada para a escola.

A folha de pagamento dos professores, incluindo os aposentados, absorve atualmente 75% do orçamento da educação. No entanto, os salários dos docentes, a motivação e o respeito pela profissão são considerados baixos. Os salários iniciais têm de ser mais altos para atrair professores qualificados e deveria haver menos aumentos salariais automáticos com base na antiguidade.

Resumo das recomendações

A fim de melhorar a qualidade dos gastos públicos em educação no Estado de Santa Catarina, devem ser considerados os seguintes aspectos primordiais:

- Primeiramente, é preciso que haja continuidade. As práticas implementadas que obtiveram êxito devem ser amparadas por um arcabouço institucional para não ficarem à mercê dos caprichos dos diferentes ciclos políticos. Tais práticas devem ser objeto de avaliações sistemáticas e permanentes com vistas a melhoras e mais eficiência no longo prazo.

- Em segundo lugar, a divulgação de experiências inovadoras é primordial. As práticas bem-sucedidas devem ser amplamente divulgadas por todo o Estado para que gestores, educadores e a sociedade civil em geral fiquem cientes dessas iniciativas e, sempre que possível, as adaptem ao seu próprio contexto, contribuindo assim para o sistema educativo como um todo.

- Em terceiro lugar, as pressões para prestações de contas com base na escola são imprescindíveis para o uso eficiente dos recursos da educação; todavia, o sistema de financiamento de três níveis (federal, estadual e municipal) de Santa Catarina é demasiado complexo. Sendo assim, faz-se necessária uma reestruturação desse sistema que vise ao aperfeiçoamento dos resultados no nível escolar, tais como a consecução dos objetivos de aprendizagem e o melhoramento da escola como um todo. Santa Catarina ainda se encontra muito aquém de uma gestão centrada na escola.

- Uma questão importante para os formuladores de políticas educacionais é o fato de que as pesquisas mostram uma correlação muito débil entre a real eficiência dos professores em sala de aula e critérios comumente empregados para contratar e recompensar professores, como anos de estudo e de prática profissional. Experiências inovadoras de bonificações para professores realizadas em três estados (São Paulo, Pernambuco e Minas Gerais) poderiam ser aplicadas em Santa Catarina.

- O principal obstáculo à melhora da qualidade da educação em Santa Catarina é a baixa qualidade média dos professores – tanto em termos de domínio do conteúdo como de eficiência da prática pedagógica. Essa questão é analisada em detalhe no Capítulo 8, sobre a carreira docente e a formação dos professores.

- Investimentos suplementares significativos são indispensáveis; porém, é óbvio que mais dinheiro por si só não basta para sanar os problemas. O investimento em educação precisa ser mais eficiente. O setor educacional ainda não se reestruturou, como fizeram outros setores, para melhorar os resultados e aumentar a produtividade. Na verdade, as evidências sugerem o contrário, principalmente porque a produtividade em educação, de modo geral, decaiu pelo fato de a qualidade do ensino ter permanecido constante enquanto o custo operacional aumentou sobremaneira. Como o local e o modo da oferta educativa seguiram praticamente inalterados, a intensidade do trabalho com educação – aliada à preponderância dos salários dos professores nas despesas globais – fez com que os gastos com pessoal subissem com o passar do tempo.

- Apesar das notáveis melhorias do financiamento da educação, Santa Catarina ainda está aquém dos países vizinhos e desenvolvidos em matéria de gasto por aluno. Esse nível baixo de despesas por parte do Estado traz sérias consequências para a qualidade e a equidade. É preciso proceder a um melhoramento substancial do controle dos gastos para o aprimoramento da qualidade.

Desafios adicionais

- O aumento do capital humano é amplamente responsável pelo admirável desenvolvimento socioeconômico de Santa Catarina. Os custos necessários para aumentá-lo são compensadores. O maior produtor de capital humano é o sistema de educação pública, que funciona como um canal que transfere os recursos do setor privado para os consumidores da educação, que, por sua vez, serão os futuros produtores do Estado. O capital humano gerado nas escolas é primordial para garantir uma economia dinâmica, fornecer um padrão de vida adequado, reforçar a segurança interna, assim como para manter a posição de destaque de Santa Catarina no País e a sua competitividade no mundo.

- Deve ser dada ênfase à qualidade da educação para minimizar a utilidade marginal decrescente. Além de lutar pela adequação e pela equidade dos recursos educacionais, os líderes devem, sobretudo, certificar-se de que as verbas sejam despendidas acertadamente. Todo e qualquer gasto adicional deve proporcionar mais satisfação, mais valor e melhor pedagogia para todos os envolvidos na educação.

- A educação ocupa a dianteira das responsabilidades de um Estado, que deve garantir o seu suporte financeiro. O controle local, porém, deve ser mantido. São Paulo, Pernambuco e Minas Gerais têm empregado uma

abordagem relativamente descomplicada no tocante à municipalização, um modelo que Santa Catarina pode seguir, passo a passo, beneficiando-se assim da experiência alheia.

- Nos últimos anos tem havido um progresso considerável na oferta de um financiamento educacional mais equitativo para os alunos brasileiros. Santa Catarina deve enxergar a educação como a chave para o crescimento econômico. Formuladores de políticas e educadores devem realizar debates abrangentes por uma profunda mudança da gestão, inclusive *charter schools*, vale-educação, dentre outras escolhas e opções públicas ou privadas, como fazem vários países membros da OCDE.

- Educadores, e até mesmo diretores, de Santa Catarina expressam frustração em relação aos efeitos cumulativos dos mandamentos estaduais e federais que exercem enorme pressão sobre as escolas sem, contudo, oferecer orientação ou suporte. A propósito, a equipe da OCDE ouviu em várias ocasiões que falta uma "gestão de mudança" cuidadosa com referência ao processo de municipalização. Isso acaba gerando uma ansiedade e uma incerteza desnecessárias por parte dos pais e professores, o que pode vir a comprometer a transição para o controle municipal.

- A melhoria do ensino é o objetivo supremo da reforma escolar. Consequentemente, agendas de reforma ambiciosas têm poucas chances de êxito a não ser que incluam estratégias para oferecer desenvolvimento profissional ao atual quadro docente e aperfeiçoar o preparo dos futuros professores. A equipe da OCDE apoia a Secretaria de Estado da Educação na sua busca por meios mais eficientes de atrair e manter novos professores bons e de empreender reformas coerentes em todo o processo de preparação de docentes e desenvolvimento profissional para a prosperidade do Estado. O ponto mais crítico para Santa Catarina é o fortalecimento do processo de transformação de qualidade. Uma mudança esquemática do financiamento com vistas à melhora do desempenho pode ser a pedra fundamental da reforma da aprendizagem no Estado.

Referências Bibliográficas

Banco Mundial (2008), "Looking Forward: The Challenge of Raising Education Quality in Brazil", Banco Mundial, Washington DC.

Brimley, Vern Jr. e R.R. Garfield (2008), *Financing Education in a Climate of Change*, 10th edition, Pearson Education, Inc., New Jersey.

Bruns, B. *et al*., (2009), "Achieving World Class Quality in Brazilian Education: The Agenda for 2010 and Beyond", Banco Mundial, Washington DC.

Harlsey, A.H. et al. (2007), *Education: Culture, Economy, and Society*, Oxford University Press.

Ministério da Fazenda (2002), "Sistema e Administração Tributária", Ministério da Fazenda, Brasília.

OCDE (2009), *Education at a Glance*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2009), *OECD Economic Surveys: Brazil 2009*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2008), *Education at a Glance*, OECD Publishing, Paris.

Rodríguez, A., C. Dahlman e J. Salmi (2008), *Knowledge and Innovation for Competitiveness,* WBI Development Studies, BIRD/Banco Mundial, Washington DC.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

Souza, C. (2005), "Brazil's Tax System: The Dilemmas of Policy Reform", in *FOCAL Policy Paper*, FPP-05-02, 2005.

Capítulo 3. Governança: Gestão do Sistema e da Qualidade

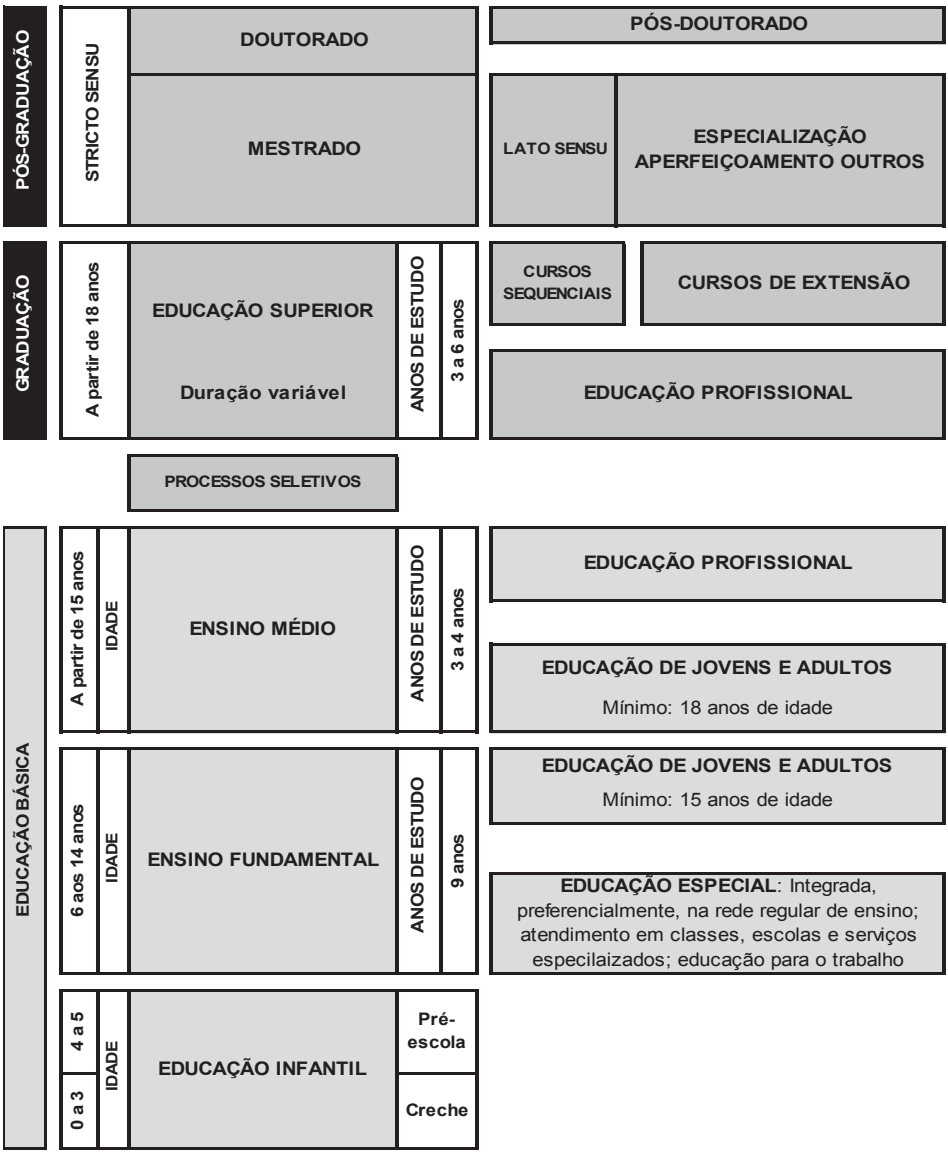
Este capítulo apresenta um panorama da estrutura da educação formal em Santa Catarina, da repartição das responsabilidades no sistema e da implementação de políticas e reformas, bem como de iniciativas institucionais com vista à gestão da qualidade. A equipe de avaliação examina, assim, determinados aspectos da reforma para a descentralização e discute os inconvenientes da fragmentação das responsabilidades no sistema educacional de Santa Catarina. Este capítulo também salienta a importância de adequada coordenação entre níveis de gestão, de políticas fundamentadas em provas, da construção de capacidades suficientes em nível local com vista à supervisão e à prestação de contas sobre a qualidade da educação, bem como do trabalho guiado por critérios de qualidade fundamentados nos resultados e na pertinência.

Gestão do sistema educacional e das escolas

Visão geral

A estrutura da educação em Santa Catarina é uniforme em todas as escolas, independentemente da rede, e compreende a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio – incluindo o profissional (*vide* Capítulo 7) – e a educação superior. A escolarização começa aos seis anos de idade. O ensino obrigatório até a 8ª série, a contar de 2007, passou a ser gradualmente estendido para incluir o 9º ano (a Emenda Constitucional No. 59, em vigor desde 2009 e que deverá ser implementada progressivamente até 2016, estipula que a educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos). O ensino obrigatório é gratuito tanto nos estabelecimentos estaduais como nos municipais. Os ensinos fundamental e médio também são oferecidos como uma segunda oportunidade por meio da educação para jovens e adultos (EJA), mantida pelas redes estadual, municipal e privada.

Figura 3.1 **Estrutura geral da educação formal em Santa Catarina**



Note: A Educação Básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos, de acordo com a Emenda Constitucional No. 59 de 11 de novembro de 2009 em vigor, que deverá ser implementada progressivamente até 2016.

Fonte: Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina (SED).

O Relatório Preliminar indica que o Conselho Estadual de Educação (CEE) e a Secretaria de Estado da Educação (SED) são as instâncias mais altas da gestão do sistema educacional. O CEE é um órgão consultivo e de assessoramento com poderes regulatórios, cuja função é deliberar sobre questões relativas à educação no âmbito do Estado ou dos seus grupos de interesse especial (CEE, 2005). À SED cabe administrar o sistema, bem como orientar, formular, coordenar, controlar e executar políticas educacionais. Compete também à SED fornecer uma visão estratégica do setor e prover financiamentos. O relatório também destaca a importância dos Conselhos Deliberativos Escolares (CDEs) como fiadores do caráter democrático da gestão das instituições públicas de ensino. Uma das missões desses conselhos é auxiliar na elaboração e na execução do projeto político-pedagógico (PPP) das escolas.[1]

As responsabilidades da educação são, na verdade, partilhadas entre o Estado, os municípios e as instituições privadas (incluindo as religiosas). A gestão do sistema é fragmentada: as escolas estaduais funcionam sob a égide da SED e as municipais são controladas pelos respectivos órgãos competentes das prefeituras. Os estabelecimentos particulares, por sua vez, pertencem a entidades privadas ou a comunidades religiosas, porém subordinados ao sistema estadual.

Reforma e ajustes da gestão

A Secretaria da Educação (SED) é a maior instituição do sistema, com um grande número de estabelecimentos sob a sua responsabilidade. As 1 353 escolas estaduais (2009) são administradas com a ajuda de um elaborado sistema de coleta de dados que facilita o fluxo regular de estatísticas e informações sobre o desempenho das várias regiões. A SED conta com a maior parte da capacidade analítica e administrativa de Santa Catarina e suas decisões políticas têm boa visibilidade na área pública. O seu trabalho é apoiado por uma rede de 36 Gerências Regionais de Educação (GEREDs), que interagem diretamente com as escolas de suas áreas respectivas e fornecem suporte e orientação, exercendo controle e reportando-se à capital.

Descentralização e liderança

A SED parece bem equipada para exercer o seu compromisso seguindo os princípios de liderança e pensamento estratégico para o setor, tomar decisões políticas, gerir a qualidade do ensino e assumir um papel proativo na modelação do desenvolvimento geral da educação no Estado. A equipe de avaliação da OCDE ficou surpresa ao constatar que a SED só é responsável por pouco mais da metade das crianças das escolas catarinenses (SED, 2009).

Tabela 3.1 **Distribuição da população escolar de acordo com as redes (2008)**

Nível de ensino/ Rede	Infantil	Fundamental	Médio	Participação do total em %
Federal			X	0.27
Municipal	X	X	X	37.28
Privada	X	X	X	9.69
Estadual	X[1]	X[1]	X	52.76

Nota (1): A contar de 2009, a gestão da educação infantil e do ensino fundamental está sendo gradualmente transferida para os municípios.

Fonte: Cálculos baseados no Relatório Preliminar (SED, 2009).

Desde 2007 vêm sendo envidados esforços para melhorar a gestão escolar e a qualidade da educação, o que surtiu bons resultados que se refletiram em testes e na classificação do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano; SED, 2009). Algumas dessas reformas, no entanto, podem produzir efeitos colaterais inusitados.

Por exemplo, como parte da reforma administrativa, iniciada em 2009, com o objetivo de racionalizar a gestão e remover a sobreposição de responsabilidades, todas as escolas de educação infantil e ensino fundamental estão sendo gradualmente transferidas para as prefeituras. Sem dúvida, a descentralização instituída por esse processo de municipalização traz vários benefícios, tais como maior controle, maior flexibilidade da alocação de orçamentos e melhor adequação às necessidades regionais. A fusão de escolas (prevista no médio prazo) talvez ajude a criar efeitos de economia de escala. Assim, os municípios, responsáveis pelos resultados da educação e pelo desenvolvimento de competências junto à economia local, poderiam revigorar o sistema escolar, realizar um melhor planejamento e contribuir para o aprimoramento do desempenho dos alunos.

A reforma está passando o encargo do atendimento da educação da Secretaria Estadual para o FUNDEB. Ao final desse processo, as responsabilidades gerenciais da SED ficarão restritas ao ensino médio; porém, a sua incumbência de encabeçar todo o sistema permanecerá. Por conseguinte, a possibilidade de ulterior fragmentação de responsabilidades no interior do sistema educacional catarinense deve ser acompanhada de perto.

Embora a equipe de avaliação tenha notado certo grau de apreensão quanto aos efeitos da municipalização sobre a capacidade operacional e os recursos das prefeituras, em geral parece haver consenso de que o processo está bem estabelecido em outras partes do Brasil e se encontra em

andamento em Santa Catarina. A atenção agora deve focar-se em fazer com que o novo sistema funcione em proveito dos alunos, das famílias e das comunidades. Logo, os líderes municipais deverão receber todo o apoio na implementação dessa política e, da mesma forma, os professores e os diretores de escola não deverão ser deixados à própria sorte diante de tamanho desafio. Uma operação dessa envergadura requer muito mais do que financiamento: é preciso dar orientação e esclarecimento àqueles que lidarão diretamente com a realidade da mudança nas escolas. Por fim, para que essa grande empreitada tenha êxito, a preocupação principal deve ser a *qualidade* da educação e como o novo sistema será capaz de provê-la.

Tabela 3.2 **Deslocamento da responsabilidade administrativa, medido em % do total da população escolar**[1]

	% da população escolar antes da reforma		% da população escolar antes da reforma	Deslocamento
Rede estadual	52.76		17.58	Dividido por três (1/3)
Rede municipal	37.28		72.47	Dobrou (X2)
Redes federal e privada[2]	9.96		9.96	---

Notas:

(1) Simulação baseada em dados de 2008.

(2) A tabela não leva em consideração as variações demográficas da população e das matrículas escolares no decorrer do tempo, de modo que o número de alunos das redes federal e privada permanece constante.

Fonte: Cálculos da equipe de avaliação baseados no Relatório Preliminar (SED, 2009).

A Tabela 3.2 ilustra o deslocamento da função gerencial causado pela descentralização, com base em dados de 2008. Nota-se que, em decorrência da reforma, o número de alunos em escolas sob a responsabilidade municipal duplicou, enquanto o número de alunos das escolas controladas pela Secretaria da Educação foi reduzido a um terço. Muitos municípios, principalmente os mais pobres, enfrentarão dificuldades para corresponderem às expectativas da nova missão. Ademais, os fracos vínculos administrativos entre as instâncias governamentais farão, na prática, com que mais de 80% da população escolar seja desconsiderada no processo de planejamento do nível estadual.

Interfaces políticas

A disponibilidade e o funcionamento adequado das interações do Estado com a rede municipal e com os estabelecimentos privados são primordiais para o bom monitoramento da qualidade do ensino, assim como para a abordagem do sistema *como um todo*. Mesmo assim, parece faltar atualmente uma coordenação direta contínua entre as diferentes redes, que só interagem de maneira vaga por intermédio dos Conselhos de Desenvolvimento Regional, assim como dos instrumentos federais de coleta de dados e de monitoramento de desempenho, como o índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) e o Censo Escolar, ou ainda pelo Conselho Estadual de Educação.

Cabe às Secretarias Municipais de Educação monitorar e orientar as escolas de ensino fundamental e de educação infantil sob a sua responsabilidade, assim como garantir a qualidade, dando o apoio pedagógico e profissional necessário aos corpos docente e discente. A sólida rede de GEREDs atende somente a SED e as escolas estaduais, ficando a conexão da SED com as escolas municipais e privadas limitada à coordenação da coleta de dados para o IDEB basicamente.

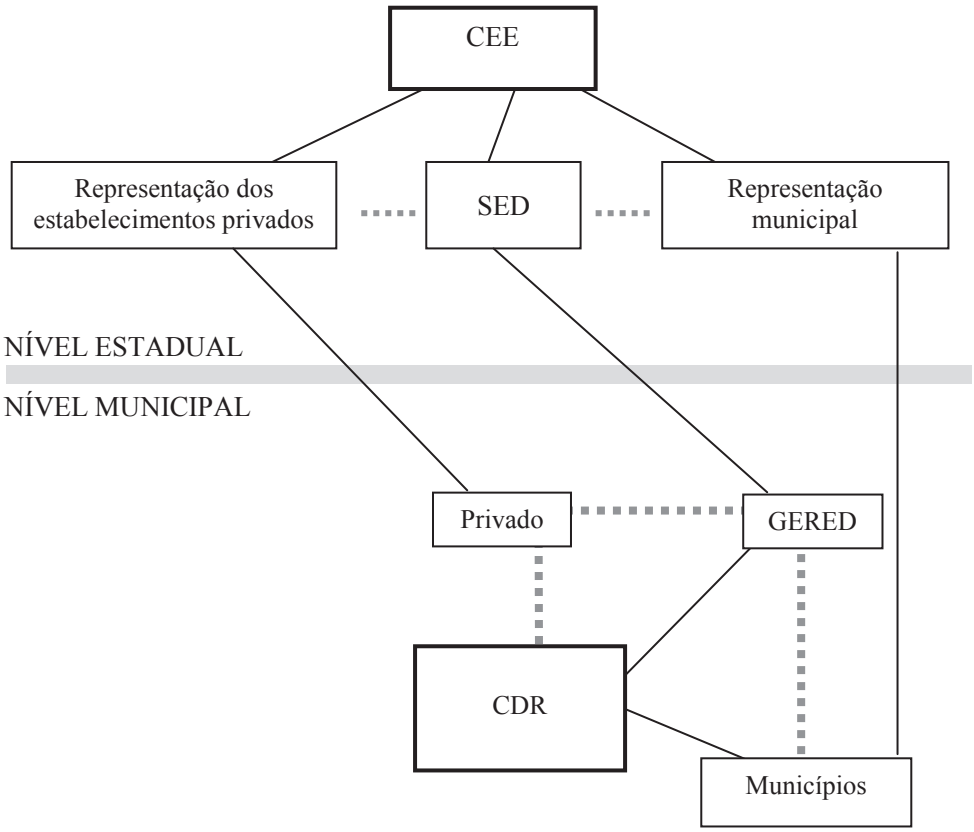
As Secretarias Municipais de Educação e as GEREDs interagem por intermédio dos CDRs aos quais pertencem, e também através do CEE, do qual os municípios participam mediante representação. As prefeituras não contam com cooperação horizontal formal. As instituições de ensino privadas não são representadas no CDR, e o único elo que possuem com outros segmentos do sistema educacional se faz no nível do Conselho Estadual de Educação. Tal situação pode ser considerada como uma deficiência administrativa, sobretudo no que diz respeito ao ensino médio, visto que as escolas particulares – apesar de só atenderem 15% dos alunos do ensino médio – ainda são o segundo maior fornecedor de educação nesse nível (35 513 alunos em 2008), atrás da rede estadual. A reforma administrativa não mudará esse quadro.

A figura 3.2 mostra que o CDR e o CEE são os principais pontos de entroncamento da coordenação educacional das redes estadual e municipais, respectivamente.

Embora se situe no topo da coordenação das políticas educacionais das instituições do Estado, o Conselho Estadual de Educação não está bem equipado (e tampouco lhe compete) exercer autoridade executiva sobre a totalidade do sistema. De acordo com o seu estatuto, trata-se de um órgão normativo-jurisdicional, deliberativo e consultivo (CEE, 2005). Os CDRs são responsáveis por todos os setores, inclusive a educação, e têm por objetivo definir como o dinheiro público deve ser gasto e, em alguns casos, formular estratégias de desenvolvimento regional. Em competição por

recursos nesse nível, a educação é tratada como um setor único, mas, na verdade, a cisão entre o Estado e os municípios se reproduz em todos os níveis e em todos os órgãos. Isso dificulta sobremaneira a coordenação, fazendo com que seja praticamente impossível falar em uníssono sobre um conjunto de necessidades comuns.

Figura 3.2 **Interfaces e interações entre os níveis de gestão em Santa Catarina**



CEE: Conselho Estadual de Educação
SED: Secretaria Estadual de Educação
GERED: Gerência Regional de Educação
CDR: Conselho de Desenvolvimento Regional
▪▪▪▪▪▪▪▪▪ : Elos faltantes

Fonte: Equipe de avaliação da OCDE.

Ajustes administrativos para o controle da qualidade

A fragmentação do sistema prejudica o acesso dos decisores a evidências sobre qualidade. A avaliação das escolas é regulamentada com base na Resolução CEE/SC No. 158/09, que diz respeito à SED e aos estabelecimentos sob a sua responsabilidade. A equipe de avaliação foi informada de que, na prática, todos os municípios (assim como algumas instituições privadas) realizam controles e avaliações como a SED, mas somente de maneira extraoficial, de modo que os resultados apurados não são computados no sistema global, permanecendo para uso restrito no nível local. Essa autonomia do processo de avaliação acaba gerando variações na qualidade dos dados e na disponibilidade destes para análise, restringindo assim o uso de evidências para as tomadas de decisão. A equipe de avaliação considera tal fato como um obstáculo que compromete seriamente a confiabilidade do controle do sistema, bem como a rápida identificação de suas necessidades.

Outra questão que merece destaque é o *foco restrito* da gestão da qualidade, que atualmente atenta basicamente para a aquisição imediata do aprendizado e o desempenho nos testes, deixando de lado importantes fontes de informação como os próprios alunos (tanto do sistema público como do privado) e outros envolvidos, como os empregadores.

Qualidade e avaliação no nível estadual

Em 2007 foi criada a Diretoria de Organização, Controle e Avaliação (DIOC), subordinada à SED, com a finalidade de melhorar a eficiência da gestão por parte da Secretaria, definir as competências das GEREDs e aprimorar a qualidade da gestão das escolas (SED, 2009).[2] O escopo do trabalho da Diretoria abrange *(a)* a avaliação da gestão escolar e *(b)* a análise estratégica no nível estadual, que envolve o SAEB, a Prova Brasil e a Provinha Brasil.

São competências da DIOC:

- Desenvolver a infraestrutura de um sistema de informações técnico-administrativas englobando as escolas estaduais e as GEREDs.
- Realizar levantamentos semestrais a fim de coletar dados sobre a frequência de alunos em todas as escolas, tanto públicas como privadas, desde 2007 (esta operação é vinculada ao INEP).
- Coletar informações sobre a qualidade da gestão escolar por meio de avaliações que cobrem todos os aspectos da operação escolar bem como as suas infraestruturas, excetuando-se os resultados de aprendizagem.

- Proceder a verificações focalizadas para fins de auditoria, como, por exemplo, em casos de corrupção e abusos envolvendo aprendizes e estagiários (com base na legislação trabalhista).

Em 2008, 50 escolas foram submetidas a avaliação. Até setembro de 2009, mais 65 haviam sido avaliadas de um total previsto de 90. A fim de facilitar o trabalho, definiram-se seis regiões de auditoria/inspeção, cada uma com um número equivalente de escolas estaduais. A cada mês visita-se uma região diferente e uma escola da região é selecionada aleatoriamente para inspeção das instalações. Após esses procedimentos, as administrações das escolas, bem como as gerências regionais, recebem um *feedback* acompanhado de recomendações e, no caso de se detectarem falhas ou problemas mais sérios, as GEREDs intervêm.

Os resultados dessa avaliação não levam em conta as redes municipais nem os estabelecimentos privados. Tampouco se faz uma avaliação sistemática de outros fatores, tais como as chances de conseguir um emprego após o diploma e quais seriam os salários, assim como outros indicadores da qualidade do ensino que dizem respeito à sua relevância socioeconômica.

Qualidade e avaliação no nível federal

A revisão e a avaliação dos resultados de aprendizagem são da competência do INEP, que também coordena a participação do Brasil no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). A equipe da OCDE tomou conhecimento de que os dados do PISA referentes a Santa Catarina não estão sendo empregados como referência para as avaliações regulares da qualidade do ensino realizadas no Estado. O Capítulo 6 faz uma análise detalhada do trabalho do INEP, mas convém deixar claro aqui que a definição de "resultado de aprendizagem" – tanto para Santa Catarina como para o Brasil – tende a concentrar-se unicamente na aquisição do conhecimento. Em suma, nem o INEP nem as avaliações estaduais levam em consideração aspectos secundários da educação.

Qualidade e avaliação no nível municipal

O controle de qualidade na esfera municipal fica ao encargo de cada prefeitura, em cooperação com o respectivo CDE. As escolas estão sendo avaliadas à luz dos seus PPPs, que não possuem necessariamente referenciais de qualidade/desempenho, e com base nos resultados dos alunos.

A maioria das escolas conta com um especialista responsável por questões atinentes à qualidade, no que diz respeito à pedagogia e ao aconselhamento de alunos. Esse profissional estabelece a ligação entre alunos, professores e a administração da escola. Grande parte das escolas visitadas pela equipe carecia, entretanto, de suporte adicional nessa área.

O reforço das capacidades das instituições educacionais

Escolas integradas

Entre 70% e 80% dos alunos do ensino médio com mais de 16 anos (idade legal mínima para exercer atividade profissional) trabalham. Em geral, esses alunos estudam à noite, com uma carga de quatro horas diárias, e trabalham durante o dia. As escolas de ensino médio costumam oferecer três turnos, um dos quais à noite. Cada turno consiste de cinco aulas de 45 minutos. A lei determina que, por ano, se ministrem oitocentas horas ou duzentos dias de aula. Costuma-se pedir aos professores que trabalham em tempo integral que lecionem em três turnos, caso contrário, eles costumam assumir aulas em outras escolas uma vez terminada a jornada na sua "escola sede".

Como será discutido mais detalhadamente no Capítulo 5, não há tempo bastante para dar conta de todo o currículo atual, principalmente no caso de matérias científicas e línguas. O dever de casa é utilizado como uma forma de compensar a carga horária insuficiente, mas, na maioria das vezes, o que se constata é que o tempo de permanência em sala de aula é o único momento de aprendizagem, visto que os alunos em geral trabalham e/ou provêm de famílias desestruturadas.

Ciente dessa situação e do fato de que o dever de casa deve funcionar como um suplemento – não como um substituto – da aprendizagem em sala de aula, a comunidade educacional de Santa Catarina é muito receptiva à introdução de escolas integradas, que funcionarão em período integral. Por exemplo, os alunos dessas escolas estudarão as matérias convencionais pela manhã e participarão de atividades extracurriculares à tarde.

Esse modelo está sendo testado em escolas-piloto em várias regiões do Estado, praticamente todas sob responsabilidade municipal. Se esse projeto continuar sob a alçada das prefeituras, a sua ampliação dependerá substancialmente da situação econômica da região em questão.

A frequência às escolas visitadas pela equipe de avaliação adaptava-se aos turnos das escolas regulares: os alunos do turno matutino das escolas regulares frequentam o turno vespertino das integradas, e vice-versa. No que diz respeito à administração, financiamento, estatuto legal, turnos e horários,

as integradas não diferem das regulares. A única diferença entre ambas está nas atividades suplementares que as integradas oferecem. Ademais, a capacidade institucional das escolas integradas parece ser muito superior à das regulares. Por exemplo, na escola-modelo de Rio do Sul, visitada pela equipe de avaliação, a proporção de pessoal de apoio em relação aos docentes era superior a 3:1, as infraestruturas estavam em excelentes condições e a comunidade participava ativamente das tomadas de decisão e do controle financeiro da escola. A equipe constatou que esse tipo de escola constitui um atrativo não só para as crianças, mas também para os pais, o que faz com que haja longas listas de espera para as matrículas.

O sucesso das escolas integradas não é medido em termos de remedição ou outros efeitos. O processo de avaliação, quando ocorre, não difere do que é aplicado no sistema regular, não havendo qualquer tipo de medida sistemática do impacto que as escolas integradas têm no desempenho dos alunos. As decisões sobre investimentos nesse novo sistema aparentemente são tomadas sem levar em conta se as necessidades da educação regular são atendidas ou não. Efetivamente, os vínculos mantidos com as demais instituições são mais de ordem administrativa do que de natureza metodológica ou curricular. Uma das condições para poder se matricular em uma escola integrada é a admissão em uma escola regular das redondezas. Isso torna essas escolas mais atrativas, independentemente da qualidade do ensino por elas proposto.

O investimento inicial e o custo para manter uma escola integrada estão acima da média das instituições de ensino regular de dimensões equivalentes; no entanto, a equipe de avaliação não possui números precisos a esse respeito. Levando-se em consideração que as escolas integradas são financiadas pelos cofres municipais, esses mesmos recursos que elas absorvem poderiam ser utilizados em proveito das escolas regulares. O impacto das escolas integradas no sistema regular em termos de qualidade e força institucional deveria, portanto, ser considerado seriamente quando da sua avaliação.

Importância da educação

Iniciativas vêm sendo tomadas para reforçar a gestão dos estabelecimentos educacionais, assim como programas têm sido implantados para enriquecer o ensino e a aprendizagem. Além de melhorias do currículo e novas ações educativas, que incluem desenvolvimento sustentável, programas de extensão também têm sido incentivados. Instituições de educação superior têm realizado atendimentos externos em hospitais e prisões, assim como outros serviços comunitários a fim de dar experiência prática aos estudantes, aproximando assim a educação das necessidades sociais.

Outras atividades de extensão também incluem a criação de incubadoras de empresas, parques de inovação, aulas para jovens e adultos, programas de educação continuada, entre outros. As incubadoras de empresas e os parques de inovação serão de relevância ainda maior uma vez que os empreendimentos locais tiverem progredido, gerando desenvolvimento e empregos para a região.

O sistema escolar e as universidades voltadas para a comunidade também são incentivados a desenvolver cursos que apoiem a internacionalização da economia local. Ademais de aulas para aprimorar o domínio do português, foram criados cursos de línguas estrangeiras além do espanhol, a fim de estabelecer conexão com a economia globalizada.

Muitas escolas de ensino médio regulares oferecem aos alunos programas de aprendiz, além de proporem estágios para estudantes universitários dos cursos de licenciatura. Os programas de aprendiz têm dois anos de duração. As escolas firmam um contrato com empresas para criar oportunidades de aprendizagem para os alunos. A implementação desse programa pode ser intermediada pelo Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), que garante que o aprendiz receberá o tratamento adequado. O CIEE procede a um controle de qualidade bianualmente por meio de enquetes. Para permanecer no programa, o aluno tem de passar de ano, sendo excluído em caso de repetência (para mais detalhes, *vide* Capítulo 7).

Infraestrutura, segurança e suporte

Trabalhos vêm sendo realizados para melhorar as infraestruturas do sistema escolar, com investimento em computadores, equipamentos, materiais didáticos e modernização da segurança nas escolas. Desde 2007, foram instalados PCs com acesso à internet em 1 300 escolas para que os alunos adquiram as noções básicas de informática. As escolas recebem apoio para desenvolver programas de *e-learning* e *b-learning* para alunos, professores e a comunidade. As bibliotecas das escolas também recebem recursos para compra de livro e assinatura de revistas.

A segurança nas escolas tem sido reforçada com vigias durante o dia e um sistema de alarme durante a noite para reduzir a incidência de furtos e o tráfico de entorpecentes, entre outros problemas. Entretanto, os estabelecimentos que se encontram nas áreas mais desfavorecidas seguem sendo alvo de furtos e outros delitos.

O investimento em medidas de segurança é considerado atualmente como um indicador para as escolas estaduais situadas em zonas problemáticas. Esses estabelecimentos, cerca de trezentos quando da preparação deste relatório,[3] apresentam baixo desempenho no IDEB e um

número de crianças de famílias desestruturadas acima da média, além de dependerem de serviços assistenciais para garantir a frequência – necessidades essas que o sistema nem sempre é capaz de detectar ou, na maioria dos casos, não pode remediar. As escolas municipais com problemas são conhecidas no nível local, mas não são necessariamente assim identificadas no nível estadual. A fim de prosseguir no reforço da capacidade institucional, seria recomendável que houvesse um consenso estadual quanto à categorização dessas escolas que precisam de atenção especial. Isso ajudaria a direcionar investimentos para as escolas das regiões de menor poder econômico.

Recomendações

Governança

Os principais problemas administrativos que afetam o sistema educacional catarinense decorrem da fragmentação das funções reguladora e gerenciadora da atual organização institucional. O sistema administrativo vigente compõe-se de quatro subsetores (federal, estadual, municipal e privado), que não compartilham um arcabouço político coerente, nem padrões comuns ou informações gerenciais.

Essa fragmentação é reforçada por uma série de fatores:

- Sobreposição da divisão do trabalho dentre as instâncias da administração pública: Governo Federal, Governo Estadual e municípios.
- Descompasso entre as incumbências da SED e as suas verdadeiras competências.
- Pouca interação entre as instâncias governamentais.
- Falta de uma base de evidências confiável e compartilhada sobre qualidade do ensino.

Na opinião da equipe da OCDE, as seguintes providências devem ser tomadas:

- Harmonizar a gestão da educação em Santa Catarina. Isso pode ser feito mediante a criação de mecanismos regulatórios centrados no Estado para a coordenação e supervisão operacional, e mediante o reforço da coordenação das políticas educacionais no nível local, sobretudo nos municípios que agora ficarão com a maior parte do atendimento da educação infantil e do ensino fundamental.

- Ampliar as funções de monitoramento e supervisão no nível estadual com auditorias programadas do controle de qualidade e melhorias contínuas de todas as escolas catarinenses. Isso permitiria que o Estado (em colaboração com as sub-regiões e os municípios) auditassem o aspecto operacional dos estabelecimentos de ensino quando indicadores – tais como as taxas de frequência, de aprovação, de matrículas, de cobertura, etc. – forem considerados insatisfatórios, garantindo assim um processo de aprimoramento permanente.

- Aumentar a cobertura da atual Auditoria Institucional para 100% das escolas estaduais e convocar as prefeituras a participar. Essa auditoria já mostrou resultados positivos para as escolas examinadas, e a sua expansão certamente traria benefícios ao sistema como um todo.

- Expandir o trabalho e as incumbências formais/informais da Diretoria de Organização, Controle e Avaliação (DIOC). Isso seria muito vantajoso, pois daria um *feedback* tanto à SED como ao CEE para considerações políticas. No longo prazo, os *feedbacks* e as informações reunidas pela Diretoria ajudariam na harmonização do sistema e na convergência de um padrão mínimo de gestão das escolas.

Uso de evidências

A SED coleta e processa dados de todo o sistema educacional de Santa Catarina, embora formalmente só da rede estadual. Infelizmente, as tomadas de decisão e as formulações orçamentárias das diferentes instâncias governamentais não fazem o mesmo dessas evidências, e em muitos casos os resultados produzidos pela SED nem sempre são apresentados de um modo que possibilite a sua disponibilização para os elaboradores de políticas e outras partes interessadas.

- Distribuir os resultados compilados com as respectivas análises de modo mais ativo e amplo, a fim de afinar os sinais do sistema no que diz respeito às políticas educacionais no nível do Estado e as práticas no nível das escolas. Para tal, podem-se produzir informes, relatórios e documentos semelhantes, bem como outros materiais que propiciem uma melhor visualização das informações resumidas, tais como cartões de pontuação ou mapas de desempenho de fácil acesso e utilização.

- Por fim, formalizar a análise dos dados da SED e empregá-los como referência na formulação de políticas em todas as instâncias de governo. Essa tarefa poderia ser facilitada com a criação de um órgão independente que cuidaria das pesquisas e análises das políticas educacionais. Isso

asseguraria a coordenação das políticas; e a neutralidade desse organismo propiciaria um consenso nacional da direção e do escopo das reformas educacionais.

Responsabilização

Não há *nenhuma consequência real para o mau desempenho* das escolas da rede estadual no âmbito do sistema administrativo de Santa Catarina. A Secretaria de Estado da Educação parece não responsabilizar individualmente as autoridades quando a sua escola ou o seu setor não apresenta resultados condizentes com a média estadual ou não atinge as metas estabelecidas. Tal situação parece estar ligada à tradição burocrática da administração pública e a uma abordagem altamente centralizada da gestão operacional.

- Criar um sistema de recompensa baseado no desempenho que valorize mais os *resultados* do que somente o processo e torná-los transparentes, estabelecendo objetivos mensuráveis e metas para os diferentes níveis, bem como cobrar responsabilidade por meio de contratos de desempenho.

Notas

1. O PPP de uma unidade escolar é um conjunto de princípios gerais que norteiam a sua administração e o seu regime acadêmico, discutem o currículo e outras questões da atividade educacional.
2. SED, apresentação feita à equipe de avaliação da OCDE em outubro de 2009.
3. Informações coletadas durante entrevistas com o pessoal da SED.

Referências Bibliográficas

CEE (2005), Resolução No. 075/2005, "*Regimento Interno do Conselho Estadual de Educação"*, Conselho Estadual de Educação, Florianópolis.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

Capítulo 4. Acesso, Equidade e Educação Especial

Este capítulo trata de questões atinentes ao acesso e à equidade da educação em Santa Catarina, além de abordar o atendimento por parte do Estado às crianças em situação de risco e com necessidades especiais. Ao final, faz-se uma síntese dos temas analisados e propõem-se algumas recomendações.

No Brasil, a educação é definida como um bem coletivo, assim como um direito público individual (e, por conseguinte, uma responsabilidade pública). Efetivamente, há um forte apoio público e político quanto à garantia do ensino básico universal gratuito, e quanto ao cumprimento dos compromissos para com acordos internacionais, tais como a Declaração dos Direitos Humanos das Nações Unidas, a Convenção sobre os Direitos da Criança, os programas Educação para Todos e Objetivos do Desenvolvimento do Milênio e, mais recentemente, a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência.

Como foi abordado no Capítulo 2 desta avaliação, a Constituição de 1988 estabelece alocações obrigatórias de 18% para o orçamento federal, e de 25% para os orçamentos estaduais e municipais. Posteriormente, mecanismos de financiamento como o FUNDEF (até 2007) e o FUNDEB (a partir de 2007) foram introduzidos, com o objetivo imediato de garantir um gasto mínimo por aluno e um piso salarial para os professores (Moreno e Taranto Goulart, 2005). A responsabilidade da provisão do financiamento necessário compete aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios.[1]

No entanto, isso traz à baila as questões da responsabilização e do monitoramento, para garantir que os recursos destinados à educação sejam empregados como devem ser. Não é de surpreender que exista uma enorme gama de boas e más práticas num país de tão grandes dimensões e com tanta diversidade. Um estudo de 2005, realizado pela Transparência Brasil, mostrou que em 63% dos municípios havia casos de desvio de verbas e que 60% do dinheiro destinado à educação era empregado para outros fins.[2] Embora tais práticas não raro constituam um "custo oculto" da descentralização, há indícios convincentes de que esse uso indevido de recursos afeta tanto a qualidade das escolas como os objetivos de aprendizagem das crianças brasileiras (Ferraz *et al.*, 2009).

Melhor acesso para crianças deficientes

Um dos projetos de auxílio monetário mais bem-sucedidos do mundo em desenvolvimento foi criado no Brasil: o Bolsa Escola, um programa de transferência condicionada de renda, que iniciou em 1995, em parceria com o UNICEF. Inicialmente, o Bolsa Escola era restrito a algumas unidades da federação, mas, como o programa foi conquistando cada vez mais sucesso, outros Estados do Brasil acabaram por adotá-lo, até se tornar um programa de âmbito nacional coordenado pelo Governo Federal. O Bolsa Escola efetua os pagamentos diretamente às mães, que se comprometem a enviar à escola os filhos em idade de 6 a 15 anos. Embora a quantia seja pequena, aproximadamente cinco dólares mensais por filho, ela ajuda muitas famílias pobres a melhorar a sua qualidade de vida (por exemplo, ter acesso à eletricidade), e ao mesmo tempo encoraja a educação dos filhos. Uma característica pioneira do programa foi a sua descentralização para o nível municipal, incumbindo as prefeituras da seleção dos beneficiários e da realização das transferências. Ao final, o Bolsa Escola atingiu cerca de 10 milhões de crianças até ser integrado, em 2003, a um programa mais amplo: o Bolsa Família.

Acesso e equidade de gênero

O UNICEF mantém um banco de dados sobre crianças do mundo todo, baseado em pesquisas realizadas junto a famílias em países de renda média.[3] Anualmente, um resumo dos principais indicadores é publicado com o título *The State of the World's Children.* No caso do Brasil, os números referentes ao gênero são os seguintes:

Tabela 4.1 **Educação no Brasil, por gênero 2000-2007**

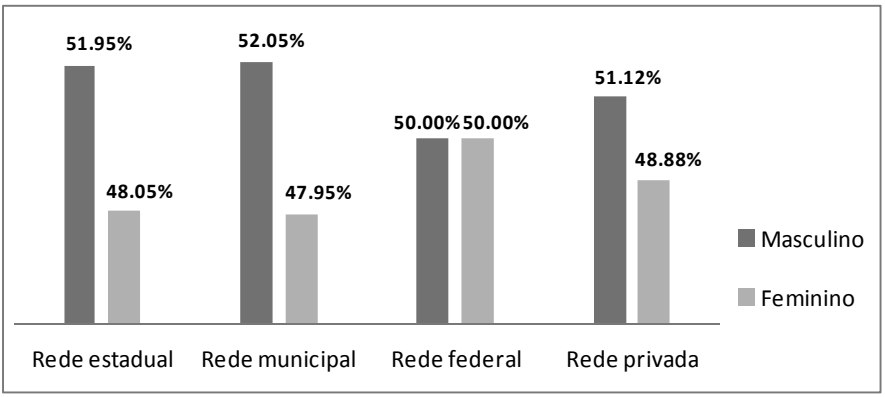
Taxa de alfabetização de adultos: feminino em % do masculino, 2000–2007	101
Proporção matrícula/frequência: feminino em % do masculino Ensino fundamental, líquida, 2000–2007, **matriculados**	102
Proporção matrícula/frequência: feminino em % do masculino Ensino fundamental, líquida, **freqüentando**	100
Proporção matrícula/frequência: feminino em % do masculino Ensino médio, líquida, 2000–2007, **matriculados**	111
Proporção matrícula/frequência: feminino em % do masculino Ensino médio, líquida, 2000–2007, **freqüentando**	119

Fonte: UNICEF, www.unicef.org/infobycountry/brazil_statistics.html.

Equidade de gênero no sistema educacional de Santa Catarina

Ensino fundamental: O Relatório Preliminar fornecido à equipe da OCDE mostra que, em Santa Catarina, meninos e meninas têm taxas de matrícula no ensino fundamental praticamente iguais: 51% e 49%, respectivamente, da população escolar. No entanto, as taxas de frequência, embora não informadas separadamente das taxas de matrícula, são um pouco melhores para as meninas. A Figura 4.1 confirma que no ensino fundamental catarinense a maior discrepância no percentual de matrículas ocorre nas escolas municipais (52% de meninos *vs* 48% de meninas).

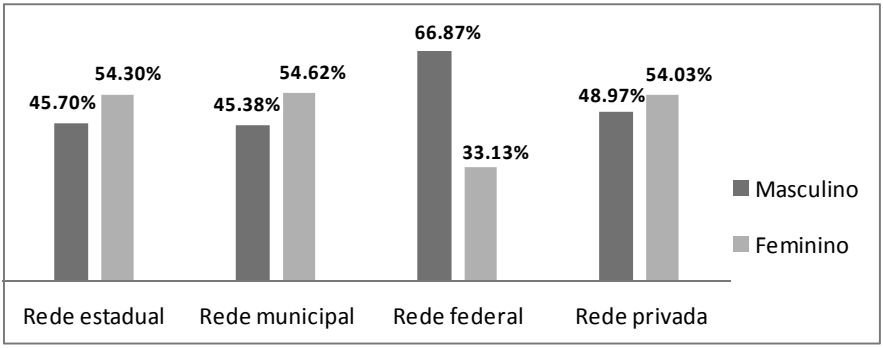
Figura 4.1 **Matrículas no ensino fundamental em Santa Catarina por gênero e tipo de escola**



Fonte: SED, 2009, Relatório Preliminar.

Ensino médio: A balança pende a favor das meninas, com exceção da rede federal, onde preponderam os rapazes.

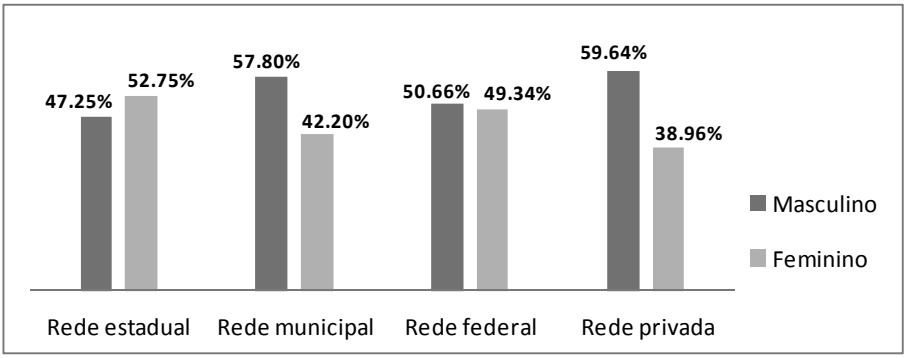
Figura 4.2 **Matrículas no ensino médio em Santa Catarina por gênero e tipo de escola**



Fonte: SED, 2009, Relatório Preliminar.

Educação de Jovens e Adultos: Na EJA, que oferece uma "segunda oportunidade" de integração ao sistema educativo, os homens são maioria nas escolas municipais e privadas ao passo que as escolas estaduais e federais parecem atrair mais as mulheres, como indica a Figura 4.3.

Figura 4.3 **Matrículas na EJA em Santa Catarina por gênero e tipo de escola**



Fonte: SED, 2009, Relatório Preliminar.

Etnicidade e educação inclusiva no Brasil

Em 2004, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) foi instituída sob os auspícios do Ministério da Educação. A SECAD reúne todos os projetos e programas que atendem às populações minoritárias. O seu objetivo é "contribuir para a redução das desigualdades educacionais por meio da participação de todos os cidadãos, em particular jovens e adultos, em políticas públicas que assegurem a ampliação do acesso à educação". Cabe-lhe também a responsabilidade de conceber projetos político-pedagógicos (PPPs), com o objetivo de proceder à inclusão de alunos em desvantagem.

Alunos indígenas

Há relativamente poucos alunos indígenas em Santa Catarina, embora existam escolas indígenas em áreas de todo o Estado (*vide* Quadro 4.1). Em todo o Brasil, em 2006, havia 173 341 alunos com ascendência indígena no sistema educativo, praticamente todos nas redes estaduais e municipais. Enquanto em 2000 havia 1 318 escolas em terras indígenas, em 2005 esse número passou para 2 235, ou seja, um aumento de 70%. Dessas, 53%

estavam situadas na região Norte e 22%, na região Nordeste. Havia também 161 625 quilombolas matriculados em escolas situadas em quilombos, povoações originariamente formadas por escravos negros fugidos do cativeiro (Neri e Buchmann, 2007, p. 52).

Etnicidade e educação em Santa Catarina

Embora Santa Catarina tenha razões para se orgulhar da sua harmoniosa mescla de culturas, tradições e formação étnica, bem como do seu sucesso em garantir que a "educação para todos" esteja realmente se tornando uma realidade, existem ainda discrepâncias que mostram que alguns grupos étnicos estão em desvantagem do ponto de vista educacional. De modo geral, os alunos brancos têm taxas levemente melhores de alfabetização e mais anos de escolaridade do que os negros e os pardos.[4]

Quadro 4.1 **Visita à Escola Indígena Cacique Vanhkre (Ipuaçu)**

A Escola Indígena Cacique Vanhkre está localizada em uma grande reserva estadual de 15 623 hectares, onde cerca de 4 500 índios Kaingáng e Guarani vivem em 15 aldeias. Cada uma delas tem um responsável, e um cacique Kaingáng comanda todo o povoado. A sua autonomia é garantida por lei. Os Kaingáng falam a sua própria língua tonal, com 14 consoantes e 14 vogais, que pertence ao tronco linguístico Macro-Jê. Tradicionalmente os Kaingáng eram caçadores, pescadores e coletores. Existem dois tipos de propriedade: a indígena e a comunitária. O Estado é responsável pela manutenção da escola e pela contratação de professores, desde 1993, regulamentado pela portaria No. 16207/93. O ponto de referência é a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), criada em 1933, e a GERED de Xanrerê.

A escola conta, em 2010, com 919 alunos e 40 professores. O quadro docente é composto por ex-alunos. Por questão de identidade e respeito à cultura Kaingáng, a maioria dos professores são Kaingáng, com tendência a que todos o sejam. Dos 40 professores, apenas três não têm curso superior. O currículo da escola é bilíngue. "Educação indígena" significa que, além do currículo básico nacional, ensinam-se a língua e a cultura Kaingáng para que os alunos se familiarizem com "o [seu] próprio mundo e o mundo do homem branco". A escola adota uma política de inclusão e tem alguns alunos com deficiência. A propósito, foi desenvolvida uma série de sinais para que os alunos surdos Kaingáng pudessem se comunicar (um jovem surdo de 15 anos é capaz de se comunicar em quatro línguas de sinais diferentes).

De acordo com um professor Kaingáng bilíngue, houve uma enorme integração dos povos indígenas com o português, de modo que quase todas as crianças acabam esquecendo a sua língua nativa. Por essa razão, a escola é importante para a revitalização da língua e da cultura nativas. A língua Kaingáng tem a mesma carga horária que as disciplinas regulares de língua portuguesa: três aulas por semana. A maioria (90%) das crianças fala português em casa e aprende o idioma Kaingáng na escola. Raramente a escola recebe crianças que só falam Kaingáng e precisam aprender português. Existe, entretanto, um sentimento entre essas crianças de que não se deve falar Kaingáng na sala de aula, já que a maioria dos colegas falam português.

Quadro 4.1 **Visita à Escola Indígena Cacique Vanhkre (Ipuaçu)** (continuação)

Há outras aldeias e mais três escolas multisseriadas nos arredores do município de Ipuaçu, que servem pequenas comunidades Kaingáng e Guarani. Em decorrência da grande mobilidade da população nativa, as escolas têm de se adaptar à situação. As aulas começam às 7h45, com três turnos, e vão até as 17h00. O acesso por estrada é difícil, de modo que as crianças que vivem longe do povoado se veem obrigadas a fazer percursos que podem durar até uma hora e meia. Ministram-se também aulas à noite.

Os abandonos são monitorados pela própria administração nativa, com visitas do pessoal da escola à casa do aluno e relatórios dirigidos ao Chefe da aldeia. Somente se o problema persistir, o caso é levado ao Conselho das Crianças, que faz parte da "administração branca". Em 2008, as taxas de evasão, transferência e repetência/fracasso (esta última devido ao absenteísmo) eram, respectivamente, de 7%, 5% e 9%. A situação é agravada pelo fato de que os jovens são considerados adultos muito precocemente (as meninas aos 12 anos e os rapazes aos 15), e a maioria se casa e tem filhos também muito cedo. Não raro os casais têm sete ou oito filhos e a pobreza está por toda parte. A principal fonte de renda provém da lavoura sazonal e, nessa época, os ônibus que levam os trabalhadores podem partir às 3h00 da madrugada e muitas vezes as crianças são retiradas da escola para acompanharem os pais ao trabalho.

Ponto nº 1: É preciso desenvolver programas para prevenir a gravidez adolescente, o uso de entorpecentes, o alcoolismo e a aids, entre outros. A ação mais premente é a prevenção da evasão. Como o transporte escolar é sempre problemático (agravado pelo sistema de turnos, principalmente para as famílias que têm filhos que estudam em horários diferentes), o absenteísmo costuma levar ao fracasso e ao abandono.

Ponto nº 2: O fornecimento de livros e material didático por parte do Governo ainda é insuficiente, o que afeta não só a frequência, mas também o aprendizado. Como nem todos os alunos têm livros, estes devem ser compartilhados; porém, muitos estão velhos e em mau estado de conservação. Visto que algumas famílias com seis, sete ou oito filhos vivem com o salário mínimo, os pais não têm condições de comprar material escolar. A escola possui dez computadores com, em teoria, acesso à internet – este, porém, só funciona de maneira inconstante.

Ponto nº 3: Os computadores não podem ser utilizados para o ensino da língua Kaingáng porque os teclados não dispõem dos caracteres específicos do idioma. Assim, tudo precisa ser escrito à mão e a seguir fotocopiado. O Laboratório de História Indígena da UFSC tem ajudado na compilação de um livro com mitos e lendas indígenas.

Ponto nº 4: Alguns jovens do povoado cursam a educação superior. A maioria das faculdades oferece bolsa para os universitários indígenas, mas ainda assim falta muito para que a comunidade se desenvolva socioeconomicamente. Devido à ausência de oportunidades nas aldeias e nas áreas adjacentes, os jovens mais talentosos acabam indo procurar trabalho fora.

Ponto nº 5: A escola necessita, com urgência, de reforma e ampliação.

Pobreza infantil e educação no Brasil

Apesar do forte crescimento econômico e da contínua assistência internacional, as políticas antipobreza do Brasil não obtêm o sucesso que deveriam, principalmente devido à falta de coordenação entre os programas, mesmo dentro de uma mesma área política. Uma exceção à regra é o elogiadíssimo Bolsa Família, um programa compensatório baseado em transferência direta de renda às famílias pobres. O programa foi inspirado no Bolsa Escola, que repassava mensalmente um montante às mães de famílias necessitadas com a condição de que os filhos frequentassem a escola. O Bolsa Família é considerado um dos fatores por trás do significativo progresso social alcançado pelo Brasil desde meados dos anos 1990. O programa atende mais de 11 milhões de famílias – ou seja, mais de 46 milhões de pessoas – uma parcela considerável da população de baixa renda do País, e foi recentemente ampliado como parte dos esforços do Governo para proteger os mais pobres contra a crise econômica.

A pobreza infantil, no entanto, segue sendo um problema. Ademais, a probabilidade de uma criança viver na pobreza está fortemente atrelada a uma série de fatores, tais como a etnicidade, as condições da moradia, a zona de residência (urbana ou rural), o número de crianças na família e o nível de educação dos pais. Recentemente, um grande estudo sobre a infância e a pobreza no Brasil (IPEA, 2008) chegou à conclusão de que uma criança negra que vive na zona rural da região Nordeste, com três irmãos, e cujo pai ou cuja mãe não frequentaram a escola, tem 70.8% de chance de estar em situação de pobreza ou de extrema pobreza; enquanto uma criança branca que vive na zona urbana em um Estado do Sul do País, com três irmãos, e cujo pai ou cuja mãe chegaram ao menos a frequentar a escola ainda que por pouco tempo, tem somente 3% de chance de ser pobre e menos de 1% de chance de viver em extrema pobreza.

Como ponto positivo, em termos de redução da pobreza, o Brasil, especialmente Santa Catarina, já atingiu o primeiro dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio ("reduzir à metade a proporção da população que vive em extrema pobreza até 2015"). Para o Brasil como um todo, a desigualdade de renda vem diminuindo acentuadamente desde 1996, com uma média anual de redução de 1.2%. Cabe salientar, porém, que esse declínio não favoreceu a todos os grupos populacionais de modo igualitário. De acordo com um estudo do IPEA, o grau de extrema pobreza entre as crianças é muito superior ao de outras faixas etárias; por exemplo, em comparação com os idosos que parecem ser o grupo que mais se beneficiou (IPEA, 2008).

O segundo Objetivo de Desenvolvimento do Milênio – "atingir o ensino básico universal até 2015" – também está no bom caminho. Segundo o Banco Mundial, em 2008 o total líquido de matrículas no Brasil no ensino fundamental foi de 89% e a conclusão desse mesmo nível ficou em 87%; já em Santa Catarina, em 2008/2009, 97% das crianças com idade entre 6 e 14 anos estavam matriculadas (SED, 2009). Ainda assim, o ensino fundamental universal de qualidade ainda não foi atingido.

Pobreza infantil e educação em Santa Catarina

As crianças em idade de escolaridade obrigatória que ainda não frequentam a escola em Santa Catarina (cerca de 46 000 de acordo com estatísticas da SED de 2008/2009) constituem, sem dúvida, a população mais difícil de alcançar: e dentre elas, mais difícil ainda as que requerem cuidados especiais e as que vivem em famílias pobres. O forte vínculo existente entre a pobreza e o nível de escolaridade é confirmado pela literatura internacional.

Santa Catarina é um dos estados mais prósperos do Brasil, ocupando o 4º lugar entre as 27 unidades federativas em termos de nível de desenvolvimento econômico e renda *per capita*. Em 2007, somente 10% da população vivia abaixo da linha internacional de pobreza.[5] Com um IDH de 0.84, o segundo maior do Brasil, Santa Catarina, em dez anos (entre 1993 e 2003), conseguiu reduzir em 46% o número de habitantes que vivem em condição de pobreza (Andrews, 2004). Ainda assim, cerca de 20% das famílias catarinenses com filhos entre 0 e 6 anos têm renda inferior à metade do salário mínimo. Durante a visita ao município catarinense de Ipuaçu, a equipe da OCDE ficou sabendo que muitas famílias indígenas – em geral com mais de cinco filhos – sobrevivem com um salário mínimo ou menos.

Considerando o lento crescimento populacional e a baixa taxa de crescimento de Santa Catarina nos últimos anos (1.60%, em comparação com 1.83% para todo o território nacional), o Estado deve agora começar a tirar proveito da "vantagem demográfica" que essa situação proporciona. Não há mais justificativa para uma criança catarinense ser privada – em decorrência da pobreza – do seu direito básico aos nove anos de escolaridade de qualidade aceitável, como preconiza o objetivo Educação para Todos.

A renda familiar também exerce um forte efeito sobre a taxa de matrículas do ensino médio. Em Santa Catarina, 84% dos jovens situados entre os 20% mais privilegiados economicamente continuam na escola após completarem 14 anos, enquanto somente 69% dos jovens situados entre os 20% menos privilegiados economicamente seguem estudando (dados de 2008).

Necessidades educacionais especiais no Brasil

O que significa "necessidades especiais"?

Os países e as agências divergem quanto à definição de "criança com necessidades especiais". Para remediar essa discordância, a OCDE desenvolveu um sistema internacional que classifica essas crianças em uma destas três categorias: (A) deficiências, (B) dificuldades ou (C) desvantagens (Tabela 4.2).

Tabela 4.2 **Classificação internacional de crianças com necessidades especiais**[1]

Categoria	Definição
A. Deficiências	Alunos com impedimentos ou distúrbios que, do ponto de vista médico, podem ser atribuídos a patologias de origem orgânica (por exemplo, devido a problemas neurológicos ou sensório-motores). Considera-se que a necessidade educacional advém primariamente das disfunções decorrentes desses transtornos.
B. Dificuldades	Alunos com distúrbios comportamentais ou emocionais, ou dificuldades específicas de aprendizagem. Considera-se que a necessidade educacional advém primariamente dos problemas de interação entre o aluno e o contexto educacional.
C. Desvantagens	Alunos com desvantagens que advêm primariamente de fatores culturais, linguísticos e/ou socioeconômicos. Considera-se que a necessidade educacional deve compensar os problemas atribuídos a esses fatores.

Nota (1): Nesta avaliação, o termo "portador de necessidades educacionais especiais" (PNEE) abrange as três categorias, embora cada uma delas, obviamente, tenha características e necessidades específicas.
Fonte: OCDE, 2007.

Embora essas categorias não sejam empregadas atualmente em Santa Catarina (nem no Brasil), entende-se "educação especial" principalmente nos termos da categoria A, com pouca ênfase nas categorias B e C. A política do MEC inclui a expressão "transtornos globais do desenvolvimento", abrangendo condutas típicas de altas habilidades, como por exemplo, de formas moderadas de autismo.

Outras classificações fazem a distinção entre crianças "em situação de risco", "com deficiência" e "com necessidades educacionais especiais (NEE)":

- A categoria "em situação de risco" é a mais ampla, podendo incluir crianças que vivem em extrema pobreza, crianças sem cuidados dos pais, crianças que podem vir a ser vítimas de abusos, abandono ou tráfico, crianças de rua, crianças em centros de detenção, bem como as que (con)vivem com a aids.

- Em qualquer país, as "crianças com deficiência" (física, sensorial, intelectual) representam em média 2.5% do total, de acordo com estimativas da Academia Europeia para a Deficiência Infantil (*European Academy of Childhood Disability*, EACD). Trata-se de um subconjunto de "crianças com necessidades especiais", que corresponderia a cerca de 10% das crianças de qualquer país. O número real depende dos critérios utilizados nos diferentes países.
- No que se refere ao ensino, geralmente cerca de 10% das crianças requerem "necessidades *educacionais* especiais" (NEE); dessas, entre 2 e 3% apresentam deficiências e cerca de 8% são aprendizes com "necessidades especiais". Na prática, são esses 8% os mais difíceis de se definir.

Marco legal: educação inclusiva

O conceito central baseado em direitos que unifica as leis e regulamentações no Brasil é o da "educação inclusiva". Isso engloba os compromissos assumidos com o programa Educação para Todos e com uma série de convenções internacionais, tais como a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, a Convenção dos Direitos da Criança, a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, todas firmadas pelo Governo Federal brasileiro. Esta última, em particular, foi recentemente ratificada por um decreto que lhe conferiu valor constitucional.

O direito à educação é, portanto, um *direito universal*, que conta com o respaldo de leis e políticas dos âmbitos federal e estaduais, tais como:

- A Constituição Federal de 1988 (artigo 3º, inciso IV), que veda todo tipo de preconceito de origem, etnia, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), da Lei No. 8069/90, assim como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994).
- A Política Nacional de Educação Especial (1994), que considera a "integração instrucional" das crianças com necessidades especiais como um pré-requisito para o acesso às atividades curriculares do ensino comum no mesmo ritmo que os alunos ditos normais.
- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996.

- A Convenção da Guatemala (1999), promulgada no Brasil por um decreto de 2001, que afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, exigindo uma reinterpretação da educação especial, compreendida no contexto da diferenciação e do acesso universal.
- As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Resolução CNE/CEB No. 2, de 2001), que determinam que "os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos".
- O Plano Nacional de Educação (PNE), da Lei No. 10.172/01, que destaca a importância de se construir "uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana".
- A Lei No. 10.436/02, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como meio legal de comunicação e expressão, e a Portaria No. 2.678/02, do Ministério da Educação, que aprova diretrizes e normas para o uso do sistema Braille em todas as modalidades de ensino.
- O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), de 2007.
- A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, do Ministério da Educação (MEC/SEESP), de 2007.

Finanças

O Decreto Federal No. 6571, de 2008, que regulamenta o Atendimento Educacional Especializado, estabelece que, a partir de 2010, os alunos da educação especial pública receberão o financiamento do FUNDEB em dobro: uma parte referente à matrícula numa escola pública regular, e outra para os serviços complementares e suplementares necessários para que possam acompanhar o ensino regular.

Estatísticas de matrículas de crianças PNEEs

Em todo o Brasil, entre 1998 e 2006, o número de crianças portadoras de necessidades educacionais especiais (PNEEs) que participaram de alguma forma de ensino mais do que dobrou. Sem dúvida, a maior mudança deu-se no número de matrículas em escolas e classes regulares, que passou

de cerca de 44 mil em 1998 para mais de 325 mil em 2006, um aumento de 640%. Já o número de matrículas em escolas especiais e classes especiais apresentou um crescimento mais lento: 28% em um período de nove anos.

De acordo com dados do Censo Escolar 2006 por nível e tipo de educação, a distribuição dos alunos portadores de necessidades especiais (PNEEs) era a seguinte: 16% na educação infantil; 66.5% no ensino fundamental; 2% no ensino médio; 8.3% na educação para jovens e adultos (EJA); e 6.3% na educação profissional.

Mudanças na definição?

Contudo, em 2007, foram feitas mudanças importantes no modo como os dados do Censo Escolar são levantados. Em vez de em questionários impressos, os dados agora são coletados *online*. A data de referência para a coleta de dados passou do final de março para o final de maio, a fim de evitar duplicações e erros em decorrência de entradas tardias. A unidade de referência deixou de ser a escola, passando a ser o aluno, o professor e a classe. Embora o novo sistema aparente fornecer dados mais precisos, no caso dos alunos PNEEs foram observadas várias discrepâncias não muito fáceis de explicar.

Em 2008 e 2009, por exemplo, foram efetuadas mudanças nas definições de "necessidades especiais" na parte do questionário que se refere à educação especial. Antes de 2009, os alunos com transtorno de aprendizagem, dislexia, déficit de atenção e hiperatividade eram incluídos, o que já não é mais permitido. Ademais, agora para que uma criança seja classificada como portadora de necessidades especiais, exige-se um atestado médico formal. Os alunos com necessidades especiais que participam de outras atividades, mas sem estarem formalmente identificados ou lotados numa classe específica, não podem mais ser contados. Todas essas mudanças agrupadas resultaram em uma redução impressionante do número de alunos identificados como PNEEs. Em todo o Brasil, o total em 2007 de 354 202 caiu para 252 687 em 2009, uma diferença de mais 101 000 alunos. No mesmo período, o número de alunos nessa condição matriculados no ensino regular aumentou de 38 551, passando de 348 480 em 2007 para 387 031 em 2009. A equipe da OCDE não conseguiu descobrir onde foram parar esses 62 000 alunos, antes considerados PNEEs, que simplesmente "sumiram".

Inclusão no ensino regular no Brasil

Tabela 4.3 **Alunos com necessidades educacionais especiais em escolas regulares (Brasil), 2007-2008**

	Rede federal		Rede estadual		Rede municipal		Rede privada	
	Alunos PNEEs	% do total de matrículas de PNEEs	Alunos PNEEs	% do total de matrículas de PNEEs	Alunos PNEEs	% do total de matrículas de PNEEs	Alunos PNEEs	% do total de matrículas de PNEEs
2007	830	0.2%	55 151	15.8%	68 377	19.6%	224 122	64.3%
2008	820	0.3%	46 795	14.6%	66 834	20.9%	205 475	64.2%

	Total		
	Alunos PNEEs	% de mudança	% do total nacional de matrículas
2007	348 480	+7.2%	0.7
2008	319 924	-8.2%	0.6

Fonte: MEC/INEP, Censo Escolar 2008.

É no mínimo surpreendente que, de acordo com os dados do Censo Escolar, somente pouquíssimos alunos PNEEs (2%) prosseguem do ensino fundamental para o médio. A grande maioria (83.4%) aparentemente abandona a escola; e 14.6% continuam na EJA ou educação profissional. Tudo leva a crer que a "inclusão" no ensino pós-fundamental ainda tem muito caminho pela frente; o que se nota é que os jovens PNEEs deixam a escola cedo. Em 2006 somente 6.3% deles estavam matriculados em cursos profissionalizantes – com ao menos alguma esperança de adquirir habilidades que lhes permitirão conseguir um emprego. Contudo, para a maior parte desses jovens, as chances de entrar no mercado de trabalho ainda são muito pequenas.

Outros números também indicam que ainda resta uma quantidade considerável de crianças "invisíveis" que ficam sem ser atendidas pelo sistema educacional brasileiro. De acordo com dados de 2008, 71% dos deficientes de até 18 anos de idade que recebiam o Benefício de Prestação Continuada (BPC)[6] não frequentava a escola. Em parte, isso se explica pela falta de instalações adequadas para as crianças e jovens portadores de vários

tipos de deficiência, mas isso também se deve à reticência por parte das escolas regulares em aceitar esses alunos. A educação inclusiva é bem-vinda desde que não perturbe a rotina da escola. As crianças com distúrbios comportamentais e psiquiátricos, em particular, ainda enfrentam muita resistência para serem aceitas nas escolas regulares tanto da rede pública como da privada.

Educação especial em Santa Catarina

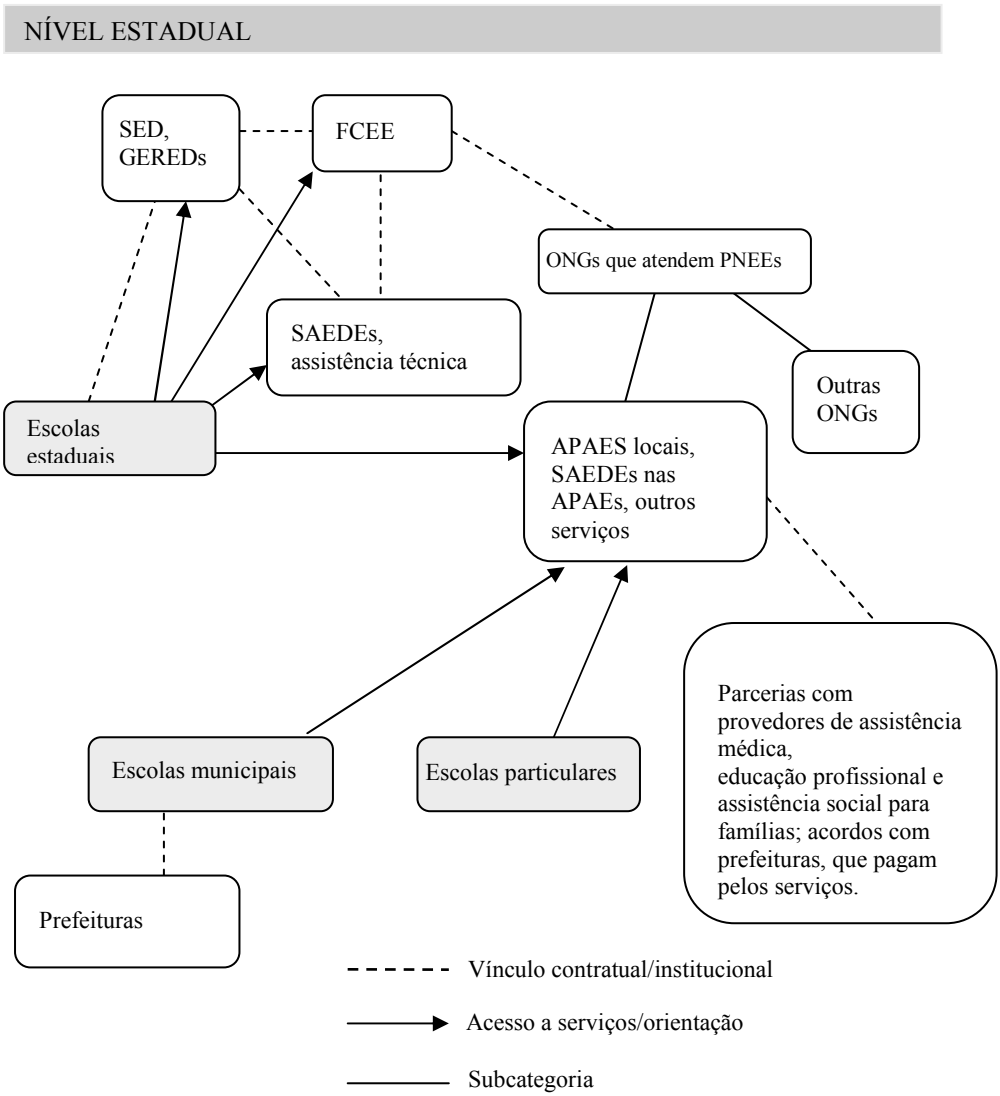
Organização

O Relatório Preliminar menciona que a educação especial em Santa Catarina é administrada pela SED, com o apoio da Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), uma organização vinculada à SED, e com a parceria dos Centros de Atendimento Educacional Especializado (CAESPs), mantidos pelas Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs) ou outras instituições congêneres. As APAEs contam com redes federais e estaduais, e em Santa Catarina estão sujeitas à coordenação geral por parte da FCEE.[7]

A FCEE tem por incumbência implementar políticas de acesso aos serviços educacionais das redes pública e privada para crianças deficientes, articular o contato entre os municípios e as GEREDs, fomentar pesquisas e controlar a qualidade dos serviços prestados.[8] O atendimento educacional é realizado principalmente pelas APAEs, que propõem atividades e estimulação precoce para crianças de até 4 anos de idade; pelos Serviços de Atendimento Educacional Especializado (SAEDEs), que geralmente funcionam como subunidades das APAEs e atendem à crianças em idade de 4 a 14 anos, dando apoio por intermédio do Serviço Pedagógico Específico (SPE); e por mais de 230 ONGs que atuam em parceria com as prefeituras e outras instituições para oferecer educação profissional, reabilitação e outras formas de auxílio para alunos com mais de 14 anos de idade.

A Figura 4.4 exibe as principais conexões entre o Estado, a Fundação, as APAEs, os SAEDEs e as instituições educacionais. Para ter acesso à assistência do SAEDE, a direção da escola deve fazer uma solicitação. A assistência às escolas públicas poderá ser fornecida pela SED (por intermédio do SAEDE), ou por uma APAE, dependendo da necessidade, da localização e do tipo da escola. As escolas municipais e particulares só têm acesso aos serviços por intermédio da APAE local.

Figura 4.4 **Serviços para a educação especial em Santa Catarina**



Fonte: Equipe de avaliação da OCDE.

A colaboração entre a Secretaria da Educação e as prefeituras parece próxima, e a SED conta com um agente que serve de contato com a FCEE. As escolas federais, municipais e privadas, que entre 2007 e 2009 garantiam a educação para, em média, mais de 75% dos alunos PNEEs,[9] não têm outra conexão institucionalizada com o sistema estadual e com a Fundação, a não ser por intermédio de organizações como as APAEs. Apesar da incumbência de nível estadual da FCEE de elaborar e monitorar o trabalho de comissões para a identificação, diagnóstico e encaminhamento de PNEEs, as prefeituras não são obrigadas a desenvolver um trabalho conjunto e, de fato, muitas delas possuem suas próprias comissões médico-pedagógicas, com formação e, certamente, qualidade que variam de um município para outro. As autoridades municipais também podem contar com especialistas da sua APAE local.

Na falta de obrigatoriedade de uma atuação conjunta, a comunicação entre as instâncias governamentais e os provedores de serviços de muitas prefeituras parece funcionar de modo improvisado, dependendo sempre da disponibilidade de contatos pessoais e da "compatibilidade política" entre a liderança municipal e a GERED. Isso pode ter um impacto na confiabilidade dos procedimentos de diagnóstico, comprometendo a identificação de crianças PNEEs, e, por conseguinte, prejudicar o seu acesso à educação.

Em qualquer um dos casos descritos, as APAEs funcionam como pontos de junção entre as prefeituras, as estruturas estaduais, as escolas e os terceiros envolvidos. Em 2009, havia em Santa Catarina 190 APAEs, todas entidades não governamentais cujo atendimento abrange estimulação precoce, educação infantil, alfabetização, educação profissional (para adultos com deficiência) e visitas domiciliares. Ademais, as APAEs que possuem recursos estão implementando comissões de diagnóstico multidisciplinar com diferentes especialistas (médicos, psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, pedagogos e assistentes sociais) e oferecendo treinamento para professores e suporte técnico para uma série de escolas que adotam a educação inclusiva. Muitas APAEs também estabelecem acordos com as autoridades e empresas locais, e 78 delas, em 2009, tinham acordos com profissionais da área da saúde.

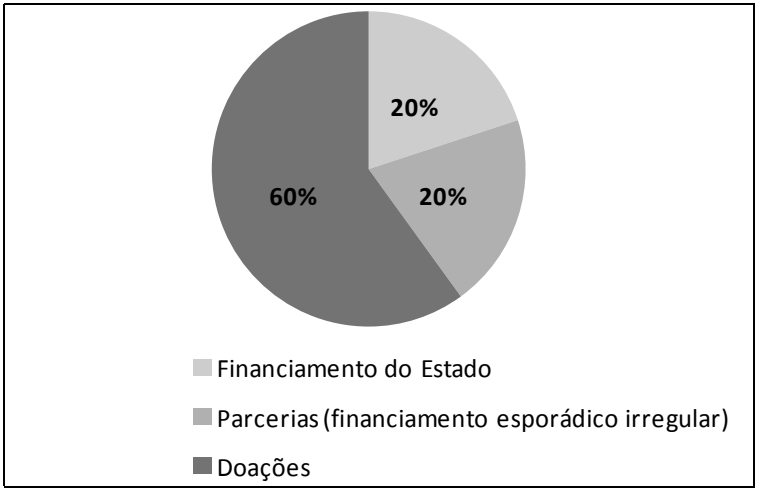
Na maioria das regiões, a infraestrutura e a concentração de especialistas fazem das APAEs o principal, senão o único, local ao qual escolas, pais e autoridades educacionais podem recorrer para o atendimento a crianças PNEEs. Dada a crescente responsabilidade das prefeituras, com a gestão da educação infantil e do ensino fundamental, a importância das APAEs como centros de recursos deve aumentar ainda mais.

Finanças

Em 2009, o Estado de Santa Catarina gastou BRL 86 milhões (dos quais BRL 61 milhões oriundos do FUNDEB) com educação especial, de um orçamento total de BRL 2 535 milhões. Isso significa que 3.4% do orçamento catarinense para a educação é destinado aos PNEEs, e que, dessa parcela, 2.5% provém do FUNDEB, de modo que o Estado contribui com menos de 1% para essa população. Outra fonte de financiamento é a arrecadação do ICMS, do qual 1%, de acordo com a Lei No. 381, é alocado ao Fundo Social, o qual beneficia diretamente as APAEs.

A equipe de avaliação não dispõe do detalhamento dos gastos com educandos PNEEs, mas tudo indica que a principal parcela do orçamento destinado a essa área permanece na capital do Estado e é absorvida pela FCEE. As transferências para as outras regiões limitam-se principalmente ao pagamento de salários do pessoal das APAEs, deixando as atividades e serviços destas dependentes de fontes de financiamento, geralmente irregulares. Nos municípios mais ricos do sul do Estado, a contribuição de terceiros pode representar até 80% do orçamento total da APAE.

Figura 4.5 **Exemplo de uma composição orçamentária típica da APAE, do município de Rio do Sul (2009)**



Fonte: Visita da equipe da OCDE à APAE de Rio do Sul, Santa Catarina.

Por conseguinte, as APAEs de regiões menos desenvolvidas contam com menos recursos potenciais de financiamento, o que limita o objetivo e a qualidade das suas prestações. Como já foi mencionado, por volta de 75%

das crianças e jovens PNEEs matriculados estão em escolas municipais, federais ou particulares, que dependem principalmente da rede da APAE. Assim, os esquemas de financiamento existentes não só tendem a prejudicar aqueles que vivem em regiões mais pobres, como podem acarretar uma variação considerável na qualidade do atendimento prestado. Convém salientar que, em contrapartida, a dependência de financiamento externo faz aumentar a conscientização e o envolvimento da sociedade civil.

Oferta da educação

Após ter firmado compromissos com a educação inclusiva, em 2006 com a FCEE e em 2008 com o MEC, o Estado de Santa Catarina fixou o ambicioso e louvável objetivo de disponibilizar escolas regulares a todas as crianças e jovens PNEEs.[10] A equipe de avaliação da OCDE ficou positivamente impressionada com a motivação da SED, dos profissionais da FCEE, das prefeituras, das APAEs e de outras instituições e partes interessadas para transformar essa árdua empreitada em um sucesso. Quando da elaboração do presente relatório, a transição para a educação inclusiva ainda estava em andamento, propiciando uma oportunidade de reforçar uma evolução positiva e ajustar o esforço de reforma quando necessário.

A inclusão de alunos PNEEs em escolas regulares pode vir a ser contraproducente se o sistema educacional não estiver suficientemente equipado para lidar com os consequentes desafios, tais como o aumento da diversidade nas salas de aula e a demanda de pessoal e recursos adicionais. Em Santa Catarina duas áreas são potencialmente deficitárias: a oferta de atendimento e a identificação dos PNEEs.

O Relatório Preliminar elaborado para a equipe da OCDE pouco menciona o atendimento a alunos PNEEs. Em 2008, Santa Catarina tinha 4 082 alunos nessas condições em escolas públicas (estaduais e municipais) regulares, com o envolvimento da FCEE e dos CAESPs. O Relatório Preliminar informa que, em 2009, cerca de 17 000 alunos PNEEs recebiam educação em vários locais do Estado, com o objetivo de desenvolver competências profissionais e a integração social (SED, 2009, p. 35).

Atualmente, a tarefa da reforma da educação inclusiva em Santa Catarina está ao encargo das escolas regulares (a maioria delas municipais e privadas, e algumas estaduais), da APAE e da FCEE. A maior vantagem – mas ao mesmo tempo o maior desafio e o elo mais frágil – da implantação dessa reforma é que as escolas regulares são os únicos provedores de educação para os PNEEs que moram fora da capital. Quase todas as escolas visitadas pela equipe da OCDE informaram não dispor de recursos, pessoal nem preparo suficientes para lidar com a tarefa e só uma minoria delas recebia apoio para o desenvolvimento de competências por parte das APAEs locais.

Efetivamente, quanto maior for o grau de deficiência de um aluno, menores serão as suas chances de permanência na escola. Para aqueles que ficam confinados em casa, as APAEs organizam visitas domiciliares. No entanto, os funcionários que fazem essas visitas são geralmente assistentes sociais (e não professores); por conseguinte, o valor *educacional* dessas visitas não fica evidente para a equipe da OCDE. Como atualmente as APAEs não empregam professores,[11] isso significa que elas não têm como compensar o problema da falta de meios das escolas. Reconhecendo o potencial das APAEs para contrapesar os déficits das escolas e dando um próximo passo para a reforma, a SED pretende enviar professores especializados em educação especial às APAEs e oferecer apoio financeiro adicional a eles.[12]

Isso não quer dizer que as instituições educacionais não estejam fazendo o melhor que podem para atender às expectativas. Ao contrário, durante as visitas realizadas por todo o Estado de Santa Catarina, a equipe da OCDE ficou impressionada com a inclusão de crianças com deficiências sensoriais nas escolas regulares. Principalmente no caso de alunos com deficiência auditiva e visual, a disponibilidade de assistentes de classe e intérpretes de línguas de sinais parece muito adequada. Mesmo na escola indígena remota visitada pela equipe em Ipuaçu (*vide* Quadro 4.1) há um dedicado professor de língua de sinais capaz de trabalhar com surdos não só em LIBRAS, mas também no idioma Kaingáng. Além disso, essas crianças deficientes são bem aceitas e integradas na comunidade escolar, não tendo sido constatada qualquer oposição aparente por parte do pessoal nem dos pais dos demais alunos.

A equipe de avaliação não encontrou muitos alunos com *deficiências físicas* ou *múltiplas* nas escolas visitadas. Embora isso pareça estar de acordo com a *Política*, que determina que as crianças com deficiências graves ou aquelas que não interagem com o entorno sejam tratadas somente em centros especializados para deficientes mentais (SED/FCEE 2009), o número de crianças "inclusas" nas escolas catarinenses ainda parece muito pequeno em comparação com a regra internacionalmente aceita de que entre 2 e 3% da população escolar total de um país necessita de alguma forma de suporte educacional adicional devido a uma deficiência. No caso específico de Santa Catarina, isso significa que deve haver ao menos entre 25 000 e 30 000 crianças em idade de escolaridade obrigatória (do 1º ao 9º ano) na categoria A de necessidades especiais[13]. No entanto, somente cerca de 9 700 encontram-se no ensino fundamental regular, e o número total de alunos com necessidades especiais matriculados em *todos* os níveis e *todos* os tipos educação pré-superior é 12 271 (*vide* Tabela 4.4, Censo Escolar 2009).

Tabela 4.4 **Número de alunos com necessidades especiais no sistema educacional de Santa Catarina (2009)**

Tipo de educação	Fundamental	Médio	Profissional
Ensino regular	9 700	607	36
EJA regular	644	118	20
Classes de educação especial	297	23	0
Classes especiais para jovens e adultos	144	78	0
Escolas de educação especial	534	0	0
Escolas especiais para jovens e adultos	16	30	24
Total de alunos com necessidades especiais em SC	11 335	856	80

Fonte: Censo Escolar MEC/INEP 2009.

Os cálculos com base nos dados da SED para o período de 1999 a 2009 mostram que a participação dos alunos PNEEs expostos a alguma forma de ensino permanece o tempo todo abaixo de 2% desde 1999 (*vide* Tabela 4.5). O súbito aumento entre 2004 e 2008 certamente não reflete uma melhora real dos níveis de inclusão, mas antes, deve-se às mudanças nos questionários dos censos e nos critérios de classificação, que foram de novo parcialmente modificados em 2009.

Tabela 4.5 **Participação dos alunos com necessidades especiais em alguma forma de ensino na população escolar total**

Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009[1]
Participação em %	1.03	0.95	0.97	1.04	1.07	1.65	1.58	1.69	1.79	1.95	0.90

Nota (1): Dados preliminares.

Fontes: Cálculos da equipe da OCDE com base no Censo Escolar/Educacenso 1999/2009.

Partindo da hipótese de que as tendências dos anos anteriores (de 2004 a 2006) se mantenham,[14] atualmente menos de um terço dos alunos PNEEs de Santa Catarina estão no ensino regular.

A equipe da OCDE, por essa razão, está preocupada com o fato de que um número significativo de crianças "invisíveis" ao sistema não recebe atendimento educacional ou simplesmente abandona a escola antes do tempo. Como já mencionado anteriormente, as falhas estruturais no processo de identificação de PNEEs talvez estejam entre as principais razões, constituindo o segundo maior desafio rumo a um sistema educacional mais inclusivo no Estado.

Identificação, diagnóstico e categorização das crianças PNEEs

O Censo Escolar da Educação Básica realizado pelo INEP utiliza um conjunto de indicadores, dentre os quais o tipo de deficiência, distúrbio comportamental ou talento; distribuição de alunos PNEEs (no ensino regular ou especializado, público ou privado), acessibilidade aos prédios escolares, disponibilidade de recursos e equipamentos especializados; e treinamento para professores de PNEEs.

A experiência internacional mostra que a identificação e a intervenção precoces são fundamentais. Como o número de matrículas de crianças de 0 a 6 anos é baixo – sobretudo em áreas desfavorecidas, onde a pobreza infantil, as péssimas condições de moradia e a má nutrição costumam prevalecer enquanto o acesso aos programas de educação infantil é menos provável – muitas delas só serão identificadas como PNEEs quando atingirem 5 ou 6 anos de idade, ou até mesmo mais tarde. A introdução do ensino obrigatório a partir dos 6 anos deverá de certa forma remediar um pouco essa situação, mas é óbvio que os postos de saúde e os centros de ajuda social municipais devem trabalhar em perfeita sintonia com as APAEs locais a fim de garantir a disponibilidade dos serviços de identificação e intervenção precoces, bem como a transmissão de informações importantes ao sistema escolar o mais rápido possível.

Atualmente, no entanto, vários municípios (sobretudo os que estão em melhor situação financeira) agem de maneira independente na identificação de crianças PNEEs, estabelecendo cada um as suas próprias comissões de avaliação. A equipe de avaliação da OCDE desconhece a existência de uma regulamentação uniforme quanto à composição dessas comissões, que costumam contar com um psicólogo, um fonoaudiólogo e um pedagogo. As comissões organizadas pelas APAEs em geral têm uma gama maior de especialistas.

As crianças PNEEs geralmente vêm encaminhadas de três origens: da escola, do serviço médico local (Programa de Saúde da Família) ou da própria família. O Estado coloca sobre a família o maior peso da responsabilidade da matrícula dessas crianças. Sobretudo nas áreas socioeconomicamente desfavorecidas, as famílias têm muitos problemas, e muitas relutam em admitir ter um filho com deficiência. Não raro os pais desconhecem seus direitos e ignoram a existência de uma infraestrutura de apoio nas proximidades. De acordo com informações compiladas por ocasião das visitas da equipe de avaliação, cerca de 70% dos encaminhamentos ocorrem tardiamente, pela escola. Por essa razão, a identificação precoce, que é de suma importância, só é feita muito raramente.

Nenhuma das instituições envolvidas no atendimento de educandos PNEEs está realizando pró-ativamente um "rastreio" das crianças não matriculadas, e tudo indica não haver vínculo algum com o Censo Escolar, de modo que mesmo as APAEs encontram-se em uma posição passiva na prestação de serviços e apoio, em lugar de oferecê-los.

Currículos, livros e materiais para alunos PNEEs

Nas escolas regulares, a matriz curricular reserva um tempo de contato com um professor especializado de acordo com uma escala, disponibilizado pelo Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEDE). As crianças com deficiência auditiva são atendidas pelo SAEDE-DA; aquelas com deficiência visual, pelo SAEDE-DV; e as com deficiência mental, pelo SAEDE-DM. Em alguns casos, um segundo profissional pode ser designado para acompanhar o aluno PNEE no ensino regular, por exemplo, um intérprete qualificado de LIBRAS para os surdos (artigo 5º da LCD 170/98, inciso IV).

No que diz respeito aos manuais e materiais, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) fornece gratuitamente livros aos alunos de todos os anos do ensino fundamental das escolas públicas. Os alunos cegos e com visão abaixo do normal recebem material em Braille. Além disso, também são fornecidos livros aos alunos PNEEs das instituições públicas e inclusive para instituições privadas, desde que cadastradas no Censo Escolar como entidade filantrópica ou organização baseada na comunidade (OBC). A FCEE publica materiais pedagógicos especializados tanto para o ensino como para o aprendizado. O *Catálogo de Materiais Pedagógicos Adaptados da FCEE* tem uma longa lista de itens especialmente adaptados para serem usados com alunos PNEEs. Esses materiais, embora tragam a logomarca da FCEE, são produzidos e financiados pela Secretaria de Estado da Educação.

Pontos importantes sobre a educação de crianças PNEEs

- *Diagnóstico e intervenção precoces.* A educação infantil engloba a creche (de 0 a 3 anos) e a pré-escola (de 4 a 5 anos). Em Santa Catarina, aproximadamente 33% de todas as crianças entre 0 e 6 anos estão matriculadas em alguma forma de educação infantil. Esse número aumenta para 60% para as crianças de 5 ou 6 anos, que estão no último ano antes da entrada no ensino fundamental.

- *Divulgação de informações.* No caso das crianças com necessidades especiais, é essencial que tenham acesso o mais cedo possível à educação infantil e aos serviços de assistência social e de saúde. A

equipe da OCDE constatou que praticamente um terço das APAEs locais de Santa Catarina tem acordos com prestadores de serviços de saúde, o que facilita o diagnóstico e a intervenção precoces; no entanto, em outras localidades (principalmente as áreas menos favorecidas) os pais nem sempre têm conhecimento dos serviços disponíveis oferecidos pela prefeitura ou pela APAE, o que faz com que algumas crianças só sejam diagnosticadas como portadoras de necessidades especiais quando entram na escola, aos seis de idade, ou mais tarde. Ademais, a escola que as acolhe só fica sabendo da sua condição quando elas chegam, impedindo que os preparativos necessários em termos de pessoal e recursos sejam providenciados com certa antecedência.

- *Obstáculos e facilitadores da inclusão.* Os *facilitadores* mais mencionados à equipe da OCDE foram: conformidade do financiamento e da coordenação entre as autoridades responsáveis; reforma do sistema educativo com vistas à remoção de barreiras desnecessárias, por exemplo, currículos extremamente inflexíveis e treinamento inadequado de professores; e atitude positiva em relação à inclusão. Os principais *obstáculos* mais citados foram: falta de recursos financeiros na prefeitura e na escola; falta de dados confiáveis; falta de clareza da legislação; classes superlotadas; horários dos turnos; treinamento inadequado de professores para atuarem em ambientes inclusivos; prédios e instalações inapropriados; e – em alguns casos – atitudes públicas negativas, embora a equipe da OCDE não tenha encontrado sinais desse tipo de postura durante as visitas às escolas catarinenses. Na verdade, tudo indicava que as crianças PNEEs eram muito bem aceitas e apoiadas pelos demais alunos, pais e professores.

- *Estatísticas e indicadores.* A equipe da OCDE constatou uma falta de informações precisas, assim como pouca coordenação na compilação de dados entre os diferentes Ministérios (Educação, Saúde, Previdência Social, Desenvolvimento Social), assim como entre as redes do sistema educacional (federal, estadual, municipal, privada). Por essa razão, os dados costumam ser contraditórios devido aos diferentes indicadores utilizados. Embora existam alguns dados sobre crianças em escolas especiais públicas e particulares – e até certo ponto sobre crianças em classes especiais de escolas regulares – fica muito menos claro quantas crianças com necessidades especiais moderadas (dislexia, distúrbios comportamentais) deixam de ser diagnosticadas e acabam sofrendo para poder acompanhar as aulas em classes regulares. Além disso, um número considerável de crianças PNEEs não frequentam a escola em absoluto, ficando assim "invisíveis" nas estatísticas.

- *Formação de professores*. Esse ponto crucial foi levantado com referência aos treinamentos pré-serviço (inicial) e em serviço. O ensino voltado para as necessidades especiais geralmente não faz parte da formação pré-serviço dos professores nas *escolas regulares*. O treinamento em serviço (desenvolvimento profissional) voltado para as necessidades especiais é irregular e geralmente realizado por ONGs. Assim resulta que muitos professores "regulares", que agora terão de receber alunos PNEEs em suas classes, encontram-se sem preparo. Costuma haver treinamento para os professores das *escolas especiais*, sem contar que as faculdades também estão começando a modernizar os seus currículos. Os professores da *educação infantil* recebem muito pouco ou nenhum treinamento nesse sentido. As agências internacionais (UNICEF), APAEs e ONGs, têm agido muito mais nessa área do que os ministérios e as universidades.

- *Formação de outros profissionais*. Alguns psicólogos, fonoaudiólogos, pedagogos e assistentes sociais recebem treinamento para trabalhar com crianças PNEEs, mas nem todas as escolas têm à disposição profissionais com especialização que possam assessorar os professores em ambientes inclusivos. No entanto, a equipe da OCDE ficou impressionada ao constatar em várias escolas a presença de certos profissionais especializados, como intérpretes de LIBRAS para deficientes auditivos e professores de Braille para deficientes visuais. O uso de LIBRAS é bastante difundido.

- *Organização escolar*. Os horários e os padrões são definidos centralmente, porém, a proporção alunos/professores é em geral mais adequada nas escolas especiais do que nas regulares. O sistema de turnos em geral não convém aos pais, sobretudo quando estes trabalham e têm de se ocupar do transporte dos filhos durante o expediente. A acessibilidade aos prédios escolares segue sendo um problema sério (excesso de degraus e escadas, falta de sanitários adaptados, etc.).

- *Pais*. Como na maioria dos sistemas, os pais têm o direito legal de decidir onde seus filhos vão estudar, ou pelo menos tomar parte das decisões juntamente com especialistas. Os pais citaram o *transporte* de casa para a escola e vice-versa como um dos principais problemas; assim como a falta de professores e orientadores pedagógicos treinados nas escolas para dissipar dúvidas correntes quanto aos cuidados de que os seus filhos necessitam. Em Santa Catarina, as APAEs, principais defensores dos direitos das crianças PNEEs, dão esclarecimentos e apoio, intercedem junto às autoridades e auxiliam as escolas. No entanto, as visitas domiciliares àqueles que não podem frequentar a escola são

feitas por assistentes sociais, em vez de professores treinados que possam garantir que a criança seja educada de acordo com o máximo das suas habilidades.

- *Pedagogia.* Novas abordagens de ensino e aprendizagem estão começando a surtir efeito, por exemplo, quando métodos inovadores, como a aprendizagem ativa são empregados na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. É evidente a tendência para um ensino individualizado e centrado no aluno, mas esta fica gravemente prejudicada pela exiguidade do tempo de aula e pelo sistema de turnos.
- *Materiais e recursos.* Em Santa Catarina, a FCEE fornece uma excelente gama de material pedagógico para escolas e classes especializadas (por exemplo, para deficientes visuais e mentais), mas, como o currículo nacional estabelecido para as escolas regulares não é facilmente adaptável às necessidades individuais, os alunos PNEEs das classes regulares acabam sofrendo com a falta de materiais adequados para eles.
- *Continuidade dos estudos após o ensino fundamental.* Ainda subsiste a tendência de considerar que os PNEEs não prosseguirão os estudos nos ensinos médio e superior, e que, em vez disso, só precisam de formação profissional (geralmente de baixo nível). A experiência internacional mostra que muitos jovens PNEEs são perfeitamente capazes de aprender em ambientes mais desafiantes e ter sucesso quando lhes são dadas as devidas oportunidades.

Recomendações

1. Intensificar o envolvimento ativo da SED para garantir que *todas* as crianças em idade de escolaridade obrigatória sejam atendidas de modo adequado. Isso significa que é preciso atentar mais para a situação de pobreza das crianças e das famílias, assim como se engajar mais diretamente na educação de crianças que requerem necessidades especiais. Atualmente, ao que parece, a maior parte do trabalho real é realizada pela FCEE, pelas APAEs e ONGs; no entanto, o Estado tem a obrigação não só legal, mas também moral, de dar o devido atendimento a *todas* as crianças em idade de escolaridade obrigatória, não se limitando àquelas que podem se encaixar na rotina escolar normal e acompanhar o currículo padrão.
2. Aprimorar a compilação de dados precisos bem como o compartilhamento dessas informações entre as várias instâncias governamentais e entre os diferentes Ministérios (Saúde, Cidades, Previdência Social, Desenvolvimento Social) que possam ter

conhecimento de famílias com crianças que estejam em situação de pobreza ou que tenham problemas de saúde ou deficiências. A equipe da OCDE constatou que vários organismos usam definições, metodologias e critérios distintos para coletar e divulgar dados, o que torna impossível estabelecer um quadro real da situação.

3. Ampliar o atendimento aos serviços de educação infantil para incluir mais crianças, principalmente nas áreas desfavorecidas, onde há mais risco de problemas de saúde, moradia e nutrição. Encorajar todas as APAEs a reforçar os vínculos com os postos de saúde e centros de ajuda social dos seus municípios, e divulgar os seus serviços na imprensa local, bem como nas clínicas e nos hospitais que os pais possam visitar.

4. Incentivar projetos de extensão para identificar e auxiliar as famílias com crianças que, seja qual for a razão, não estejam participando do sistema escolar nem recebendo a ajuda e a educação às quais têm direito assegurado por lei.

5. Investigar até que ponto os alunos PNEEs das escolas públicas são afetados negativamente pela organização ou pela acessibilidade à escola que frequentam: mais especificamente, o sistema de turnos, as possibilidades de transporte, as condições de acesso à entrada e no interior da escola, as instalações sanitárias, além de outros fatores, como o tamanho das classes, os materiais disponíveis, a presença de assistentes na sala de aula. Identificar e remover obstáculos que impeçam os alunos PNEEs de atingir o máximo do seu potencial como membros da comunidade.

Notas

1. Devido à imensa variedade de condições socioeconômicas ao redor do País, o Governo Federal pode fornecer suplementos pelo FUNDEB no caso de o montante por aluno ficar aquém do valor mínimo nacional estipulado.

2. *Vide* Transparência Brasil (2005). Um estudo de 2003 sobre irregularidades realizado pela Controladoria-Geral da União (CGU) estimou que cerca de 13% do orçamento total do FUNDEF foi utilizado de modo fraudulento na fase de compras, o que fez com que alguns municípios perdessem até 55% da sua alocação. *Vide* www.acaoeducativa.org.

3. UNICEF, www.unicef.org/infobycountry/brazil_statistics.html#56; e Child Info Brazil, 2008, disponível em www.childinfo.org/files/LAC_Brazil.pdf. O número total de matrículas corresponde ao número de alunos em idade escolar matriculados no ensino fundamental ou médio, expresso na forma do percentual da população total dessa faixa etária. *Fonte*: Instituto de Estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

4. O termo pardo é uma categoria de raça/cor utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos censos. Refere-se a pessoas que têm algum grau de miscigenação.

5. As linhas de pobreza internacionais baseiam-se em pesquisas junto a famílias nacionalmente representativas realizadas por órgãos de estatísticas locais ou agências privadas, sob a supervisão do próprio Governo ou de agências internacionais, e obtidas a partir de órgãos estatísticos governamentais.

6. O Benefício de Prestação Continuada (BPC) e a Renda Mensal Vitalícia são pagos pelo Governo Federal a pessoas com mais de 65 anos e àquelas que não podem trabalhar devido a uma deficiência. *Vide* Ministério de Desenvolvimento Social (2009), pp. 39 et seq.

7. A primeira APAE do Brasil foi criada no Rio de Janeiro em 1954, e a primeira APAE de Santa Catarina foi instituída em 1968. *Vide* website da FCEE: www.fcee.sc.gov.br.

8. Conforme reza a Lei No. 381 e consta da Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina (SED, 2009).

9. 82.57% em 2007; 80.95% em 2008; 62.09% em 2009 (de acordo com dados da SED).
10. Apresentação de P. R. Bauer, Secretário de Estado da Educação, à equipe de avaliação da OCDE em 13 de outubro de 2009.
11. O pessoal regular da APAE consiste em assistentes sociais.
12. Apresentação de P. R. Bauer, Secretário de Estado da Educação, à equipe de avaliação da OCDE em 13 de outubro de 2009.
13. Classificação internacional da OCDE – 2007, *vide* Tabela 4.2.
14. 27.7% em 2004; 25.8% em 2005; 31.05% em 2006; de acordo com dados fornecidos pela SED.

Referências Bibliográficas

Andrews, C.W. (2004), "Anti-Poverty Policies in Brazil: Reviewing the Past Ten Years", in *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 70, No. 3, PP. 477-488 (2004).

Aranha, M.S.F. (ed.) (2004), *Educação Inclusiva*, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Brasília.

FCEE (2009), *Catálogo de Materiais Pedagógicos Adaptados da FCEE*, Fundação Catarinense de Educação Especial, FCEE, São José.

Ferraz, C., F. Finan e D.B. Moreira (2009), *Corrupting Learning: Evidence from Missing Federal Education Funds in Brazil*, Departamento de Economia, Pontíficia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, da série *Textos para discussão* No. 562.

Governo Federal (2008), "Decreto 6571 de 17 setembro de 2008, sobre Atendimento Educacional Especializado", Presidência da República Federativa do Brasil, disponível em www.presidencia.gov.br.

Governo Federal (2004), "Lei 10845, de 5 de março de 2004, que estabelece o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência", Presidência da República Federativa do Brasil, disponível em www.presidencia.gov.br.

IPEA (2008), *World Study on Poverty and Disparities in Childhood: Childhood and Poverty in Brazil*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro.

Laplane, A.L.F. (2004), "Notes for an Analysis of Issues Surrounding Inclusive Education", *in* M. Góes *et al.* (eds), *Policies and Practices for Inclusive Education*, Autores Associados, Campinas, pp. 5-20.

Lindert, K. *et al.* (2007), *The Nuts and Bolts of Brazil's Bolsa Família Program: Implementing Conditional Cash Transfers in a Decentralized Context*, Social Protection Discussion Paper No. 0709, Banco Mundial, Washington DC.

MEC (2008), "Inclusive Education: the Way of the Future", relatório nacional para o Brasil, preparado para a 48ª Sessão da Conferência Internacional sobre Educação, Ministério da Educação, UNESCO/IBE, Genebra.

MEC/SEESP (2006), "Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade", Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial (MEC/SEESP), Brasília, disponível em www.mec.gov.br.

MEC/SEESP (2007), "Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva", Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial (MEC/SEESP), Brasília, disponível em www.mec.gov.br.

Ministério da Previdência Social (2009), *Overview of Brazilian Social Welfare*, *Ministério da Previdência Social*, Brasília, 2ª edição, disponível em www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_091113-150152-707.pdf.

Moreno, C.E. e O. Taranto Goulart (2005), "Acesso e Qualidade do Ensino Fundamental: Direito de Todos?", *in* S.M. Portella Kruppa (ed.), *Economia Solidária e Educação de Jovens e Adultos,* Brasília, MEC/INEP, disponível em www.publicacoes.inep.gov.br.

Moreno Caiado, K.R. e A.L.F. Laplane (2009), "The Inclusive Education Program: the Right to Diversity – an Analysis from the Point of View of Administrators of a Hub Municipality", in *Educação e Pesquisa*, vol. 35, n. 2, pp. 303-315, ISSN 1517-9702.

Neri, M. e G. Buchmann (2007), *Brazil Country Case Study,* Country Profile commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2008, *Education for All by 2015: Willl We Make it?,* UNESCO, Paris.

OCDE (2007), *Students with Disabilities, Learning Difficulties and Disadvantages: Policies, Statistics and Indicators,* OECD Publishing, Paris.

PNAD (2006), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Roth, B.W. (ed.) (2006), *Experiências educacionais inclusivas – Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade*, MEC/SEESP, Brasília.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

SED/FCEE (2009), "Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina", (SED/FCEE 2009), SED, FCEE, Florianópolis.

Transparência Brasil (2005), "The Hidden Cost of Decentralised Education", *in* B. Meier e M. Griffin (eds.), *Stealing the Future: Corruption in the Classroom: Ten Real World Experiences*, Transparency International and German Ministry for Economic Co-operation and Development (BMZ), Berlim, pp. 31 e seguintes.

UIS (2009), UNESCO Institute for Statistics, Data Centre, disponível em http://stats.uis.unesco.org/unesco/ReportFolders.

UNICEF (2009), *State of the World's Children 2009*, UNICEF, Nova York, disponível em www.unicef.org/sowc09/report/report.php.

UNICEF (2008), "Child Info Brazil 2008", UNICEF, Education Statistics, Division of Policy and Practice, Statistics and Monitoring Section, disponível em www.childinfo.org/files/LAC_Brazil.pdf.

UNICEF (2007), *Education for Some More than Others? A Regional Study on Education in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States*, UNICEF, Genebra.

Capítulo 5. Currículo e Livros Didáticos da Educação Infantil e dos Ensinos Fundamental e Médio

Este capítulo trata do currículo federal para todos os níveis da educação básica, bem como da Proposta Curricular de Santa Catarina, e descreve os processos de produção, aprovação e distribuição de livros e outros materiais didáticos. Ao final, são apresentados os principais pontos com relação a esses temas e algumas recomendações sobre como abordá-los.

Introdução: Observações gerais sobre o sistema de educação básica

A partir de 2008, um novo sistema tornou-se obrigatório (com base na Lei No. 11.274/2006), conhecido como "ensino fundamental de nove anos". Com esse novo sistema, em vez das *séries* que iam da 1ª à 8ª, a progressão passou a ser indicada em *anos*, ou seja, do 1º ao 9º ano, a fim de acomodar a nova idade de entrada na escola aos seis anos. Atualmente, durante a fase de transição do sistema de oito séries para o sistema de nove anos, ambos os termos "ano" e "série" são usados, ou seja, a 8ª série do antigo sistema tornou-se o 9º ano. Durante a visita, a equipe da OCDE constatou que nem todas as escolas já haviam aderido à nova nomenclatura.[1] A recente Emenda Constitucional No. 59 (em vigor desde novembro de 2009), que estipula que a educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos, deverá ser implementada progressivamente até 2016.

A *educação infantil* engloba a creche (para crianças de 0 a 3 anos) e a pré-escola (para crianças de 4 e 5 anos). Os *anos iniciais*[2] referem-se aos cinco primeiros anos (do 1º ao 5º ano) do *ensino fundamental* ou, no antigo sistema, às quatro primeiras séries (da 1ª à 4ª série). O ensino fundamental vai do 1º ao 9º ano (ou da 1ª à 8ª série). O *ensino médio* cobre os três anos subseqüentes.

Quanto aos *dados,* ao preparar esta avaliação, a equipe da OCDE utilizou uma série de fontes que podem nem sempre estar de acordo umas com as outras, seja em relação aos números ou à terminologia empregada. Por exemplo, "taxa de frequência" é o termo utilizado pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, ao passo que o

Censo Escolar do INEP emprega as expressões "taxa líquida de matrícula" e "taxa bruta de matrícula". As taxas de matrículas informadas pelo Censo Escolar tendem a ser inferiores às do IBGE porque o Censo Escolar só leva em consideração os estabelecimentos registrados, ao passo que muitos deles, sobretudo na educação infantil, não o são. Todos os esforços foram envidados para que somente os dados mais recentes e confiáveis fossem utilizados nesta avaliação.

O *Ministério da Educação* define a grade curricular, implementa sistemas de avaliação de aprendizado padronizados e efetua a compra de livros das disciplinas obrigatórias para alunos das escolas públicas de todo o Brasil, desempenhando assim um papel chave na formulação de leis federais relativas à educação e no monitoramento dos padrões. Porém, com um total de mais de 50 milhões de alunos no seu sistema educacional, as suas funções não poderiam ir muito além, razão pela qual a verdadeira missão de garantir qualidade compete aos Governos Estaduais e Municipais. Cabe salientar que a Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina e os municípios catarinenses estão entre os mais bem-sucedidos do País.

O *tamanho das classes* dos ensinos fundamental e médio varia de um máximo de 25 alunos para as séries (ou anos) iniciais do fundamental, 35 alunos para as séries (ou anos) finais do fundamental e 40 alunos para o ensino médio. Numa média geral, a proporção alunos/professor em Santa Catarina é de 19.56 – variando de 11.52 nas escolas federais a 16.55 nas municipais e 27.84 nas estaduais. A proporção nas escolas particulares é de, aproximadamente, 12.2 (dados de 2007). Considerando que, nos últimos anos, Santa Catarina tem apresentado uma lenta taxa de crescimento populacional (menos de 1% ao ano) e uma baixa taxa de natalidade (1.60%, em comparação com a taxa nacional de 1.83%), o Estado poderia tirar proveito desse "dividendo demográfico", reduzindo o tamanho das classes, principalmente nas séries finais do fundamental (5ª à 8ª).

Por lei o *ano letivo* deve ter um mínimo de 200 dias, que geralmente são divididos em quatro bimestres. As aulas começam no início de fevereiro e vão até a terceira semana de dezembro, com duas semanas de recesso escolar em julho e seis semanas de férias a partir de meados de dezembro até a volta às aulas em fevereiro. Há em média sete feriados nacionais, estaduais ou municipais por ano.

Educação infantil

- Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, o termo "educação infantil" refere-se à primeira etapa da educação básica, para crianças de até seis anos de idade (ou até cinco, após a idade de

admissão no ensino fundamental haver passado para os seis anos em 2007), subdividindo-se em creche, para crianças de até três anos de idade, e pré-escola, para crianças de quatro a seis anos de idade.

- Desde 1999, existem padrões de qualidade federais e uma grade curricular definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, englobando toda a faixa etária atendida. No entanto, muitos desses quesitos de qualidade ainda não foram postos em prática e, por isso, até o momento há muito pouca supervisão e fiscalização. Embora a legislação federal permita que as escolas definam o seu próprio planejamento pedagógico, tanto as creches como as pré-escolas são obrigadas a levar em consideração as diretrizes federais. O controle da implementação é frágil, sobretudo nos estabelecimentos privados.

- Como parte da introdução do ensino obrigatório de nove anos, a decisão de diminuir a idade de entrada no fundamental de sete para seis anos é importante para garantir que toda criança a partir de seis anos esteja necessariamente na escola. Antes, só uma pequena parcela das crianças de cinco e seis anos recebia alguma forma de efetivo atendimento escolar: em Santa Catarina, em torno de 33% de todas as crianças de zero a seis anos; subindo para 60% para a faixa etária dos cinco aos seis anos, o último ano antes da entrada no fundamental. Com esse aumento de 60% para 100%, poderá ser mais bem trabalhada a prontidão para a aprendizagem, principalmente no caso de crianças desfavorecidas, que não tiveram a oportunidade de desenvolver as habilidades sociais e linguísticas nos seus primeiros anos de vida.

- Os municípios são responsáveis pelo financiamento e pela oferta de atendimento à educação infantil. Com o FUNDEB (2007), 20% das arrecadações estaduais e municipais são destinadas à educação básica, que também inclui a faixa etária das crianças com menos de seis anos.

Classes de alfabetização

- Apesar de não serem reconhecidas pela LDB de 1996, as classes de alfabetização são levadas em consideração pelo Censo Escolar anual. Algumas escolas de ensino fundamental fazem questão de que os novos alunos já entrem alfabetizados na 1ª série; assim, organizam essas turmas para acolher as crianças que ainda não sabem ler e escrever. Como a idade de admissão no ensino fundamental passou de sete para seis anos, o número dessas classes vem diminuindo; porém, de acordo com a UNESCO, em 2003, cerca de 600 mil crianças de seis e sete anos ainda frequentavam essas classes no Brasil (UNESCO, 2007, p. 7).

Ensinos fundamental e médio[3]

- *Ensino fundamental*. Como já foi mencionado anteriormente, a partir de 2008, um novo sistema tornou-se obrigatório (com base na Lei No. 11.274/2006), conhecido como "ensino fundamental de nove anos". Com esse novo sistema, em vez das *séries* que iam da 1ª à 4ª, a progressão passou a ser indicada em *anos*, ou seja, do 1º ao 9º, a fim de acomodar a nova idade de entrada na escola aos seis anos. A idade de conclusão do ensino fundamental permanece a mesma (14 anos). Durante a visita, a equipe da OCDE constatou que nem todas as escolas haviam aderido à nova nomenclatura. Isso significa que os alunos que concluírem a 8ª série passarão para o 1º ano do ensino médio.

  De acordo com o artigo 24 da Lei Complementar No. 170/1998, o ensino fundamental subdivide-se em dois ciclos: as séries iniciais (da 1ª à 4ª série, ou do 1º ao 5º ano) para as crianças em idade entre 6 e 10 anos; e as séries finais (da 5ª à 8ª série, ou do 6º ao 9º ano) para as crianças em idade entre 11 e 14 anos. Mesmo iniciando o ensino fundamental aos seis anos de idade, o término se dará aos 14 anos.

  Não existe exame final, porém é emitido um certificado que atesta a conclusão do ensino fundamental. Alguns empregadores costumam exigir esse documento.

- *Ensino médio* ou *educação geral e profissionalizante*. Com três anos de duração, o seu objetivo é proporcionar aos alunos o conhecimento e as habilidades necessárias para que possam prosseguir os estudos de nível superior ou entrar no mercado de trabalho.

- De modo geral, não há necessidade de se submeter a exame para entrar no 1º ano do ensino médio, bastando provar ter concluído, com aproveitamento, o ensino fundamental. Há exame de admissão (conhecido como "vestibulinho" em algumas localidades do Brasil) para as escolas federais, que, ao mesmo tempo, preparam os alunos para a educação superior e profissões técnicas; por exemplo, em áreas como química, biologia, agricultura, design, etc. Nessas escolas, a formação costuma ter uma duração de quatro anos.

- A Matriz Curricular do Ensino Médio prioriza a formação científica, a introdução à tecnologia e os deveres e direitos do cidadão.

- *Ensino médio integrado.* Levando em conta que muitos jovens não continuarão a estudar após concluírem o ensino médio e assim precisarão de habilidades práticas para entrar no mercado de trabalho,

muitas escolas agora oferecem cursos técnicos profissionalizantes paralelamente ao currículo regular. A maioria desses cursos é oferecida no período noturno.

- *Necessidades educacionais especiais.* Para as crianças portadoras de necessidades educacionais especiais (PNEEs) das escolas regulares, a matriz curricular também reserva um tempo de contato com um professor especializado, de acordo com uma escala, disponibilizado pelo Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEDE). As crianças com deficiência auditiva são atendidas pelo SAEDE-DA; as com deficiência visual, pelo SAEDE-DV; e as com deficiência mental, pelo SAEDE-DM. Em alguns casos, um segundo profissional pode ser designado para acompanhar o aluno PNEE no ensino regular; por exemplo, um intérprete qualificado de LIBRAS para os surdos (artigo 5º da LCD 170/98, inciso IV).

As Tabelas 5.1, 5.2 e 5.3 mostram as estatísticas da educação básica em Santa Catarina. Nota-se claramente a expansão da oferta tanto do ensino obrigatório (fundamental) como do pós-obrigatório (médio), embora a cobertura da educação infantil ainda seja baixa, com aproximadamente 33% da faixa etária entre zero e seis anos (dados de 2005).[4]

Ensino acelerado e educação à distância

A fim de reduzir a alta repetência e melhorar as taxas de conclusão, Estados e municípios vêm investindo em programas voltados para alunos de mais idade, para aqueles que frequentam as aulas de modo intermitente, assim como para os que apresentam risco de abandonar os estudos. O principal programa destinado a alunos do ensino médio é o *Novo Telecurso*, lançado em 2000 e relançado em um formato atualizado em 2008. Ademais, como complemento dos episódios, que têm 15 minutos de duração, são comercializados vídeos, DVDs e livros, a preços acessíveis, em todo o País.

Ademais, a Fundação Roberto Marinho oferece uma versão de educação à distância que abrange todo o currículo do fundamental, principalmente dirigida às populações rurais altamente dispersas e às escolas que têm alunos de séries (ou anos) diferentes numa mesma sala, situações que dificultam o recrutamento de professores, sobretudo para as matérias das séries (ou anos) finais, tais como Ciências, História, Geografia e línguas estrangeiras. O Banco Mundial planeja avaliar o impacto dessas iniciativas em 2010.

Tabela 5.1 **Educação infantil em Santa Catarina por rede de ensino e % da faixa etária de 0 a 6 anos entre 1996 e 2007 (anos selecionados)**

Ano	Rede	População total da faixa 0-6	Matrículas	% da faixa 0-6
1996	Federal	668 227	352	0.05
	Estadual		37 945	5.68
	Municipal		96 983	14.51
	Privada		37 097	5.55
	Total		172 377	25.80
2000	Federal	679 534	256	0.04
	Estadual		24 132	3.55
	Municipal		138 400	20.37
	Privada		43 146	6.35
	Total		205 934	30.31
2003	Federal	711 128	276	0.04
	Estadual		22 261	3.13
	Municipal		160 742	22.60
	Privada		49 383	6.94
	Total		232 664	32.72
2007 (0-5)[1]	Federal	654 709[1]	224	0.03
	Estadual		6 880	1.05
	Municipal		139 527	21.31
	Privada		35 074	5.36
	Total		181 705	27.75

Nota (1): A partir de 2007, as crianças passaram a entrar no ensino fundamental aos seis anos, o que provocou a redução do número de crianças na educação infantil.

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Tabela 5.2 **Ensino fundamental em Santa Catarina por rede de ensino entre 1998 e 2009**

Escolas do ensino fundamental em Santa Catarina						
Ano	Total		Federal		Estadual	
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas
1998	7 715	1 383 805	11	5 513	1 376	744 314
1999	7 744	1 423 047	10	6 049	1 377	756 474
2000	7 336	1 449 076	10	5 664	1 352	756 961
2001	7 364	1 450 263	10	5 646	1 322	734 599
2002	7 128	1 611 480	10	5 356	1 301	805 251
2003	6 924	1 617 644	10	4 556	1 303	805 940
2004	6 803	1 716 257	10	3 815	1 298	873 436
2005	6 660	1 696 248	10	8 095	1 281	832 950
2006	6 624	1 711 245	10	8 216	1 310	846 976
2007	6 699	1 574 212	13	7 250	1 417	738 642
2008	6 635	1 575 221	14	7 850	1 353	714 061
2009	6 352	1 546 738	14	9 484	1 334	681 205

Escolas do ensino fundamental em Santa Catarina				
Ano	Municipal		Privada	
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas
1998	5 558	477 400	770	156 578
1999	5 194	502 836	863	157 415
2000	5 071	527 013	903	159 438
2001	4 977	543 514	1 055	166 504
2002	4 753	593 842	1 064	207 031
2003	4 565	609 170	1 046	197 978
2004	4 482	635 905	1 013	203 111
2005	4 361	636 954	1 008	218 240
2006	4 272	641 911	1 032	214 322
2007	4 218	640 965	1 051	187 355
2008	4 209	648 692	1 059	204 618
2009	4 119	656 992	885	199 057

Nota: A partir de 2007, as crianças passaram a entrar no ensino fundamental aos seis anos; e nos anos letivos de 2008 e 2009, praticamente 97% das crianças e adolescentes entre 6 e 14 anos estavam matriculados. Trata-se, evidentemente, de uma grande conquista.

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Tabela 5.3 **Ensino médio por rede de ensino e % da faixa etária dos 15 aos 17 anos em Santa Catarina entre 1996 e 2007 (anos selecionados)**

Ano	Rede	População total da faixa 15-17	Matrículas	% da faixa 15-17
	Federal		2 496	0.83
	Estadual		74 510	24.83
1996	Municipal	300 083	1 568	0.52
	Privada		28 714	9.57
	Total		**107 288**	**35.75**
	Federal		2 730	0.85
	Estadual		114 067	35.68
2000	Municipal	319 694	944	0.30
	Privada		27 969	8.75
	Total		**145 710**	**45.58**
	Federal		2 256	0.67
	Estadual		155 969	46.64
2003	Municipal	334 400	993	0.30
	Privada		32 131	9.61
	Total		**191 349**	**57.22**
	Federal		1 458	0.40
	Estadual		154 673	42.93
2007	Municipal	360 290	501	0.14
	Privada		28 718	7.97
	Total		**185 350**	**51.44**

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

O currículo brasileiro

Em nível federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/1996) determina quais são as áreas de conhecimento e as matérias obrigatórias do currículo dos ensinos fundamental e médio do Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), definidos em 1997, estabelecem os objetivos e as linhas gerais, não se tratando, porém, de um currículo nacional *imposto*. A sua implementação não é monitorada, exceto talvez de modo indireto, com a aplicação em todo o País de testes como o SAEB e a Prova Brasil. Cabe ressaltar que as normas curriculares que constam dos PCN cobrem somente 75% do conteúdo total, deixando os 25% restantes ao encargo das escolas.

Nos anos 1990, o MEC implantou uma série de novas medidas. Todo o sistema passa a ser avaliado de dois em dois anos com o SAEB, uma prova padronizada de âmbito nacional com questões elaboradas a partir das metas curriculares estabelecidas pelos PCN. O seu objetivo é avaliar alunos da 4ª e da 8ª séries (ou do 5º e do 9º anos) do ensino fundamental e do último ano do ensino médio. A partir de 2005, o SAEB passou a atingir todas as escolas, e não só por amostragem, com a introdução da Prova Brasil na 4ª e na 8ª séries (ou no 5º e no 9º anos), a fim de levantar informações adicionais sobre a aprendizagem. As escolas também fornecem dados sobre as taxas de matrícula, repetência e evasão, por meio do Censo Escolar anual. Tais procedimentos permitem traçar um perfil geral mais preciso da qualidade do ensino e estabelecer relações com os incentivos financeiros, como do FUNDEB, por exemplo.

Mesmo nas escolas relativamente bem equipadas de Santa Catarina, parece claro que, em vista do desempenho dos alunos, os padrões estabelecidos pelos PCN não estão sendo cumpridos na íntegra. Na opinião da equipe da OCDE, tal situação se deve basicamente ao grande número de matérias obrigatórias, concentradas em muito pouco tempo de aula.[5]

O currículo catarinense

A partir de 1988, a Secretaria de Estado da Educação passou a desenvolver a sua própria Proposta Curricular (PCSC), com o objetivo de nortear a prática educacional nas escolas catarinenses. A PCSC foi criada por um grupo de profissionais da área, sob a coordenação da SED, que reuniu uma série de documentos publicados na forma de um "contrato", em sua primeira versão, em 1991. Esse estudo conferiu ao currículo escolar catarinense certa unidade com base em conceitos que estão em harmonia com a história e a cultura locais. A segunda edição, de 1998, revista e aumentada, incorporou contribuições resultantes de dois anos de debates realizados em todo o Estado, com professores não só da rede, mas também de universidades. A PCSC de 1998, publicada em vários volumes, estabelece as diretrizes curriculares para todas as matérias e propõe uma abordagem multidisciplinar, além de contar com uma extensa bibliografia, dirigida aos professores, com o intuito de ampliar os conceitos sobre os quais a PSCS se pauta.

Em 2004, a então Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia, através da Diretoria de Educação Básica e Profissional, criou seis grupos temáticos (educação e infância; alfabetização e letramento; educação e trabalho; educação de trabalhadores; ensino noturno; e educação de jovens), a fim de definir procedimentos pedagógicos e metodológicos, que foram acrescentados à PCSC e introduzidos em 2006.

Quando da visita da OCDE, em 2009, a SED estava procedendo à revisão do currículo do ensino médio, com o intuito de integrá-lo de modo mais efetivo à política educacional nacional. Além disso, seguindo o Plano Nacional de Educação (PNE), desde 2004 a SED vem promovendo vários programas e projetos extracurriculares de artes, esportes, música, dentre outras atividades, a fim de incentivar a participação da comunidade e a inclusão social. A equipe da OCDE conheceu o projeto Escola Aberta no bairro Fortaleza, no município de Blumenau, que possibilita o encontro de pais e alunos aos sábados para a prática de vôlei, futebol e caratê, bem como aulas de música e dança tradicional.

Projetos político-pedagógicos

Como dito anteriormente, a Proposta Curricular de Santa Catarina foi publicada pela primeira vez em 1991 e modificada em 1998. Fazia parte da proposta a introdução dos PPPs, a partir dos quais as escolas públicas devem definir a sua prática educacional. Para auxiliar na elaboração do projeto, as escolas recebem uma verba e organizam-se treinamentos para os profissionais envolvidos. A LDB 9394/96 e as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Educação (2009) também determinam que as escolas avaliem e remodelem regularmente os seus PPPs.

Tais documentos funcionam como um mecanismo de coordenação e estímulo para a participação da comunidade no planejamento e na definição de prioridades. O PPP não confere às escolas o poder de definir o seu próprio currículo; no entanto, no âmbito das Propostas Curriculares do MEC e de Santa Catarina, bem como dos requisitos legais aplicáveis, a escola pode fazer ajustes, inclusive na carga horária.

Qualidade

O Ministério da Educação estabelece as normas de qualidade, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação, para todos os níveis: educação infantil, ensinos fundamental e médio, educação profissional técnica e educação superior. O artigo 8 da LDB define o conteúdo mínimo dos programas da educação básica, a carga horária mínima de aulas, os conhecimentos a ser adquiridos pelos alunos e os certificados de conclusão de estudos (diplomas, títulos, etc.). Essas normas são revisadas regularmente pelo MEC e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Nas esferas estadual e municipal, as diretrizes e normas são cumpridas pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) de Santa Catarina, com flexibilidade limitada das suas aplicações nos vários tipos de escola.

Matérias[6]

- Matérias obrigatórias do ensino fundamental: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física e, para os anos finais, Língua Estrangeira.[7]
- Matérias obrigatórias do ensino médio: Língua Portuguesa e Literaturas Brasileira e Portuguesa, Matemática, Biologia, Química, Física, História, Geografia, Artes, Educação Física, Língua Estrangeira, Filosofia e Sociologia.

Carga horária

O artigo 24 da LDB de 1996 determina que a escolas devem oferecer, no *mínimo*, 800 horas de aula, distribuídas em 200 dias de efetivo trabalho escolar, geralmente divididos em quatro bimestres de dez semanas. Todas as escolas visitadas pela equipe de avaliação da OCDE entendem que uma semana escolar consiste em 20 aulas, ou seja, consideram as 800 horas anuais como a carga horária *máxima* para os alunos. Por conseguinte, em uma semana de cinco dias, observa-se que os alunos não têm mais do que 20 horas ou 25 aulas de 45 minutos, embora o tempo das atividades produtivas em sala de aula seja bem menor (a duração das aulas no ensino público estadual, em Santa Catarina, é de 48 minutos, no período diurno, e de 40 minutos, no período noturno).

A verdade é que essa interpretação dá margem para as escolas adotarem três turnos diários de quatro horas cada um, independentemente das exigências do currículo e das habilidades dos alunos. O tempo das atividades em sala de aula e a oportunidade de aprendizagem dos alunos suscitam preocupação. Várias disciplinas possuem carga horária de somente uma ou duas horas por semana, sem contar as situações agravantes em algumas escolas – como o absenteísmo dos professores e a falta de material didático – que limitam ainda mais o tempo de aprendizagem.

Os anos iniciais do ensino fundamental (1ª à 4ª série ou 1º ao 5º ano)

As matérias são obrigatórias desde o princípio, embora o primeiro "ciclo básico" (primeiros dois ou três anos) seja conhecido como "fase de alfabetização", com ênfase no letramento e na apropriação dos conceitos matemáticos básicos. As demais matérias são encaixadas à medida que o aluno avança.

Não há um número de horas específico para cada matéria. Cabe ao professor decidir a organização do tempo (20 horas de aula por semana no total). Um único professor se encarrega de todas as matérias, com exceção de Artes e Educação Física, que são ministradas por especialistas.

Os anos finais do ensino fundamental (5ª à 8ª série ou 6º ao 9º ano)

Durante os quatro anos dessa fase, as matérias que se relacionam são idênticas e têm a mesma carga horária, a saber:

Tabela 5.4 **Grade curricular para os anos finais do ensino fundamental das escolas regulares, ano letivo de 2009**

	Matérias	Número de aulas semanais
1	Língua Portuguesa	4
2	Matemática	4
3	Língua Estrangeira	3
4	História	3
5	Geografia	3
6	Ciências	3
7	Artes	2
8	Educação Física	3
[9]	Ensino Religioso	[1]
Número de aulas previsto[1] por semana		**26**

Nota (1): Cada turno tem quatro horas de duração de modo que, teoricamente, só é possível encaixar 25 aulas de 45 minutos em 20 horas de aula semanais. A equipe da OCDE constatou que a maior parte das escolas não consegue ter mais do que quatro ou cinco aulas diárias por turno, o que limita a 20 e 25 o número de aulas semanais.

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Os três anos do ensino médio

Igualmente, nas escolas regulares de ensino médio, as mesmas matérias são ensinadas nos três anos, com o mesmo número de aulas (*vide* Tabela 5.5).

Tabela 5.5 **Grade curricular para escolas regulares do ensino médio, 2009**

	Matérias	Número de aulas semanais
1	Língua Portuguesa e Literaturas Brasileira e Portuguesa	3
2	Matemática	3
3	Língua Estrangeira	2
4	História	2
5	Geografia	2
6	Física	2
7	Biologia	2
8	Química	2
9	Artes	2
10	Filosofia	1
11	Sociologia	2
12	Educação Física	2
Número de aulas previsto[1] por semana		**25**

Nota (1): Cada turno tem quatro horas de duração de modo que, teoricamente, só é possível encaixar 25 aulas de 45 minutos em 20 horas de aula semanais. A equipe da OCDE constatou que a maior parte das escolas não consegue ter mais do que quatro ou cinco aulas diárias por turno, o que limita a 20 e 25 o número de aulas semanais.

Fonte: Diretoria de Organização, Controle e Avaliação da SED, 2009.

Ensino médio integrado (regular e profissionalizante)

Nas escolas de ensino médio integrado, que combinam o currículo regular com cursos profissionalizantes, os alunos seguem a mesma grade do ensino médio, como na Tabela 5.5, porém com o acréscimo de duas disciplinas profissionalizantes, e estudam cerca de oito (em vez de quatro) horas por dia. Isso significa que o currículo regular é ensinado pela manhã e as aulas técnicas/profissionalizantes são ministradas à tarde ou à noite. Essa abordagem é empregada atualmente pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que estão se expandindo rapidamente por todos os estados. Em Santa Catarina, o crescimento esperado para o ano de 2010 é enorme – mais do que o dobro do contingente de 2009.

No último ano do ensino integrado, a ênfase nos temas profissionalizantes é ainda maior, com exercícios práticos, dependendo do tipo de curso profissionalizante. Por exemplo, os cursos de enfermagem e turismo têm 3 200 horas, com 25% e 10% de prática, respectivamente; e o de informática, 3 000 horas, também com treinamento prático.

Quando da visita às EEBs, a equipe da OCDE conheceu uma nova situação. Como, segundo os diretores, muitos alunos estão empregados ou à procura de trabalho, aqueles que fazem os cursos profissionalizantes frequentam a escola somente à noite, tendo, por conseguinte, não mais do que quatro horas de aula diárias. Nesses casos, fica patente a impossibilidade de cobrir o ensino regular *e* o profissionalizante, e este último acaba por prevalecer por ter um efeito direto nas competências profissionais. Ademais, como os turnos da noite terminam tarde, às 22h00 ou 22h30, não é raro que os pais impeçam as meninas de frequentá-los, sem contar a alta taxa de abandono de alunos (de ambos os sexos) que trabalham. Não é fácil dar conta de assistir às aulas cinco vezes por semana, principalmente quando se exigem exercícios práticos.

Pontos referentes ao currículo

- *Falta de flexibilidade.* As grades curriculares dos ensinos fundamental e médio são "fechadas": à exceção das aulas de ensino religioso, todas as matérias são obrigatórias para todos, sem levar em conta as habilidades, o grau de maturidade e os interesses dos alunos, não havendo matérias eletivas ou optativas na grade. Os professores e diretores relataram à equipe da OCDE que não têm controle sobre o currículo definido pelo Governo Federal e que são obrigados a segui-lo à risca. Se fosse assim de fato, o currículo teria um caráter excessivamente prescritivo. No entanto, verificou-se que as diretrizes da LDB e os PCN são mais flexíveis do que os professores imaginam; por exemplo, de acordo com os PCN, os professores e as escolas têm liberdade para empregar 25% do tempo de aula para atender às necessidades dos alunos e as condições do estabelecimento. Os professores e as escolas não se valem dessa liberdade (limitada) porque *(a)* praticamente sequer há tempo para cobrir o conteúdo obrigatório, *(b)* poucos docentes têm habilidades ou a experiência necessárias para criar cursos; e, *(c)* como o SAEB e a Prova Brasil só avaliam o conteúdo obrigatório, será este que os professores transmitirão aos alunos.

- *Monotonia do currículo*. Não se levam em consideração as mudanças de interesses e de necessidades decorrentes do desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos: as *mesmas* matérias são ensinadas ano após ano com a *mesma* carga horária. Do ponto de vista organizacional, isso pode ser conveniente para as escolas, professores, e editoras de livros didáticos, mas não motiva os educandos, sobretudo aqueles que repetem o ano[8] e se veem assim obrigados a estudar as mesmas lições com o mesmo número de horas do ano anterior. De acordo com estudos realizados nos Estados Unidos, os resultados da

aprendizagem na verdade são *piores* quando se repete um ano, possivelmente devido ao tédio e à falta de motivação. Em contrapartida, pesquisas efetuadas na América Latina concluíram que a repetência pode melhorar o desempenho com a condição de que os alunos recebam um acompanhamento pedagógico adequado (Batista Gomes Neto e Hanushek, 1996, pp. 425-460).

- *Discrepância entre o conteúdo proposto e o tempo disponível*. Embora haja teoricamente 25 aulas por semana, na prática o sistema de três turnos limita consideravelmente as metas e o caráter ativo do processo de aprendizagem. Como ocorre troca de professor a cada 45 ou 90 minutos (aula-faixa), não há como evitar que se perca tempo entre cada aula. Assim, não sobra tempo para os professores se certificarem de que o conteúdo foi devidamente compreendido e assimilado pelos alunos. O resultado é um ensino feito às pressas e um aprendizado superficial.

- *Ausência de coordenação horizontal entre as matérias.* As matrizes curriculares estruturadas em matérias constituem uma coleção de programas isolados, e não um *sistema coerente* com base nas metas das políticas nacionais. O que falta é uma visão clara dos objetivos que cada nível do ensino deveria atingir em termos de desenvolvimento e aprendizagem globais dos alunos. Os currículos são elaborados por grupos de especialistas de uma matéria específica e a progressão é programada de modo "vertical" de um ano para o outro. Aparentemente, há pouco interesse em enxergar o currículo *horizontalmente,* levando-se em consideração as relações *entre* as várias matérias em cada nível, para, por exemplo, verificar se o nível de competência média que se espera de um educando de 12 anos está coerente e em conformidade com os objetivos educacionais. Ao que consta, os grupos de especialistas de cada matéria parecem preocupar-se em manter ou aumentar a carga horária semanal da sua disciplina, em vez de verificarem objetivamente como poderiam eliminar conteúdos ultrapassados e repetitivos, focalizando questões fundamentais, tais como a compreensão da leitura, a apropriação de conceitos matemáticos e o uso das habilidades de raciocínio de alto nível.

- *Tempo insuficiente*. Como a maior parte das escolas funciona com três turnos, não é possível haver mais do que cinco aulas de 45 minutes por turno. O número de matérias das séries mais avançadas é grande e, por conseguinte, resta pouco tempo para cobrir todo o conteúdo, sobrando menos tempo ainda para adquirir ou consolidar habilidades de raciocínio de alto nível e fazer trabalhos extras ou leituras além dos livros didáticos.

- *Falta de abordagens sob medida*. A atual política do MEC e da Secretaria de Estado da Educação de rumar para a educação inclusiva requer uma utilização bem mais sistemática de uma abordagem individualizada dos processos de ensino e aprendizagem a fim de atender às crianças com habilidades e necessidades diferentes. No entanto, neste estágio, os professores ainda não estão em condições de desenvolver planos de educação individual para os seus alunos e tampouco têm experiência para avaliar o progresso de cada aprendiz em função do que se espera para o seu grau de desenvolvimento. Convém lembrar que, a partir da 5ª série (ou 6º ano), os alunos passam a ter um professor por matéria, o que torna ainda mais difícil garantir que os professores de cada disciplina sigam um plano de educação individual coeso. Ademais, faltam materiais que possam ser adaptados aos aprendizes com diferentes habilidades, de modo que a abordagem de "tamanho único" acaba sendo a norma.

- *Atividades extraclasse.* A meta de expandir as atividades após as aulas regulares (com esportes, música e idiomas) é prejudicada pelo sistema de três turnos, que faz com que as instalações da escola estejam ocupadas das 7h30 às 22h30, cinco dias por semana. Os programas de "Escola Aberta", que permitem que os alunos e os seus familiares participem de atividades extracurriculares aos sábados, apesar de muito populares, não são muito disponíveis, pois dependem quase inteiramente de voluntários da comunidade.

Recomendações referentes ao currículo

1. A discordância entre o número de matérias obrigatórias e o tempo disponível para a aprendizagem *precisa* ser solucionada. Ensino às pressas e aprendizagem superficial levam a resultados insatisfatórios. A equipe da OCDE constatou que o sistema de três turnos deixa pouquíssima margem de manobra para o aumento do tempo de permanência em sala de aula, e que as matérias obrigatórias são definidas predominantemente na esfera federal. No entanto, os PCN são mais flexíveis do que se costuma supor, visto permitirem que 25% do tempo em sala de aula seja utilizado como os professores e as escolas definirem para atender às necessidades dos alunos e as condições do estabelecimento. Se a carga horária não pode ser modificada por questões de ordem organizacional, o número de matérias obrigatórias e o conteúdo do programa devem ser reduzidos. Nesse caso, quanto menor, melhor!

2. Devido à exiguidade do tempo em sala de aula, não sobra tempo para debates que possam garantir a assimilação de novos conceitos, nem outras atividades que ajudariam a desenvolver as habilidades de raciocínio de alto nível dos alunos. São justamente essas habilidades que os jovens devem ter para se integrarem à sociedade brasileira moderna, e que também são requeridas pelos estudos comparativos internacionais, como o PISA. Se o Brasil quiser melhorar o seu padrão, é imprescindível que se adote uma nova abordagem em relação ao ensino em sala de aula, uma vez que os métodos de aprendizagem ativa demandam muito mais tempo de interação entre docentes e alunos.
3. Os alunos deveriam ter mais possibilidades de escolha. Além disso, o sistema de educação inclusiva, que reúne crianças de habilidades distintas em escolas convencionais, deve ser acompanhado de uma abordagem mais individualizada dos processos de ensino e aprendizagem, de modo que *todos* os alunos recebam uma educação que seja significativa para eles e relevantes para as suas competências particulares e os seus objetivos de vida.

Livros e materiais didáticos

Distinguem-se quatro grandes tipos de livros escolares: *(1)* os manuais ou livros didáticos, que incluem as obras que apresentam conteúdos curriculares de acordo com a série em que encontra o aluno, utilizados por professores e alunos em sala de aula e em casa; *(2)* livros paradidáticos, que têm por função intensificar ou aprofundar tópicos específicos; *(3)* obras de referência, como dicionários, atlas, etc.; e *(4)* edições escolares de clássicos da literatura, anotadas ou comentadas para o uso por parte dos alunos (Choppin, 1992). Nesta seção, será dada ênfase à primeira categoria, pois, segundo a política nacional atual, são esses os livros que são adquiridos e distribuídos gratuitamente em todo o Brasil, pelo Governo Federal.

Outros materiais didáticos destinados às escolas públicas catarinenses *além* dos livros, são geralmente adquiridos com o erário estadual e distribuídos pela SED. Eles são selecionados por uma comissão de avaliação composta de professores e analistas técnicos das várias matérias, nomeada mediante portaria. Todo o processo de licitação, distribuição, monitoramento e avaliação dos materiais é conduzido pela Diretoria de Educação Básica e Profissional, através da Coordenadoria de Recursos Didáticos e Apoio Técnico-Pedagógico.

Política dos livros didáticos

A política atual do MEC é fornecer livros gratuitamente para todos os anos do ensino fundamental, que são renovados a cada três anos.[9] A produção e a distribuição são realizadas por empresas privadas, sendo reguladas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), criado em 1985 pelo MEC. Além disso, embora o MEC venha definindo as diretrizes curriculares desde 1997 com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), estas não são obrigatórias por lei. Os programadores de ensino, que na maioria dos países fornecem as bases para o conteúdo dos livros didáticos, são das alçadas estadual e municipal, enquanto a publicação se dá em nível nacional; na verdade, não há conexão entre a produção de livros e os programas pedagógicos em uma escola particular (Rojo, 2006, p. 283).

Apesar dessas políticas liberais, o Governo Federal exerce um controle considerável sobre a produção e o uso de livros didáticos e, por esse intermédio, sobre o currículo. Existem três programas federais voltados para os livros didáticos: o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), para o ensino fundamental, criado pelo Decreto-lei 91.542, de 1985, com o objetivo de administrar e regular a compra e a distribuição de livros didáticos para as escolas públicas; o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), que cuida dos livros do ensino médio; e o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA), para a alfabetização de jovens e adultos. O objetivo geral é fornecer materiais pedagógicos de qualidade aos estabelecimentos federais, estaduais e municipais e entidades parceiras do Programa Brasil Alfabetizado (PBA).

Finanças e compras

Os recursos financeiros provêm do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que administra diretamente de forma centralizada as compras. Esses livros são distribuídos para as unidades da federação, prefeituras, organizações comunitárias, entidades filantrópicas e parceiros do Programa Brasil Alfabetizado.

As quantidades de exemplares a ser adquiridos são definidas com base nas escolhas dos professores e das escolas e no censo realizado a cada ano pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que serve de parâmetro para todas as transações realizadas pelo FNDE. Os resultados do processo de seleção são publicados no Diário Oficial da União para conhecimento dos estados e municípios.

Em 2009, o Governo Federal investiu USD 577.6 milhões na compra de livros didáticos para a educação básica e USD 112.8 milhões na distribuição dessas obras para todo o território nacional, mediante contrato com a

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). Em 2010, os gastos serão da ordem de USD 427.7 milhões para a compra de livros para os anos iniciais do ensino fundamental e de USD 85.8 milhões para a distribuição. Além disso, também em 2010, proceder-se-á à aquisição e distribuição de livros de reposição para os alunos dos anos finais do ensino fundamental (USD 80 milhões) e dos três anos do ensino médio (USD 97 milhões). A Tabela 5.6 mostra as quantidades e valores das obras providenciadas pelos três programas nacionais para todo o País e para Santa Catarina, em particular.

Tabela 5.6 **Quantidades e valores dos livros didáticos distribuídos em 2008 e 2009 pelos programas PNLD, PNLEM e PNLA**

	PNLD 2009			PNLEM 2009		
	Número de alunos atendidos	Número de exemplares fornecidos	Valor (BRL)	Número de alunos atendidos	Número de exemplares fornecidos	Valor (BRL)
Brasil (total)	29 158 208	60 542 424	302 621 896	7 249 774	43 108 350	416 907 918
Santa Catarina	940 219	1 693 707	8 637 871	196 357	1 105 730	10 473 657

	PNLA 2008		
	Número de alunos atendidos	Número de exemplares fornecidos	Valor (BRL)
Brasil (total)	1 609 554	1 721 451	11 842 738
Região Nordeste (total)	1 253 120	1 339 549	9 366 305
Região Sul (total)	117 832	127 226	785 700
Santa Catarina	20 361	22 245	146 485

Fonte: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2009.

Os dados do PNLA são particularmente interessantes por mostrarem que nos Estados do Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), e em Santa Catarina, em especial, a demanda por programas de alfabetização é menor do que nas regiões mais pobres do País, refletindo o alto nível de alfabetização da população catarinense.

Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)

Desde a sua criação, em 1985, o principal programa de fornecimento de livros didáticos é o PNLD, que estabeleceu as principais diretrizes para a implementação dessa política no Brasil. O programa é pautado em cinco princípios: *(1)* centralização do planejamento, da compra e da distribuição;

(2) uso exclusivo de recursos federais; *(3)* responsabilidades limitadas à aquisição de livros, sem envolvimento nos processos de edição e impressão, que ficam ao encargo de empresas privadas; *(4)* seleção das obras feita pelos professores e estabelecimentos de ensino; e *(5)* distribuição dos livros inteiramente gratuita para alunos e professores (Rojo, 2006, p. 289).

O PNLD fornece livros didáticos para alunos das escolas públicas de todos os anos da educação básica. Também são atendidos os alunos com necessidades educacionais especiais das instituições públicas e das entidades da rede privada designadas pelo censo como sendo de caráter filantrópico ou comunitário. Os alunos portadores de deficiência visual recebem obras em Braille. Na prática, isso significa que todo aluno tem direito a livros gratuitos das matérias obrigatórias (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia). Os livros são de propriedade da escola e devem ser utilizados por três anos consecutivos. Cabe à escola repassá-los aos alunos das turmas subsequentes no início do ano letivo.

Por intermédio do PNLEM, todos os alunos do ensino médio das escolas públicas recebem livros de Português, Matemática, História, Biologia e Química. A partir de 2009, também passaram a ser distribuídos livros de Geografia e Física.

Concepção, publicação e distribuição dos livros didáticos

O envolvimento direto dos governos na publicação e na produção de livros didáticos é raro atualmente. Efetivamente, nenhum país democrático industrial europeu ou norte-americano o faz.[10] A Figura 5.1 mostra o funcionamento típico de um sistema moderno, que também se aplica basicamente ao modelo brasileiro.

Na prática, o Ministério da Educação atua como intermediário entre uma determinada *demanda* (por parte dos professores) e a *oferta* de obras (por parte das editoras). Essa função deixa o Ministério e o PNLD com pouca margem para estabelecer um vínculo entre a política de educação nacional e o conteúdo e a qualidade dos livros didáticos (Rojo, 2006, p. 289). Só a partir de 1996, com a adoção de uma série de medidas de avaliação sistemática dos livros didáticos, o Ministério pôde estabelecer essa ponte, garantindo assim a qualidade e a adequação das obras adquiridas para suprir as escolas. O elemento desencadeador desse processo foi o Plano Decenal de Educação para Todos, de 1993, que serviu de alicerce para a criação de uma comissão com o objetivo de definir critérios gerais de qualidade para os livros didáticos.

Figura 5.1 **Processo de compra padrão de livros didáticos**

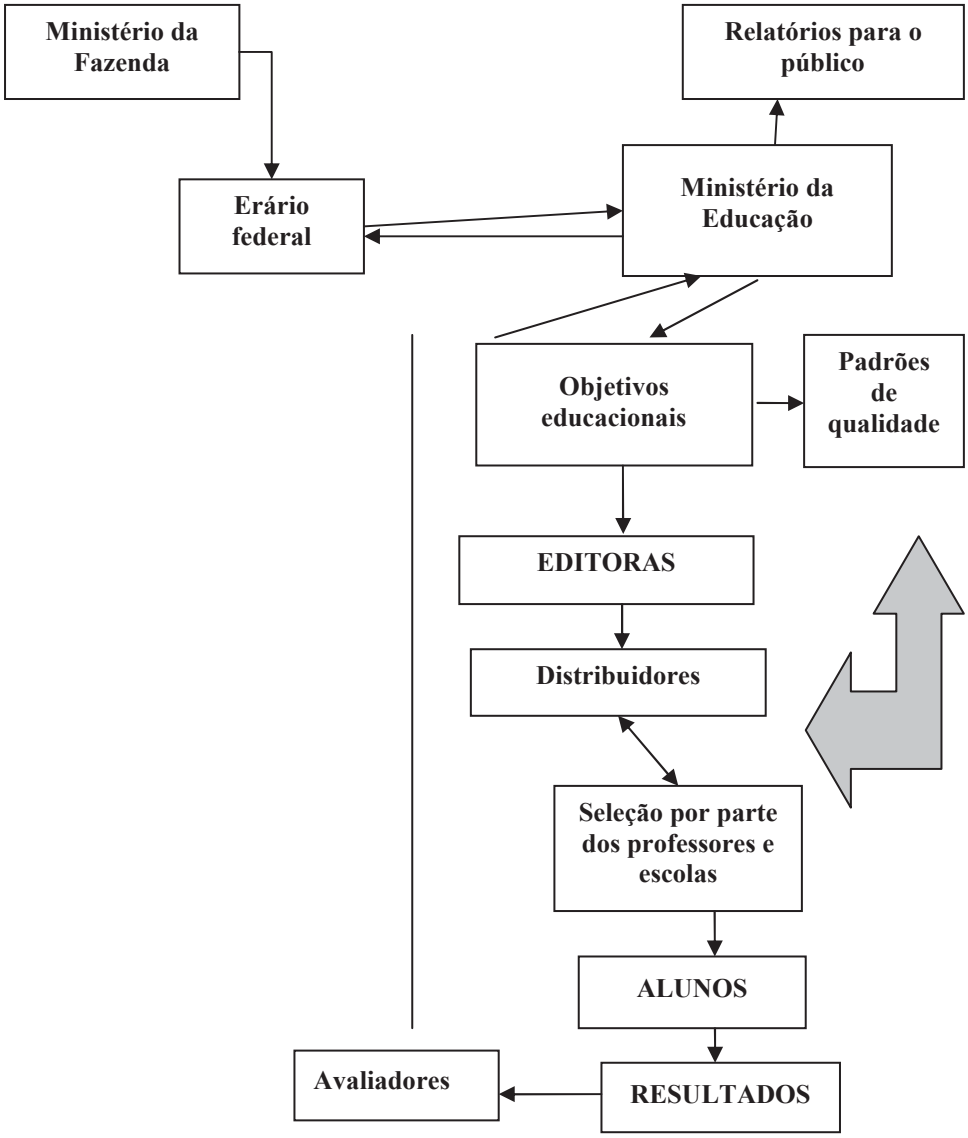


Diagrama da equipe da OCDE, baseado em Heyneman, 2006, p. 50.

Controle de qualidade dos livros didáticos

Afora os critérios específicos para cada matéria, a comissão de especialistas definiu uma série de quesitos comuns, incluindo adequação didático-pedagógica, qualidade editorial e gráfica, bem como a utilidade dos livros do professor, como material de apoio para o uso da obra em sala de aula. Ademais, os livros não devem expressar proselitismo religioso ou político nem qualquer tipo de preconceito em relação à origem, etnia, gênero, cor, idade ou qualquer outra forma de discriminação. Tampouco podem induzir a erros ou conter incorreções graves (Rojo, 2006, p.286). Esses critérios foram aplicados durante a primeira avaliação, em 1996, dos livros de Português, Matemática, Ciências e Estudos Sociais de 1ª à 4ª série submetidos pelas editoras ao PNLD 1997.

Quatro categorias de livros foram inicialmente estabelecidas:

- *Excluídos:* livros que contêm erros conceituais (ou podem induzir a erros), informações desatualizadas ou preconceitos e discriminações de qualquer espécie;
- *Não recomendados:* livros que apresentam conceitos inadequados ou impropriedades do ponto de vista didático-pedagógico;
- *Recomendados com ressalvas*: livros que possuem as qualidades mínimas necessárias, mas que apresentam pequenos problemas que podem ser solucionados pelo professor;
- *Recomendados:* livros que cumprem plenamente a sua função, obedecendo não só a todos os princípios comuns, mas também aos critérios mais relevantes da matéria.

Os resultados das avaliações foram comunicados às editoras, juntamente com um laudo técnico dos livros classificados como "excluídos" ou "não recomendados". Tais informações levaram à publicação do *Guia de Livros Didáticos PNLD 1996*, que trazia a lista de todas as obras recomendadas e recomendadas com ressalvas.[11]

O PNLD prosseguiu com essas avaliações nos anos subsequentes. A partir de 1998, passou a incluir cartilhas; e uma quinta categoria foi introduzida –"recomendado com distinção" – para aquelas obras que se destacavam por proporcionarem material criativo e estimulante a ser empregado pelo professor em sala de aula. Outras mudanças incluem a avaliação (1999) de livros das séries finais do ensino fundamental (5ª à 8ª), a eliminação (também em 1999) da categoria "não recomendado", bem como a extensão do critério de exclusão para obras que apresentassem "imprecisão ou incoerência metodológicas". Os dicionários de português foram avaliados pelo PNLD, em 2002, 2004 e 2006.

Avaliação dos livros didáticos

As editoras de livros didáticos submetem seus livros à avaliação do PNLD, de acordo com as regras constantes de um edital publicado no Diário Oficial da União e nos principais jornais do País. Se os livros forem aprovados para serem adotados pelas escolas públicas, eles figurarão no *Guia* e serão divulgados para as escolas e professores.

Devido ao grande volume e ao calendário fixo e previsível (com o rodízio a cada três anos entre os anos iniciais e finais do fundamental e um programa parcial anual de substituição dos livros da 1ª série[12] e das classes de alfabetização, assim como o crescente número de títulos fornecidos aos alunos do ensino médio), o setor editorial do Brasil depende sobremaneira do mercado de livros didáticos. Embora tenha sido constada recentemente uma pequena redução da proporção de didáticos em relação à produção total de livros, as compras realizadas pelo MEC são vitais para o setor. Como bem mostra a Tabela 5.6, em 2009 o total de exemplares fornecidos pelos programas PNLD, PNLEM e PNLA ultrapassaram a marca de 105 milhões, para um valor total de mais de BRL 700 milhões (USD 408 milhões).

A implantação do sistema de avaliação pedagógica do PNLD exerceu, pois, um impacto considerável no setor editorial. Por exemplo, as duas primeiras avaliações para os anos iniciais do ensino fundamental (1ª à 4ª série) em 1997 e 1998 excluíram ou não recomendaram, respectivamente, 77.56% e 63.22% dos títulos analisados. Mesmo depois de 2001, com a supressão da categoria "não recomendado", a porcentagem de livros "excluídos" ainda era de 43.59%. Verificou-se uma situação semelhante para os livros das séries finais do fundamental (5ª à 8ª série): o PNLD 2002, por exemplo, desaprovou 37% dos títulos avaliados.

Três consequências relevantes podem ser constatadas. Primeiramente, ao intervir na avaliação e na seleção dos livros didáticos, o MEC direciona indiretamente o currículo e a sua gestão, não só no que se refere ao conteúdo, mas também em termos da metodologia empregada nas salas de aula. Em segundo lugar, atualmente os autores e as editoras levam cuidadosamente em consideração os critérios de avaliação, como se pode observar no declínio do percentual de livros "excluídos" e no aumento de títulos inéditos (muitos de novos autores) submetidos à avaliação. Por fim, o fornecimento dos livros didáticos é hoje altamente dominado por um pequeno número de grandes editoras, quase todas sediadas no Estado de São Paulo. Isso pode parecer um fator irrelevante, porém, como os professores costumam optar por livros que puderam ver com os próprios olhos, as grandes editoras têm mais condições de realizar campanhas publicitárias e lançamentos em feiras.[13]

Seleção de livros didáticos

Em geral os professores escolhem os livros após consulta aos colegas que lecionam a mesma matéria na escola. Pode haver inclusive algum envolvimento dos municípios, muito embora a equipe da OCDE não tenha constatado se isso de fato ocorre em Santa Catarina. O que chama a atenção, entretanto, é que as preferências dos professores divergem, muitas vezes, das recomendações decorrentes das avaliações do PNLD constantes do *Guia de Livros Didáticos*, inclusive por desconhecerem a escolha federal.

Uma pesquisa realizada em 2000 (Rojo, 2006, p.302 *et seq.*) concluiu que a maioria dos professores entrevistados (62,67%) não baseava as suas escolhas no *Guia,* seja por não terem acesso a ele ou porque só o consultavam após já terem feito a escolha. Outras razões citadas para a não utilização do *Guia* foram a instabilidade dos cargos e funções dos professores na escola e o pouco tempo disponível para a tomada de decisão. Na maior parte dos casos, o *Guia* chega somente poucos dias antes da data limite para a realização da escolha, sem contar que os professores dispõem de pouco tempo para reuniões ou trabalho extra, além dos horários de aulas. Além disso, alguns diretores e docentes julgam que as avaliações do PNLD e o *Guia* tolhem a sua autonomia, impondo o que esses profissionais consideram como uma forma de censurar o seu livre arbítrio para escolher materiais. Por fim, o professorado em geral pende para as editoras ou títulos com os quais já estão familiarizados. Antes das avaliações do PNLD, a seleção dos livros era influenciada somente pela presença ativa de representantes das editoras nas escolas e, em muitos casos, estes estabeleciam certa relação de confiança com os docentes.

Um resultado que chama a atenção dessa pesquisa foi que os professores tendem a evitar títulos que receberam a menção "recomendado com distinção (RD)" do PNLD. Embora em princípio até apreciem a qualidade desses livros, alguns professores os acham complicados demais ou inadequados para a "realidade prática da escola" ou para a "condição dos alunos". Contudo, parece mais provável que os professores rejeitem tais obras porque estas costumam requerer abordagens pedagógicas que diferem dos métodos tradicionalmente empregados em sala de aula (Rojo, 2006, p. 304).

Abastecimento, distribuição e obsolescência

As seleções efetuadas pelos professores são enviadas diretamente ao FNLD para processamento. Graças às melhorias no levantamento de dados do censo anual, é possível fazer estimativas mais precisas do número de exemplares necessário, apesar de os dados do censo se referirem ao ano

anterior ao da entrega dos livros. Além disso, os pedidos agora são informatizados, o que reduz o tempo de processamento a três ou quatro semanas. Uma reserva de aproximadamente 3% da quantidade total de livros é separada para atender aos pedidos de novas escolas, mudanças de matrículas ou substituições de livros perdidos ou danificados.

Os livros devem ser utilizados durante três anos, com exceção dos da 1ª série e das classes de alfabetização, que são renovados a cada ano. A equipe da OCDE não conseguiu descobrir que destino é dado a esses livros após três anos de uso. Os livros em bom estado poderiam certamente ser utilizados ao menos por mais um ano, principalmente os de matérias menos sujeitas a mudanças frequentes, como Português e Matemática.

Toda a logística desse processo fica ao encargo dos Correios, cabendo a empresas especializadas contratadas a verificação do bom estado dos livros. Juntamente com as Secretarias Municipais de Educação nas capitais (inclusive Florianópolis), as Secretarias Estaduais participam do monitoramento da distribuição dos livros.

Pontos referentes aos livros e materiais didáticos

- Pelo que a equipe da OCDE pôde constatar, a atual política do MEC é de "um livro por aluno, por matéria e por nível". Na prática, isso significa que leituras suplementares, livros de exercícios e obras literárias em geral são pouco fornecidos. No ensino médio, por exemplo, os alunos estudam Língua Portuguesa e Literaturas Brasileira e Portuguesa (com um manual e até quatro obras literárias), língua estrangeira (com um manual e pelo menos uma obra literária) e, em alguns casos, uma segunda língua estrangeira (com um manual e pelo menos uma obra literária). Esses casos não são atendidos pela política vigente.
- A Secretaria de Estado de Educação de Santa Catarina provê materiais adicionais por intermédio da Diretoria de Educação Básica e Profissional. Em 2009 e 2010, foram adquiridos mapas, dicionários e livros da literatura mundial, brasileira e catarinense, parte deles em língua inglesa e espanhola, e distribuídos em todas as salas de aula da rede pública estadual, para uso de alunos e professores.
- Embora os Estados e municípios possam desenvolver políticas próprias, eles acabam seguindo as políticas e regulações federais. De modo geral, os professores catarinenses estão satisfeitos com a qualidade dos livros que selecionam e, efetivamente, os exemplares que a equipe da OCDE pôde ver eram atraentes e bem produzidos, principalmente os destinados

aos anos iniciais do fundamental. No entanto, por ocasião de algumas visitas às escolas, a equipe tomou conhecimento de problemas de falta ou insuficiência de livros, sobretudo no ensino médio. Por exemplo, em certas salas de aula de uma escola do ensino médio (não integrada), alguns alunos tiveram de comprar metade dos livros adotados (Biologia, Inglês e Química), porque não havia livros gratuitos suficientes ou, então, simplesmente não estavam disponíveis. Ademais, essa escola está localizada num bairro socialmente desfavorecido da cidade e a maior parte dos alunos provém de famílias de baixa renda.

- Considerando que o currículo nacional (e, por conseguinte, também o catarinense) está em processo de revisão, todos os livros atuais deverão ser substituídos de acordo com os novos padrões e programas, ao menos os das matérias principais. Paralelamente, será necessário reimprimir uma quantidade substancial de livros para as séries que ainda aguardam o novo currículo e, por essa razão, ainda terão de usar os livros atuais, nesse meio-tempo. Diante do fato de que muitos alunos não atingem os níveis mais básicos de leitura e de conceitos matemáticos e que muitos outros concluem o ensino fundamental (e mesmo o médio) sem ter adquirido as competências necessárias para participarem ativamente de uma economia moderna, os Ministérios da Educação e da Fazenda devem continuar a apoiar o PNLD de modo que todos os alunos que têm direito a livros gratuitos recebam-nos de fato.

Qualidade

- Nos últimos anos, o MEC (por intermédio do PNLD) tem definido diretrizes que visam ao aprimoramento da qualidade dos manuais didáticos e, efetivamente, a equipe da OCDE ficou impressionada com a qualidade dos livros que viu nas escolas. Embora quase todos os professores tenham declarado que gostam dos livros selecionados, algumas preocupações foram relatadas:
  - Discrepância entre as diretrizes curriculares, o conteúdo dos livros e o tempo disponível em sala de aula.
  - O nível do conteúdo é demasiadamente alto para os alunos com dificuldades e, como não há outras opções, todos devem usar o mesmo livro, independentemente dos seus interesses e das suas habilidades.
  - Da mesma forma, a linguagem empregada nos livros é "acadêmica" demais para que alguns alunos possam compreendê-la e os professores não têm tempo para explicar conceitos ou retomar alguns tópicos que, porventura, os alunos não tenham assimilado durante o (curto) período das aulas.

- Os professores parecem não utilizar muito o *Guia* do PNLD para a seleção dos livros. Algumas das explicações para esse fato são que cada escola recebe poucos exemplares do *Guia* e alguns professores sequer sabem da sua existência. Além disso, o intervalo de tempo entre a chegada do *Guia* e a data-limite para fazer o pedido é muito curto, o que faz com que muitos docentes não tenham tempo ou oportunidade de verificar as informações ali constantes antes de proceder à escolha.

Planejamento e logística

- Apesar de contar com um planejamento sistemático de longo prazo e um calendário bastante detalhado, ainda assim o MEC tem dificuldade para prever os gastos com precisão, visto que ele recebe pedidos das escolas para o ano seguinte e tenta encaixá-los no seu orçamento anual para livros didáticos, que, por sua vez, é baseado no censo do *ano anterior*. Isso significa que as escolas nem sempre recebem todos os livros de que precisam, na quantidade exata. Como a população brasileira em idade escolar está em declínio, o censo deveria ter condições de fazer estimativas do número de alunos dos diferentes níveis para os anos à frente, o que permitiria ao MEC antecipar as demandas no longo prazo.
- As editoras nem sempre conseguem entregar todos os livros a tempo para o início das aulas. Entregas atrasadas, parciais e descoordenadas comprometem o processo de ensino-aprendizagem, especialmente nos casos em que as matérias obrigatórias têm pouco espaço no horário, o que significa que cada aula tem um peso importante.

Recomendações referentes aos livros e materiais didáticos

1. *Tentar convencer o MEC a adotar um ciclo de quatro anos em vez de três para a renovação dos livros didáticos.* Como os livros são de boa qualidade, eles devem durar mais e podem, portanto, ser utilizados por mais tempo, principalmente os de matérias cujos conteúdos têm menos chance de mudar radicalmente, como Português e Matemática, por exemplo. Tal procedimento resultaria em uma economia de 8% do orçamento nacional para livros didáticos. Esse valor poupado poderia ser empregado na compra de outras obras ou de materiais suplementares para os professores e alunos.
2. *Investir nas bibliotecas das escolas.* Muitas escolas têm bibliotecas, porém as da zona rural ou de municípios mais pobres em geral têm um acervo que raramente conta com mais obras além dos livros adotados. Se, como planejado, o ensino passar a ser centrado nas competências do

aprendiz, as bibliotecas das escolas deverão ser "centros de recursos" e, por conseguinte, precisarão de bons dicionários, enciclopédias, atlas e outras obras de consulta. Poder-se-ia conceber um "pacote para bibliotecas" destinado a todas as escolas com base em sugestões dadas por professores de todos os níveis e por bibliotecários experientes que estejam bem informados sobre o que está disponível, não só no Brasil, mas também em outros países.

3. *Investir em livros de leitura e de histórias para os anos iniciais do ensino fundamental.* É imprescindível que as crianças sintam prazer em ler. Isso fará com que elas vejam a leitura como uma atividade lúdica.

4. *Fornecer materiais pedagógicos diferenciados para os alunos com necessidades educacionais especiais.* Apesar de já haver livros em Braille, disponíveis para os alunos deficientes visuais, e materiais alternativos de apoio para os deficientes auditivos, a equipe da OCDE se preocupa com o fato de que *todos* os alunos, independentemente das suas habilidades, devem usar os livros-padrão para todas as matérias. Isso faz com que sobretudo as crianças que têm dificuldades de leitura ou de aprendizagem acabem tendo problemas para acompanhar a turma. No momento, os professores não dispõem de materiais que possam ser utilizados com essa população de alunos.

Notas

1. Convém salientar que os dados disponibilizados à equipe da OCDE nem sempre deixam claro quais escolas já aderiram ao sistema de nove anos; logo, é preciso ter cautela.

2. De fato, algumas fontes referem-se ao ciclo da 1ª à 4ª séries (ou do 1º ao 5º anos) como "séries (ou anos) iniciais do ensino fundamental" e às séries (ou anos) restantes, da 5ª à 8ª séries (ou do 6º ao 9º anos), como "séries (ou anos) finais do ensino fundamental". De acordo com a LDB, a educação básica compreende a educação infantil e os ensinos fundamental e médio.

3. Toda a legislação referente à educação está disponível no site do MEC: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes. De acordo com o artigo 5 da LDB, o ensino fundamental compete aos Estados e aos municípios, em regime de colaboração. No entanto, a tendência é a municipalização de todo o ensino fundamental, enquanto os Estados ficam incumbidos do ensino médio. *Vide* Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm.

4. As projeções indicam que, até o ano 2020, haverá cerca de 18 milhões de crianças com menos de seis anos no Brasil, uma quantidade inferior aos 25 milhões em 1990 e aos 22 milhões em 2010 (IBGE, previsões da população até 2050).

5. O sistema de três turnos que prevalece em praticamente todas as escolas visitadas pela equipe da OCDE restringe sobremaneira o tempo de aprendizagem. Nas escolas mais pobres, que sofrem com a falta de recursos básicos, como livros, entre outros, os professores não raro escrevem a lição no quadro para que os alunos copiem nos seus cadernos, deixando menos tempo ainda para perguntas, explicações e a participação ativa dos educandos.

6. A equipe da OCDE foi informada de que tanto em nível federal como estadual vem sendo discutida a possibilidade de agrupar algumas matérias em disciplinas mais amplas e mudar o enfoque do ensino de uma abordagem centrada no conteúdo para uma abordagem centrada nas competências. Essa orientação estratégica está de acordo com a prática internacional e já se reflete em alguns instrumentos de avaliação nacional, como a Prova Brasil e o ENEM.

7. À exceção do ensino religioso, que é uma disciplina facultativa para o aluno, porém de oferta obrigatória pela escola, *todas* as demais matérias são obrigatórias para *todos os alunos*, não havendo mais matérias optativas ou eletivas.

8. Metade dos alunos que conclui o ensino médio está pelo menos dois anos "acima da idade" para esse nível.

9. A partir de 2004, o MEC passou a comprar e distribuir uma quantidade de títulos de algumas disciplinas (Português, Matemática, História e Geografia) para as escolas do ensino médio. *Vide* PNLEM.

10. Constituem exceção as minorias lingüísticas, que não são atendidas de modo satisfatório pelas editoras comerciais, em decorrência das pequenas tiragens e do alto custo de concepção do material. Nesses casos, um órgão público pode assumir tal responsabilidade. *Vide* Heyneman, 2006, p. 82.

11. O PNLD nunca publicou uma lista das obras excluídas. Todavia, convém salientar que o fato de um livro ter sido excluído pelo PNLD não o impede de ser produzido e comercializado. Ele só não pode ser adotado pelas escolas públicas. Essa restrição não se aplica, entretanto, à rede privada.

12. Os livros da 1ª série são cartilhas em que as crianças escrevem, não podendo, portanto, ser reutilizados.

13. As grandes editoras e as livrarias fornecem livros do professor gratuitamente. Além do texto integral da obra, esses manuais trazem as respostas dos exercícios e sugestões metodológicas. As pequenas editoras raramente conseguem arcar com os custos de uma distribuição de materiais em larga escala para os professores.

Referências Bibliográficas

Currículo

BID (1996), *Opportunity Foregone: Education in Brazil*, Inter-American Development Bank (Banco Interamericano de Desenvolvimento), Johns Hopkins University Press, Washington DC.

Birdsall, N., B. Bruns e R.H. Sabot (1996), "Education in Brazil: Playing a Bad Hand Badly", in *Opportunity Foregone: Education in Brazil*, pp.7-49, Johns Hopkins University Press, Washington DC.

Bruns, B. *et al.* (2009), "Achieving World Quality in Brazilian Education: The Agenda for 2010 and Beyond", documento interno, Banco Mundial, Washington DC.

Fletcher, P.R. e S. Ribeiro (1988), "Projeto Fluxo dos Alunos de Primeiro Grau – PROFLUXO", mimeografado.

Fletcher, P.R. e S. Ribeiro (1989), "Modeling Education System Performance with Demographic Data: An Introduction to the PROFLUXO Model", mimeografado.

OCDE (2009), *Economic Surveys: Brazil 2009*, OECD Publishing, Paris.

Schwartzman, S. e M. Christophe (2009), *A Educação em Ciências no Brasil*, *Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade* (IETS), Rio de Janeiro.

Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (1998), *Proposta Curricular de Santa Catarina: Infantil, Ensino Fundamental e Médio, Disciplinas Curriculares*, COGEN, Florianópolis.

Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (2005), *Proposta Curricular de Santa Catarina: Estudos Temáticos*, IOESC, Florianópolis.

Secretaria de Estado da Educação e Inovação (2009), "Projeto Político-Pedagógico: EEB José Marcolino Eckert, Pinhalzinho", Santa Catarina.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

The Economist (2009), "Still a Lot to Learn: Brazil's Poor Schools", in *The Economist*, 6 de junho de 2009, pp. 51-52.

UNESCO (2008), Programa Brasil Alfabetizado, implementado pelo MEC, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), em parceria com as Secretarias da Educação Estaduais e Municipais, www.unesco.org/uil/litbase/.

Livros e materiais didáticos

Braslavsky, C. (2006) (ed.), *Textbooks and Quality Learning for All: Some Lessons Learned from International Experiences*, UNESCO IBE, Paris, Genebra.

Choppin, C. (1992), *Les Manuels scolaires: Histoire et Actualité*, Hachette Education, Paris.

Heyneman, S.P. (2006), "The Role of Textbooks in a Modern System of Education: Towards High-Quality Education for All", in *Textbooks and Quality Learning for All: Some Lessons Learned from International Experiences*, UNESCO IBE, Paris, Genebra, Capítulo 1, pp. 31-90.

Rojo, R. e Gomes Batista, A (2006), "School Textbooks in Brazil: A General Review", in *Textbooks and Quality Learning for All: Some Lessons Learned from International Experiences*, UNESCO IBE, Paris, Genebra, pp. 271-315.

Capítulo 6. A Avaliação dos Alunos

Este capítulo analisa políticas sobre repetência e descreve os sistemas nacionais de avaliação de alunos em vários níveis de escolaridade, inclusive para a admissão na educação superior. Com uma seção sobre o desempenho do Brasil no PISA, levanta uma série de questões e apresenta recomendações em relação ao sistema de avaliação e aos resultados de aprendizagem.

Quando os resultados do estudo PISA 2006[1] foram divulgados, em dezembro de 2007, o baixo desempenho do Brasil no "placar" de 57 países participantes causou séria preocupação. A pontuação final, de 390 (média da OCDE: 500), posicionou o Brasil no 54° lugar em ciências e no 49° em leitura, em relação a um conjunto de 56 países.[2] Considerando que o PISA 2006 se focalizou em conhecimentos e competências na área de ciências – setor essencial para o desenvolvimento econômico do Brasil – os péssimos resultados são, efetivamente, motivo de preocupação. Não resta dúvida de que, apesar dos consideráveis investimentos do País em *insumos* (políticas, verbas, infraestruturas, livros e materiais) e em *processos* (formação de professores, horários) na área da educação, os *resultados* apresentados pelos estudantes continuam muito abaixo das expectativas. O Ministério da Educação fixou como meta melhorar o desempenho em matéria de aprendizagem dos jovens na faixa de 15 anos, de forma que alcancem o nível médio da OCDE até 2022. Usando o novo índice brasileiro IDEB como parâmetro, isso significa melhorar, no intervalo de aproximadamente 12 anos, o desempenho médio – atualmente de 3.2 – para 6.0.

Esta meta só poderá ser alcançada se forem identificados e eliminados os obstáculos que hoje se erguem no caminho dos estudantes rumo à aquisição e à produção de competências necessárias para que vivam e trabalhem no século XXI (*vide* Cavalcanti *et al.*, 2009). O cumprimento de objetivos de aprendizagem depende de muitos fatores, alguns dos quais escapam ao controle do sistema educativo – por exemplo: histórico familiar, renda, localização geográfica, etc. Mas certos fatores estão diretamente relacionados com a aprendizagem, como a qualidade da escola e do ensino, a abordagem curricular, a disponibilidade de material e o tempo efetivo de

trabalho dos professores e alunos. As questões relativas à qualidade dos professores e ao currículo são abordadas em outros capítulos da presente avaliação.

- Um dos obstáculos a superar é que um número significativo de estudantes, ao deixarem o ensino fundamental, apresentam um nível insatisfatório de letramento e numeramento. Efetivamente, um requisito básico para praticamente qualquer aprendizagem é a capacidade de ler e compreender. Espera-se que a ênfase que vem sendo dada à alfabetização nos anos iniciais de Ensino Fundamental melhore a situação, mas esta medida chega tarde demais para muitos jovens que já estão inseridos no sistema. Em seguida, deve-se questionar se a abordagem "ampla e superficial" de um vasto leque de matérias após a quarta série (quinto ano) é efetivamente a mais apropriada, ou se a redução do número de disciplinas poderia liberar um pouco de tempo para que seja desenvolvido um trabalho intensivo de recuperação junto aos jovens que estejam com dificuldades para acompanhar a série.
- Outro grande obstáculo à aprendizagem é o reduzido tempo de trabalho efetivo disponível para os estudantes em sala de aula. Oficialmente, o número de horas de contato entre aluno e professor situa-se entre 20 e 25 por semana, mas o tempo realmente produtivo dedicado ao ensino e à aprendizagem é consideravelmente menor. Como a maioria dos professores leciona em mais de um turno e alguns lecionam também em mais de uma escola, o tempo efetivo de trabalho dos alunos vê-se diminuído: certo número de horas de aula se perde em virtude do absenteísmo dos professores, da falta de preparação e de trabalhos improdutivos, como copiar lições do quadro-negro. Uma melhora significativa dos resultados poderia ser obtida com um aumento do tempo efetivo de trabalho, bem como – para as séries mais avançadas – com a prática de deveres de casa realmente úteis, com a assiduidade rigorosa por parte dos professores e alunos e com material de apoio de boa qualidade que estimule os alunos a estudarem por si próprios depois das aulas.

Avaliação de alunos no Brasil e em Santa Catarina

Como indicado na seção sobre Currículo do Capítulo 5, as preocupações em relação à qualidade do ensino conduziram à criação do INEP, que, entre outras funções, é responsável pela avaliação do sistema educacional. O INEP realiza anualmente um Censo Escolar e, desde 2007, monitora o fluxo de estudantes e o desempenho acadêmico por meio do IDEB, índice que utiliza uma grande variedade de dados, entre os quais os resultados de exames nacionais, como o SAEB e a Prova Brasil. Todos os estados

brasileiros participam desses testes nacionais e, em alguns casos, realizam avaliações complementares do desempenho das escolas e dos alunos no âmbito de suas próprias jurisdições.

As seções a seguir descrevem o atual sistema de avaliação, incluindo avaliações realizadas nas salas de aula e nas escolas, bem como os exames aplicados em larga escala (nacionais) e a pesquisa internacional PISA.

Avaliação e exames no âmbito escolar

Avaliação contínua em sala de aula

O ano letivo é dividido em quatro períodos com duração de aproximadamente dois meses, totalizando um mínimo de 200 dias por ano. Os professores atribuem notas aos alunos nas aulas, bem como uma nota média por matéria e por bimestre. A escala de notas vai de 1 a 10, sendo 10 a mais alta. Um recente decreto estipula que os professores podem recorrer a notas "fracionadas" (por exemplo: 6,5; 8,5), fazendo com que, na verdade, a escala de notas contenha 19 pontos (supõe-se que não exista a nota 10,5). Ao final de cada bimestre, as notas médias por período são reunidas para formar uma nota para o bimestre; ao longo do ano letivo, o aluno deve ter uma média de 7 para ser admitido na série seguinte.[3]

Recentemente, uma decisão adotada em Santa Catarina determinou que não deve haver notas na primeira e na segunda séries, apenas avaliação descritiva, e que nenhuma criança deve repetir o ano. Em compensação, os pais são convidados a comparecer à escola para dialogar com o professor sobre os progressos do aluno. A partir da terceira série, os alunos recebem notas, mas não repetem o ano. Ao final da terceira série (quarto ano), os alunos são submetidos a um teste nacional chamado "Provinha Brasil", com o objetivo de verificar as competências em matéria de letramento e numeramento. O teste, aplicado a todos os estudantes no plano federal, não chega a ter uma grande importância para os alunos, visto que os resultados individuais não são divulgados e não constituem um obstáculo à continuação dos estudos para os alunos que obtiverem notas baixas. No entanto, os resultados podem constituir, para as escolas, uma ferramenta útil para a preparação da Prova Brasil, exame mais formal realizado no final da quarta série (quinto ano). A possibilidade de oferecer um trabalho de reforço escolar aos estudantes com dificuldades depende, inevitavelmente, das condições da escola. A OCDE mostra-se preocupada com o fato de este trabalho de apoio estar raramente disponível nos locais em que é mais necessário, ou seja, regiões carentes onde as crianças, em geral, não têm experiência pré-escolar.

A partir da quarta série, os alunos recebem notas segundo o princípio descrito acima, mas podem ser reprovados se não alcançarem a média 7 no ano letivo. Em razão dos esforços da SED para reduzir a repetência no ensino fundamental, algumas escolas oferecem atualmente aulas extras de reforço para alunos com dificuldades de aprendizagem, para que possam obter êxito na série seguinte.

Progressão série por série

Atualmente, a avaliação dos estudantes nas escolas é regida pela Resolução N° 158/2008 do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE). Para que um estudante possa passar de uma série para a seguinte, deve ser aprovado em pelo menos 70% do conteúdo curricular recomendado para a série em questão e ter assistido a, pelo menos, 75% das aulas. Se, ao final do ano letivo, o aluno não for aprovado em pelo menos 70% do currículo, deverá submeter-se a um exame final. Para que seja aprovado, a média das notas que obteve durante o ano letivo, somada à nota média obtida nos exames finais, deve totalizar no mínimo 14 pontos. (Para muitos alunos, trata-se de um critério extremamente severo: como, por definição, a média obtida durante o ano foi inferior a 7, é preciso obter um ótimo resultado no exame para perfazer os 14 pontos necessários . Não ficou claro para a equipe da OCDE de que forma um estudante que visivelmente não consegue obter bons resultados nas aulas poderia, de repente, apresentar um desempenho excepcional em um exame que cobre o mesmo conteúdo.)

Nos níveis fundamental e médio, os professores elaboram, gerenciam e corrigem os testes. Cada teste deve ter um gabarito correspondente – por exemplo: meio ponto para uma questão objetiva (múltipla escolha); dois pontos para uma redação ou dissertação; um ponto para uma pergunta aberta, etc. Os resultados são submetidos a um Conselho de Classe e posteriormente informados aos alunos e aos pais por meio de boletins ou via internet.

Repetência e evasão escolar em Santa Catarina

A PNAD 2006 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) revelou que quase 15% dos jovens brasileiros com 15 anos de idade já tinham deixado a escola e outros 15.4% ainda cursavam o ciclo de educação básica, destinado normalmente a alunos com idade inferior à fixada pela pesquisa. Isso significa que apenas 69.8% dos jovens nascidos entre 1° de maio de 1990 e 30 de abril de 1991 podiam, em princípio, participar do PISA. Embora os números relativos à situação em Santa Catarina sejam mais positivos, a repetência e a evasão escolar durante a escolaridade obrigatória

não podem ser ignoradas. Uma meta educacional importante é que o aluno siga uma progressão escolar adaptada à sua idade. As autoridades de Santa Catarina têm adotado medidas para prevenir a repetência, especialmente nos primeiros anos, por exemplo graças à política "sem notas, sem reprovação" aplicada aos anos iniciais do Ensino Fundamental (primeira à terceira séries).[4]

A atual política adotada por Santa Catarina de "alfabetização" durante os primeiros anos do ensino fundamental, que também permite a passagem de ano automática na 1ª, 2ª e 3ª séries, baseia-se na constatação de que, para muitas crianças – especialmente as que não tiveram experiência pré-escolar – os benefícios são maiores quando, durante um certo tempo, não recebem notas nem são julgadas precocemente por suas "deficiências" na carreira escolar. No entanto, mesmo quando os professores não atribuem notas aos alunos, é preciso que haja um sistema de feedback construtivo e avaliação contínua em sala de aula, a fim de evitar que alunos com desempenho insatisfatório sejam simplesmente aprovados para a série seguinte. Os pais também precisam ser informados sobre os progressos dos filhos, ainda que a escola não forneça boletins oficiais.

Desde que haja uma estratégia sólida e efetiva de apoio e recuperação dos alunos, a equipe da OCDE concorda com essas políticas. A repetência é raramente a melhor resposta no caso de desempenho insatisfatório. Pesquisas internacionais sugerem que, quando um aluno com baixo aproveitamento é mantido na mesma série, as possibilidades de que abandone os estudos aumentam consideravelmente; quando é obrigado a refazer pela terceira vez a mesma série, é praticamente certo que deixe a escola. Em definitivo, o "custo" da repetência é, portanto, um risco crescente de evasão escolar, o que aumenta as probabilidades de repercussões econômicas e sociais ao longo de toda a vida, tanto no plano individual como nacional.

Ao contrário, a melhor abordagem para o fracasso escolar é traçar um *diagnóstico precoce* das dificuldades do aluno, bem como propor auxílio e reforço *imediatos* e focalizados nos problemas. A equipe da OCDE está perfeitamente consciente de que os professores que lidam com classes repletas e têm pouca experiência em matéria de avaliação e reforço escolar terão dificuldades em acompanhar mais de perto o progresso de cada aluno para que obtenham bons resultados em aprendizagens específicas. Na prática, portanto, as probabilidades são grandes de que os alunos com baixo desempenho passem de uma série para a seguinte, tornando-se finalmente vítimas de "exclusão silenciosa", por não conseguirem acompanhar o trabalho em sala de aula.

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

Este índice, criado pelo INEP em 2007, monitora o desempenho dos alunos e os fluxos de progresso no ensino fundamental, atribuindo uma nota global para o País, compreendida entre zero e dez. Atualmente, a nota é 3,2 (2007). Segundo o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), deverá alcançar 6,0 no horizonte 2022, ano do bicentenário da independência do Brasil. Os dados são reunidos a partir do Censo Escolar e das médias de desempenho obtidos no SAEB (para estabelecimentos estaduais e federais) e na Prova Brasil (para escolas municipais).

As metas para cada rede e escola são discriminadas e os resultados são apresentados a cada dois anos. Cabe ao Ministério da Educação fornecer apoio especial para os estados e municípios que registrarem os resultados mais fracos – a maioria dos quais se situa nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)

Trata-se de processos de avaliação em larga escala desenvolvidos para as escolas federais, estaduais e municipais, com base no documento *Matrizes de Referência*, que define o conteúdo a ser avaliado em cada matéria e em cada série ou ano do ensino fundamental. Os exames do SAEB foram criados em 1991 e consistem em testes padronizados e questionários socioeconômicos. Os testes cobrem questões de língua portuguesa, com foco na leitura, e de matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes devem fornecer informações contextuais sobre fatores associados com o seu desenvolvimento – como histórico familiar, nível de escolaridade dos pais e renda da família. Os professores e os diretores das escolas também devem responder a um questionário que coleta dados demográficos e informações sobre perfil profissional dos funcionários e condições de trabalho.

Até pouco tempo atrás, as escolas que participavam dos testes eram selecionadas aleatoriamente. O SAEB atualmente abrange todas as escolas federais e estaduais, mas ainda mantém sua estrutura original de amostragem, a fim de acompanhar as tendências ao longo do tempo (*vide* a seguir). As notas não variam entre zero e dez (como é o caso das avaliações tradicionais de alunos): o objetivo não é julgar o desempenho dos estudantes individualmente, mas a qualidade do sistema educativo como um todo. Existe uma escala descritiva para as habilidades demonstradas pelos alunos em língua portuguesa e em matemática na quarta série (quinto ano) e oitava série (nono ano) do ensino fundamental. O SAEB avalia também o último ano do ensino médio (terceiro ano) e inclui as escolas particulares.

Prova Brasil e SAEB: qual é a relação entre os dois?

À primeira vista, as duas avaliações parecem cobrir o mesmo campo de interesse. Efetivamente, o SAEB é uma *subamostra da Prova Brasil* destinada à quarta e à oitava séries. Criada há quase 20 anos, a subamostra SAEB ainda hoje cumpre sua missão inicial de monitorar as tendências. Em 2003, a Prova Brasil foi criada com o objetivo de ampliar o alcance da avaliação, que era limitada a uma amostra, passando a abranger toda a população que cursa a quarta e a oitava séries.[5] No entanto, a Prova Brasil não abrange o último ano do ensino médio e não inclui as escolas particulares, focalizando-se unicamente em escolas públicas e no ensino fundamental. Para resumir:

- Na quarta e na oitava séries, o SAEB e a Prova Brasil são aplicados simultaneamente (a cada dois anos) e usam as mesmas questões (idênticas) para a avaliação nos dois principais campos e conhecimento. Em seguida, os resultados são desmembrados pelo INEP: uma parte (apenas a amostra SAEB) é utilizada para o acompanhamento das tendências ao longo do tempo.

- Nas escolas públicas que participam tanto da Prova Brasil como da amostra SAEB, os alunos são submetidos ao teste na quarta e na oitava séries do ensino fundamental e na terceira série (11° ano) do ensino médio (se a escola tiver essa turma). Nas escolas particulares que fazem parte da amostra SAEB, os alunos dessas mesmas classes também são submetidos ao teste. As escolas particulares não são submetidas à Prova Brasil. As escolas públicas incluídas no SAEB são informadas com antecedência de que farão parte da amostra.

- Além disso, o SAEB avalia dois grupos que a Prova Brasil não abrange: o último ano do ensino médio e as escolas particulares. Os testes são realizados a cada dois anos.

- Os resultados do SAEB são divulgados por estado, enquanto os resultados da Prova Brasil são divulgados por escola. Os resultados de cada aluno não são divulgados porque os dados do SAEB não são discriminados individualmente na hora da coleta.

- A explicação apresentada é que o SAEB sempre foi uma avaliação do *sistema*, criada com o objetivo de fornecer uma comparação nacional de todos os *sistemas* de educação dos estados, sem que haja necessidade de avaliar todos os estabelecimentos escolares. Por outro lado, a *Prova Brasil*, aplicada a toda a população, avalia *escolas* públicas, com o objetivo de monitorar o sistema público de educação básica de todo o País. Mas nem todos os estudantes são submetidos a este exame: apenas

uma turma de alunos da quarta série e *uma* turma da oitava série fazem a prova em cada escola. Portanto, em função das dimensões da escola, muitos alunos não são avaliados. Como o alvo da *Prova Brasil* é a escola e não o estudante individualmente, os resultados não são apresentados por estudante.

- Como os alunos que participam do grupo de amostragem nacional nunca recebem feedback sobre o desempenho no exame, esse tipo de avaliação não reveste grande importância para eles. Não há possibilidade de informar os resultados aos participantes ou aos pais.

Provinha Brasil

A *Provinha Brasil,* realizada no plano nacional, é um teste diagnóstico da capacidade de leitura, que permite aos professores, coordenadores e gestores avaliarem o desempenho de seus alunos. Em geral, é aplicada no final da segunda série (terceiro ano) do ensino fundamental. O objetivo é traçar um diagnóstico precoce do nível de alfabetização dos estudantes e buscar soluções para eventuais dificuldades. As ferramentas de avaliação, desenvolvidas pelo INEP, são colocadas à disposição das Secretarias de Educação estaduais e municipais, que são responsáveis pela difusão nas escolas. Os professores administram os testes em conformidade com o *Caderno do professor/aplicador*. Os resultados não são informados individualmente aos alunos, pois o objetivo é que sejam usados por professores e diretores de escolas a título informativo, para que sejam tomadas medidas corretivas se necessário.

ENCCEJA (Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos)

O objetivo deste exame, que também é administrado pelo INEP, é avaliar as habilidades e competências básicas de jovens e adultos que não tenham tido a oportunidade de acesso à escolaridade regular na idade apropriada. Os candidatos que obtêm a pontuação mínima exigida para uma determinada etapa do sistema educacional (fundamental ou médio) recebem um certificado de conclusão do ciclo em questão.

- A participação no ENCCEJA é voluntária, tanto no que se refere aos candidatos como no que tange às municipalidades e Secretarias de Educação estaduais. O Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina participa, bem como um grande número de municípios do estado. Os candidatos que prestam o exame para o nível de ensino básico devem ter no mínimo 15 anos; para o certificado de ensino médio, a idade mínima é 18 anos. As inscrições podem ser feitas on-line

ou por meio de um formulário disponível nas agências dos correios. Os exames são realizados em um município que participe do programa, próximo da residência do candidato.

- Desde 2001, o ENCCEJA também está disponível para brasileiros que vivam no exterior, permitindo que obtenham um certificado de conclusão oficial do ensino fundamental e médio. O INEP trabalha junto com a Secretaria de Educação do Estado do Paraná na organização e correção dos exames realizados fora do País. Existem centros que organizam o exame no Japão e na Europa.

Exames de admissão nas universidades

Na maioria dos países, a interface entre o último ano do ensino secundário e o ingresso na universidade marca um momento decisivo para os estudantes, tanto no que se refere aos estudos quanto às perspectivas futuras de carreira. Portanto, o processo de seleção dos candidatos envolve uma carga significativa de expectativas e riscos; além disso, os exames têm um forte "efeito de refluxo" sobre o ensino e a aprendizagem nos últimos anos do ensino médio, abrindo espaço, com frequência, a uma vasta (e lucrativa) "indústria" de aulas particulares e outros tipos de cursos preparatórios, às vezes oferecidos pelas próprias instituições que determinam os critérios para a admissão (Bray, 2009).

Vestibular

A situação do Brasil não difere muito dessa descrição, exceto pelo fato de que, em todo o País, há muitos anos o ingresso nas universidades é determinado pelo resultado em um exame, chamado *Vestibular*, que tem como base um conteúdo programático. A prova é escrita, sendo elaborada e administrada por cada universidade ou instituição de educação superior ou conjunto de IESs, como no caso da ACAFE.[6] Os candidatos devem escolher a área que desejam estudar ao se inscreverem para o Vestibular na(s) universidade(s) selecionada(s) e prestar o exame correspondente ao curso escolhido. A universidade estabelece notas de corte por área de estudo, em função das exigências e do número de vagas disponíveis em cada faculdade. Em geral, a nota de corte para os cursos mais seletivos, como engenharia e medicina, é alta (por exemplo, 89 pontos de um total de 96), enquanto que para os cursos menos procurados a nota de corte é inferior.

Para otimizar as opções disponíveis, muitos alunos do ensino médio inscrevem-se no Vestibular para mais de uma universidade, bem como em mais de uma faculdade. O resultado é um aumento do número de inscritos para cada vaga, o que representa um desperdício tanto para os candidatos como para as instituições de ensino.

ENEM

O ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) é uma prova nacional "objetiva" de múltipla escolha e de caráter voluntário, destinada a alunos no último ano do ensino médio. Criada em 1998, ela é aplicada pelo INEP. A ideia inicial era, na verdade, usar este exame como uma espécie de "Vestibular nacional". No entanto, não foi vista com bons olhos no começo, e apenas umas poucas universidades aceitaram a prova. Até 2003, o ENEM era aplicado a cada ano a cerca de 1.5 milhão de estudantes em todo o Brasil. Em 2004, o Governo Lula criou o ProUni (Programa Universidade para Todos), programa que oferece bolsas de estudo em função dos resultados obtidos no ENEM. Por volta de 2005, o número de estudantes que prestavam o ENEM praticamente dobrou e a edição mais recente do exame (dezembro de 2009) registrou mais de 2.5 milhões de estudantes em todo o País.[7]

A inscrição no ENEM é coordenada pelo INEP e os candidatos só podem se inscrever pela internet. Os alunos das escolas públicas e estudantes originários de famílias de baixa renda estão isentos de taxa de matrícula, bem como todos os candidatos que tiverem concluído o ensino médio. Os candidatos devem requerer a isenção do pagamento no momento da inscrição no ENEM. Os alunos que cursam o ensino médio em escolas particulares devem pagar uma taxa de matrícula (BRL 35 em 2009), que não é reembolsada em caso de desistência do estudante. Como os alunos devem se matricular no ENEM vários meses antes da data do exame, uma porcentagem significativa de candidatos não comparece à prova. O INEP indica que a taxa de absenteísmo no plano nacional foi de 37.7% no ENEM de dezembro de 2009; em São Paulo, as ausências chegaram a 46.9%. O INEP atribui esse elevado absenteísmo a uma mudança tardia nas datas do exame em 2009, o que causou problemas de disponibilidade.

A principal vantagem do ENEM é que, contrariamente ao Vestibular, não é um exame especificamente baseado em um conteúdo curricular, mas requer uma capacidade de raciocínio mais apurada, como aplicação de conceitos, resolução de problemas e análise crítica. Nos últimos anos, o ENEM foi positivamente influenciado pelo PISA, com ênfase maior em um elevado nível de raciocínio. Graças ao formato "objetivo" de múltipla escolha, o ENEM pode ser processado e corrigido em larga escala por computador. O formato dissertativo do Vestibular, mais tradicional, dificultaria a sua aplicação no plano nacional, embora os rápidos progressos técnicos na área de correção informatizada de dissertações e respostas a questões abertas poderiam ajudar a superar este obstáculo.[8]

Rumo a um exame unificado e nacional para o ingresso nas universidades?

Em 2009, pela primeira vez, o Governo formulou o objetivo de transformar o ENEM em um Vestibular nacional. No entanto, levará algum tempo para que as universidades aceitem a mudança, embora um bom número de universidades públicas (mas não todas) tenha adotado o ENEM em vez (ou como parte) do Vestibular. As razões incluem o fato que muitas universidades públicas são reticentes devido a questões de autonomia quanto à seleção dos alunos e ao conteúdo dos exames. Embora o MEC tenha oferecido uma compensação financeira, as universidades públicas relutam em aceitar que o ENEM (nacional) substitua totalmente o seu próprio Vestibular (institucional). Quanto às universidades particulares, aceitam o ENEM, principalmente porque o Governo oferece incentivos fiscais como parte do programa ProUni.

Educação superior: questões de acesso e equidade[9]

As instituições públicas (federais e estaduais) de educação superior, que geralmente gozam de maior prestígio e oferecem melhor qualidade, são gratuitas. Os estudantes originários de meios sociais mais favorecidos em geral cursam o ensino médio em escolas particulares e têm a possibilidade de pagar aulas de reforço, o que aumenta as chances de passarem nas provas de admissão para universidades públicas gratuitas. O outro lado da moeda é que os estudantes de meios sociais mais carentes, que geralmente cursam o ensino fundamental e médio em escolas públicas e não dispõem de recursos para pagar cursos particulares, são menos bem preparados para competirem pelas vagas das universidades gratuitas. A consequência é que aos estudantes mais pobres só resta a opção de frequentar uma universidade particular paga.

Para promover melhor equidade no acesso à educação superior, nos últimos anos muitas universidades criaram um sistema de cotas (em geral entre 10% e 20%) para estudantes negros e alunos originários de escolas públicas. Embora haja controvérsia sobre a equidade – e até a legitimidade – dessas cotas, o sistema vem oferecendo a jovens oriundos de meios menos favorecidos mais oportunidades para cursar uma universidade. Segundo pesquisas recentes, uma vez que consigam ingressar na educação superior, os alunos de escolas públicas têm um desempenho idêntico – ou até superior – ao dos estudantes provenientes de escolas particulares (*vide* Cavalcanti *et al.*, 2009).

Além disso, o Governo concede bolsas de estudo integrais ou parciais por meio do programa ProUni, que selecionou o primeiro grupo de beneficiários em outubro de 2009.[10] O Governo concede também incentivos

fiscais às universidades particulares que oferecem bolsas de estudo a alunos carentes, com incentivos adicionais para estudantes de origem indígena ou afro-brasileira. As universidades particulares participantes devem conceder pelo menos uma bolsa de estudo para cada dez estudantes matriculados, embora esteja prevista uma diminuição dessa porcentagem para 8.5% em 2010.

PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos, OCDE)

Desde a primeira pesquisa, realizada em 2000, o Brasil vem participando do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) desenvolvido pela OCDE. O PISA é um estudo trienal realizado para testar os conhecimentos e as competências de jovens na faixa de 15 anos de idade e desenvolver comparações válidas entre países e culturas. Mais de 400 mil alunos de 57 países (que representam cerca de 90% da economia mundial) participaram do PISA 2006.[11] A área focalizada nesse ano foi a de ciências, mas a avaliação também incluiu leitura e matemática, além de coletar dados sobre os alunos e o contexto familiar em que vivem, bem como sobre fatores institucionais que possam contribuir para a compreensão das diferenças de desempenho.

O PISA avalia até que ponto os alunos prestes a concluírem a escolaridade obrigatória adquiriram um certo número de conhecimentos e competências essenciais à plena participação na sociedade. O teste focaliza-se nas competências dos estudantes em áreas cruciais – leitura, matemática e ciências – e busca avaliar não apenas se os alunos conseguem reproduzir o que aprenderam, como também se são capazes de extrapolar a partir do que assimilaram e aplicar os seus conhecimentos a novas situações, tanto no contexto escolar como extraescolar.

O PISA apresenta a análise do desempenho dos alunos de duas maneiras: escalas de desempenho e níveis de proficiência. As *escalas de desempenho* para cada uma das três áreas – ciências, matemática e leitura – foram elaboradas de maneira que a média nos países da OCDE fosse de 500 pontos. Cerca de dois terços dos jovens dos diversos países da OCDE obtiveram entre 400 e 600 pontos (desvio padrão de 100). Os *níveis de proficiência* descrevem que tipo de competências os alunos de cada nível são capazes de demonstrar. Foram também definidos níveis de proficiência para cada uma das três áreas pesquisadas. A pontuação dos alunos em ciências e matemática foi organizada em seis níveis de proficiência: o Nível 6 representa a pontuação mais alta (e, portanto, as tarefas mais difíceis) e o Nível 1, a pontuação mais baixa (reunindo as tarefas mais fáceis). A título de exemplo, a Figura 6.1, a seguir, apresenta a descrição dos seis níveis de proficiência da escala de ciências.

Figura 6.1 **Descrição resumida dos seis níveis de proficiência da escala de ciências**

Nível	Limite inferior de pontuação	% de alunos capazes de executar as tarefas na média (OCDE) ou acima da média de cada nível	
6	707.9	1.3% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência nas tarefas do Nível 6 na escala combinada de ciências.	No Nível 6, os estudantes podem identificar com segurança, explicar e aplicar conhecimentos científicos e *conhecimentos sobre ciências* em uma grande variedade de situações complexas da vida. São capazes de relacionar diferentes fontes de informação e explicações e de usar as provas fornecidas por essas fontes para justificar decisões. Demonstram de maneira clara e coerente uma avançada capacidade de reflexão e raciocínio científicos e demonstram vontade de usar seus conhecimentos científicos para resolver novos problemas de natureza científica ou tecnológica. Neste Nível, os estudantes são capazes de usar conhecimentos científicos para desenvolver argumentos e embasar recomendações e decisões focalizadas em situações pessoais, sociais ou globais.
5	633.3	9.0% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência pelo menos no Nível 5 da escala combinada de ciências.	No Nível 5, os estudantes são capazes de identificar os componentes científicos de muitas situações complexas da vida, de aplicar conceitos científicos e *conhecimentos sobre ciências* a essas situações e de comparar, selecionar e avaliar dados científicos pertinentes para reagir a situações da vida. Podem usar capacidades bem desenvolvidas de pesquisa, relacionar conhecimentos de maneira apropriada e refletir criticamente sobre as situações. São capazes de elaborar explicações com base em dados comprovados e de argumentar baseados em sua própria análise crítica.
4	558.7	29.3% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência pelo menos no Nível 4 da escala combinada de ciências.	No Nível 4, os estudantes trabalham de maneira eficiente com situações e problemas caracterizados por fenômenos explícitos que exijam a capacidade de fazer inferências sobre o papel da ciência e da tecnologia. São capazes de selecionar e integrar explicações de diversas disciplinas científicas ou tecnológicas e relacioná-las diretamente com certos aspectos da vida. Neste Nível, os estudantes podem refletir sobre suas ações e comunicar decisões usando dados e conhecimentos científicos.
3	484.1	56.7% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência pelo menos no Nível 3 da escala combinada de ciências.	No Nível 3, os estudantes são capazes de identificar questões científicas claramente definidas em diversos contextos. Podem selecionar fatos e conhecimentos para explicar fenômenos e aplicar modelos simples e estratégias de pesquisa. Além disso, os estudantes com este Nível são capazes de interpretar e usar conceitos de diferentes disciplinas e aplicá-los diretamente. Podem elaborar curtas dissertações a partir de fatos e tomar decisões baseadas em conhecimentos científicos.
2	409.5	80.8% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência pelo menos no Nível 2 da escala combinada de ciências.	No Nível 2, os estudantes têm conhecimentos científicos suficientes para fornecer explicações plausíveis em contextos que lhes são familiares ou tirar conclusões com base em pesquisas simples. São capazes de aplicar um raciocínio direto e de interpretar literalmente os resultados de pesquisas científicas ou a resolução de problemas tecnológicos.
1	334.9	94.8% dos estudantes dos países da OCDE demonstram competência pelo menos no Nível 1 da escala combinada de ciências.	No Nível 1, os conhecimentos científicos dos estudantes são tão limitados que só podem ser aplicados a um número reduzido de situações que lhes são familiares. São capazes de apresentar explicações científicas óbvias e desenvolver dados fornecidos explicitamente.

Fonte: PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World, Vol. 1: Analysis (OCDE, 2007).

Para o Brasil, o PISA é um importante indicador sobre o aproveitamento escolar dos jovens brasileiros na faixa de 15 anos, comparado com o desempenho de jovens da mesma idade originários de outros países. O Governo Brasileiro deve ser parabenizado por sua determinação de perseverar, embora os resultados, até aqui, tenham sido decepcionantes. Apesar dos consideráveis investimentos no ensino básico por aluno, o desempenho do Brasil está entre os piores do mundo. Em 2000, o País posicionava-se no último lugar (global) em relação a 32 países; em 2003, no 37° lugar em leitura e no 40° lugar em ciências, em relação a 41 países; em 2006, no 54° em ciências e no 49° em leitura, em relação a 56 países.[12] Ainda mais preocupante é a elevada porcentagem de jovens brasileiros na faixa etária de 15 anos com desempenho *inferior ao Nível 1*; em matemática, por exemplo, a porcentagem foi de 72.5% da amostra de 2006, como indicado a seguir.

Tabela 6.1 **Desempenho inferior ou no Nível 1 no PISA 2006, em porcentagem**

Área	Inferior ao nível 1	No nível 1	Inferior ao nível 1	No nível 1
	Brasil[1]	Brasil	Média OCDE[1]	Média OCDE
Ciências	**27.9**	**33.1**	6.9	16.3
Matemática	**46.6**	**25.9**	10.2	16.2
Leitura	**27.8**	**27.7**	8.9	14.2

Nota (1): "Inferior ao nível 1" significa que o aluno é "incapaz de mobilizar competências (científicas, matemáticas ou de leitura) necessárias à realização das tarefas mais fáceis do PISA".

Fonte: INEP/PISA, 2007, pp. 60-61.

Em ciências, isso significa que 61% dos brasileiros na faixa de 15 anos não alcançam o Nível 2, que corresponde ao desempenho mínimo na escala do PISA para que os estudantes comecem a demonstrar as competências científicas que permitem uma participação ativa em situações da vida relacionadas com ciências e tecnologia. Para alcançar o Nível 2, são necessárias competências tais como identificar as principais características de uma pesquisa científica, lembrar-se de conceitos científicos distintos e informações relativas a uma situação, e usar os resultados de uma experiência científica representada em uma tabela de dados para embasar uma decisão pessoal. A título de comparação, os estudantes que se encontram no Nível 1 em geral confundem as principais características de uma pesquisa, aplicam informações científicas incorretas e misturam crenças pessoais e fatos científicos para embasar suas decisões.

Como indicado anteriormente, o Ministério da Educação fixou a ambiciosa meta de melhorar o desempenho em matéria de aprendizagem dos jovens com 15 anos de idade, para que alcancem o nível médio da OCDE

até 2022. Segundo o índice brasileiro IDEB, isso significaria melhorar o desempenho médio do atual nível (3.2) para 6.0 no intervalo de aproximadamente 12 anos. A julgar pelos resultados obtidos em 2006, não será uma tarefa fácil.

Resultados de Santa Catarina no PISA de 2006

A Tabela 6.2 revela que os jovens com 15 anos de idade que compuseram a amostra de Santa Catarina obtiveram melhores resultados que os de outros estados da região e até muito melhores que o desempenho global do Brasil nas três áreas avaliadas pelo PISA 2006 (ciências, matemática e leitura). A SED tem razão de ter orgulho desses resultados. A equipe da OCDE foi informada de que, se Santa Catarina tivesse participado em separado do Brasil no PISA 2006, teria ficado no 44° ou 45° lugar em relação aos 57 países participantes.[13] Embora isso seja, naturalmente, encorajador, o 44° lugar é, ainda assim, uma posição decepcionante, considerando as condições socioeconômicas favoráveis do estado e os investimentos significativos do Governo no ensino básico e médio.

Tabela 6.2 **PISA 2006 – Resultados por região e estado**

Ciências

Região/Estado	Média	SE	Limite inferior	Limite superior
Total Brasil	390	2.8	384.9	395.8
Sul	424	6.5	411.4	437.0
Paraná	422	9.5	403.9	441.0
Santa Catarina	**427**	**12.7**	**402.3**	**452.2**
Rio Grande do Sul	424	11.0	402.6	445.8

Matemática

Região/Estado	Média	SE	Limite inferior	Limite superior
Total Brasil	370	2.9	363.8	375.3
Sul	405	6.9	391.4	418.2
Paraná	400	9.4	381.7	418.4
Santa Catarina	**413**	**13.7**	**386.0**	**439.6**
Rio Grande do Sul	405	11.6	382.2	427.8

Leitura

Região/Estado	Média	SE	Limite inferior	Limite superior
Total Brasil	393	3.7	385.6	400.2
Sul	419	8.1	402.6	434.5
Paraná	418	9.5	399.8	436.9
Santa Catarina	**431**	**13.1**	**405.2**	**456.6**
Rio Grande do Sul	412	17.1	378.9	446.0

Fonte de dados: INEP, Relatório Nacional PISA 2006, Tabela 14, p. 67.

Questões relacionadas com a avaliação da aprendizagem dos alunos

Podem ser divididas em duas principais categorias: questões relacionadas com o *sistema* de avaliação e questões relacionadas com os *resultados da aprendizagem*.

Questões relacionadas com o sistema

- Como observado anteriormente, a Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina é diretamente responsável por *menos da metade* da população estudantil: apenas cerca de 622 000, dos 1 400 000 estudantes, estão matriculados em escolas públicas estaduais; os restantes 778 000 estudam em escolas federais, municipais ou particulares. Não parece haver uma delimitação clara acerca da responsabilidade pela *qualidade* do ensino fornecido pelas escolas não estaduais. Aparentemente, a SED não tem poderes para responsabilizar, por exemplo, as escolas municipais, pelo desempenho escolar de seus alunos, ou para fechar escolas que não estejam cumprindo corretamente suas funções junto aos estudantes, em relação aos padrões definidos pelo MEC. À medida que a "municipalização" do *ensino fundamental* avança a fim integrar todas as oitavas ou nonas séries, as questões de qualidade e responsabilidade tornam-se ainda mais prementes.

- Até onde foi possível verificar, as únicas avaliações padronizadas relativas a Santa Catarina são realizadas a cada dois anos por instâncias federais, por amostragem, e objetivam avaliar unicamente os resultados relacionados com o sistema. Embora as estatísticas nacionais e estaduais que elas fornecem sejam úteis e possam ser comparadas ao longo do tempo, não há uma avaliação sistemática e padronizada da aprendizagem dos alunos no espaço onde realmente *acontece*: nas escolas e salas de aula.

- Os professores utilizam uma escala de notas de 1 a 10, mas essas notas não são padronizadas nem comparáveis. Como não são explicitamente associadas a um conjunto de descritores de desempenho que indiquem o nível de conhecimento ou competência que representam, uma nota (por exemplo, "7") dada por um professor não é comparável a um "7" dado por outro professor da mesma escola, matéria ou série. Portanto, não fornece um retrato relativamente preciso do que os alunos realmente conhecem e são capazes de fazer, em relação aos padrões curriculares.

- Quatro vezes por ano, os alunos e pais recebem um boletim onde constam as notas de cada período em várias disciplinas, além da nota média obtida no período. Para passar para a série seguinte, o aluno deve

obter no mínimo 28 pontos durante o ano (ou seja, a nota média dos quatro períodos deve ser, no mínino, 7). O princípio subjacente é que, desta forma, fica evidenciado que o estudante assimilou pelo menos 70% do conteúdo curricular. A equipe da OCDE não conseguiu descobrir de que maneira esta porcentagem é calculada: 70% de quê, exatamente? E em que medida esses 70% são mais importantes do que os 30% que não foram assimilados? Quem decide onde a linha de corte é traçada entre "69%" e "70%", em termos de assimilação do currículo?

- Embora esses cálculos numéricos pareçam refletir uma *quantidade* de aprendizagem *medida* com precisão, na verdade baseiam-se em julgamentos subjetivos feitos por professores que não têm como situar o desempenho de seus alunos em relação a outros alunos (de outras escolas, outros municípios ou outros estados). Não é de surpreender, portanto, que quando são realizadas avaliações externas (por exemplo, Prova Brasil ou PISA), existam discrepâncias entre o que os professores acreditam que os alunos assimilaram e o desempenho real em testes padronizados.
- Uma questão importante é o objetivo formulado pelo MEC (2009) de transformar o ENEM em um Vestibular nacional "remodelado", que deverá ser aceito por todas as instituições de educação superior. É evidente que a proposta encontrará forte oposição por parte das universidades. Necessitará também um difícil processo de elaboração e testagem, a fim de garantir que o exame seja válido, confiável, justo e "limpo" em termos de exposição a influências indevidas ou corrupção.

Questões relacionadas com os resultados da aprendizagem

- Não há necessidade de relembrar aqui as preocupações levantadas com o péssimo desempenho dos estudantes brasileiros em provas nacionais, como no caso do IDEB, ou em testes internacionais, como o PISA. A média nacional do IDEB foi de 3.2 (numa escala de 1 a 10) em 2007; embora a pontuação global de Santa Catarina em 2007 tenha sido "a melhor", com 3.5,[14] não há motivos para comemorações. Da mesma forma, o desempenho de Santa Catarina no PISA 2006 foi melhor que o de quase todos os outros estados,[15] entretanto, mais uma vez, não há lugar para complacência: considerando o elevado nível de alfabetização (97%) e a boa situação socioeconômica de Santa Catarina, não há motivos para que seus jovens de 15 anos não sejam capazes de obter resultados *pelo menos* tão bons quanto seus pares em países muito menos favorecidos que o estado de Santa Catarina.

- Desde 1990, o SAEB vem mantendo uma subamostra estatisticamente estável (hoje no âmbito da Prova Brasil), a fim de monitorar o desempenho escolar ao longo do tempo. Graças à utilização de métodos baseados na Teoria de Resposta ao Item, os resultados do SAEB podem ser comparados ao longo do tempo porque são independentes do grupo específico testado e da dificuldade dos testes.[16] O relatório do INEP de fevereiro de 2007 contém dados comparativos referentes ao período 1995-2005. Globalmente, os resultados nos testes de língua portuguesa e matemática nos três níveis testados (quarta e oitava séries e terceiro ano do ensino médio) foram decepcionantes, principalmente porque *permaneceram estáveis ou até recuaram ligeiramente* ao longo dos dez anos abrangidos pelo relatório. Por exemplo:

Tabela 6.3 **Resultados do SAEB em língua portuguesa na quarta série**

	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	*191.6*	*187.8*	*172.3*	*168.3*	***173.1***	*175.5*
Paraná	200.4	195.0	179.6	173.1	175.8	183.8
Santa Catarina	**193.4**	**197.7**	**180.9**	**176.6**	**182.5**	**181.2**
Rio Grande do Sul	191.7	186.8	177.7	178.7	183.0	182.0

Fonte de dados: INEP (2007), Resultados do SAEB 1995-2005, Tabela 3, página 9.

Um quadro semelhante caracteriza os resultados em língua portuguesa na oitava série:

Tabela 6.4 **Resultados do SAEB em língua portuguesa na oitava série**

	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	*256.9*	*250.7*	*232.9*	*235.2*	*231.9*	*231.7*
Paraná	259.8	262.4	235.3	240.5	238.3	230.0
Santa Catarina	**256.5**	**257.4**	**242.1**	**245.9**	**242.5**	**246.1**
Rio Grande do Sul	268.8	259.5	242.4	252.4	245.9	244.5

Fonte de dados: INEP (2007), Resultados do SAEB 1995-2005, Tabela 25, página 29.

- Levando em conta os investimentos feitos na educação básica nos últimos dez anos, a mediocridade desses resultados é frustrante e mostra, mais uma vez, que os estudantes não estão recebendo o ensino que deveriam receber, inclusive em estados relativamente bem posicionados no plano financeiro, como Santa Catarina.

- A seção deste capítulo dedicada ao PISA chega a uma conclusão similar: desempenho pífio em todo o País, com resultados ligeiramente melhores (mas insatisfatórios) em Santa Catarina, em comparação com outras regiões e outros estados.
- Em seu relatório sobre o PISA 2006, a própria OCDE levanta o mesmo tipo de preocupação: entre 2000 e 2006, os investimentos por aluno nos ciclos fundamental e médio aumentaram nos países da OCDE em 39% (em termos reais), enquanto os resultados do PISA em geral permaneceram estáveis, com apenas algumas exceções dignas de nota: por exemplo, a Polônia melhorou em 28 pontos o desempenho em leitura, o que equivale a três quartos do ano letivo, principalmente focalizando-se em estudantes com baixo aproveitamento escolar; assim, reduziu a porcentagem de alunos com desempenho de Nível 1 ou inferior, sem prejudicar os resultados dos estudantes com bom desempenho.
- Em comparação com muitos países que participam do PISA, o Brasil apresenta uma elevada proporção de jovens com 15 anos de idade que ainda cursam o ensino fundamental, seja porque começaram a estudar mais tarde ou por terem repetido uma ou várias séries. Nos demais países, a grande maioria dos jovens com essa idade já cursam a primeira ou segunda série do ensino médio. Comentando os resultados, alguns especialistas indicaram essa diferença como um dos fatores que explicam o péssimo desempenho do Brasil (De Moura Castro, 2007). Na opinião da equipe da OCDE, no entanto, é muito provável que as elevadas capacidades e competências de "raciocínio" testadas pelo PISA simplesmente não sejam ensinadas na maioria das escolas públicas do Brasil (e de Santa Catarina).
- Como indicado na Tabela 6.5, é verdade, entretanto, que menos da metade dos estudantes que participaram da avaliação no Brasil cursavam a série correspondente à sua idade (ou seja, o primeiro ano do ensino médio); cerca de 40% dos alunos ainda cursavam o ensino fundamental, com mais de 20% em séries inferiores à oitava.

  No que se refere às regiões, o Norte e o Nordeste registraram as porcentagens mais elevadas de alunos que ainda cursavam a sétima ou a oitava série, enquanto que no Sul (que inclui Santa Catarina), a maioria dos estudantes cursava o primeiro, ou até o segundo ou terceiro ano, do ensino médio. Embora o PISA não avalie o currículo em si, é provável que esses jovens tivessem um nível mais elevado de exigência nos estudos, fazendo parte de um grupo de alunos mais capacitados que avança no sistema escolar sem repetência. Isso poderia explicar, de certa forma, por que os resultados do PISA foram melhores na região Sul, em particular em Santa Catarina.

Tabela 6.5 **Jovens de 15 anos que participaram do PISA 2006, por nível de escolaridade, em porcentagem**

Nível	Ensino fundamental				Ensino médio		
	0-4ª	5-4ª	7ª	8ª	1° ano	2° ano	3° ano
Brasil	4.2	11.2	8.2	15.9	30.4	14.2	1.1
Paraná	2.3	8.3	6.6	15.8	25.4	25.5	0.9
Santa Catarina	**0.9**	**5.0**	**2.7**	**11.3**	**33.8**	**31.1**	**2.3**
Rio Grande do Sul	1.1	7.3	9.5	15.5	26.1	25.0	0.8

Fonte de dados: INEP/PISA, 2006, p. 28.

Recomendações relativas à avaliação

1. A equipe da OCDE preocupa-se com o fato de a SED ter uma margem de manobra reduzida para garantir que as escolas não estaduais sejam responsabilizadas pelo desempenho de seus alunos em matéria de aprendizagem. À medida que a "municipalização" ganha terreno e inclui todas as séries do ensino fundamental e, paralelamente, o ensino médio se torna a prioridade no plano estadual, é urgente que se estabeleçam mecanismos para assegurar a qualidade e traçar fronteiras delimitadas de responsabilidade, a fim de garantir que *todo* aluno em idade de escolarização obrigatória em Santa Catarina – independentemente do tipo de escola – receba uma educação básica correspondente ao nível de qualidade determinado pelos padrões federal e estadual.

2. Embora Santa Catarina obtenha resultados *relativamente* bons em avaliações nacionais e internacionais em termos de padrão curricular nacional e situação comparativa no plano internacional, os resultados ainda revelam que a maioria dos alunos de Santa Catarina não estão aprendendo aquilo de que necessitam para atuar com eficiência na sociedade do século XXI. Além disso, os resultados têm permanecido estáveis ao longo do tempo, apesar dos crescentes investimentos e da melhoria das infraestruturas.

3. É essencial que a SED (e em particular o CEE – Conselho Estadual de Educação) mude o foco de sua atenção, atualmente voltada para inputs (tais como verbas, salários dos professores, livros didáticos, computadores, prédios) e processos (como municipalização, currículo, horários), e busque formas eficazes de melhorar a *aprendizagem*. Nas reuniões com a SED e o CEE, a equipe da OCDE ficou impressionada com o número

de detalhes fornecidos sobre a SED, mas muito pouco foi dito sobre o CEE. O objetivo da educação é a *aprendizagem* – e é nesse aspecto que os jovens de Santa Catarina estão desassistidos.

4. O principal ponto de fricção é que as escolas não estão ensinando aos alunos a lerem um texto escrito e tirarem as conclusões e ideias que dele emanam de forma lógica. "Ler e compreender" é fundamental para toda aprendizagem. O domínio da língua – com uma interpretação inteligente – deve ser a principal prioridade, especialmente nos primeiros anos de escolaridade. Se esse objetivo puder ser cumprido, a reprovação e a repetência poderiam ser consideravelmente reduzidas e as notas em exames nacionais e internacionais melhorariam de maneira significativa.

5. As avaliações periódicas baseadas em amostras, como Prova Brasil, SAEB e PISA, fornecem informações úteis sobre a qualidade do sistema ao longo do tempo, mas a equipe da OCDE ficou surpresa em constatar que as pequenas escolas, os professores e os alunos sabem realmente muito pouco sobre o seu próprio desempenho em termos de aprendizagem. Não existe praticamente feedback útil para escolas ou alunos individualmente: as estatísticas disponíveis são mantidas nas instâncias federal e estadual e não integram o processo de ensino/aprendizagem no espaço onde ele realmente acontece: a sala de aula. A SED de Santa Catarina deve tomar medidas para assegurar que as estatísticas nacionais sejam analisadas e apresentadas de forma a se tornarem úteis para as escolas e os professores.

6. Os professores atribuem notas aos alunos, mas não têm uma real compreensão sobre o que essas notas representam em relação aos critérios curriculares federais ou estaduais. Mesmo assim, quando se trata de passar um aluno de uma série para a seguinte, essas mesmas notas contestáveis (para não dizer arbitrárias) são usadas para determinar se um aluno aprendeu "pelo menos 70%" do conteúdo programático. A SED de Santa Catarina, provavelmente por meio de sua Diretoria de Educação Básica e Profissional, deveria desenvolver diretrizes claras, inclusive descritores de notas, de forma que os professores e diretores de escola possam tomar decisões válidas ao avaliar a aprendizagem dos alunos e a sua capacidade de passar para a série seguinte.

7. Nos documentos internacionais, existem exemplos de "descritores" disponíveis e prontos (*vide*, por exemplo, os que são usados pelo SAEB, bem como a Figura 6.1) que podem ser adaptados e aplicados pelos professores nas salas de aula. Naturalmente, isso exigiria formação continuada, bem como um bom diálogo com os pais, para que possam interpretar as notas dos filhos relativamente à aprendizagem.

8. Ao promover uma evolução rumo a um novo estilo de exame de admissão às universidades, a ser realizado no plano nacional e associando as melhores características do Vestibular e do ENEM, o MEC deve preparar o terreno com muito cuidado, certificando-se, acima de tudo, de que as universidades e outras instituições de educação superior estão de acordo com as mudanças. Como, quando for implementada, a prova se tornará um mecanismo de seleção nacional extremamente disputado para o acesso à educação superior, as garantias de equidade e os dispositivos anticorrupção devem ser definidos com grande rigor para que nenhum estudante seja prejudicado pelo novo sistema.

Notas

1. Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) da OCDE, 2006. Esta pesquisa, realizada em 57 países com alunos na faixa de 15 anos de idade, focalizou-se nos conhecimentos e nas competências dos jovens na área de ciências e atualizou as avaliações no campo da matemática e da leitura. Para o PISA 2009, a principal área de avaliação foi a leitura, inclusive de textos eletrônicos. A coleta de dados para o PISA 2009 foi realizada em 2009 e a análise dos dados será efetuada ao longo de 2010. A publicação do relatório internacional está prevista para dezembro de 2010.

2. É bem verdade que os três estados da região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) obtiveram as notas mais altas, com 422, 424 e 427 pontos, respectivamente, o que posicionaria Santa Catarina no 45° lugar se o estado fosse avaliado separadamente do resto do Brasil. Ainda assim, isso significa que os jovens catarinenses de 15 anos de idade tiveram um desempenho consideravelmente inferior a seus pares originários dos demais 44 países.

3. Isso significa que o aluno deve acumular pelo menos 28 pontos durante o ano. Por exemplo: 1° período = 6; 2° período = 8; 3° período = 7 e 4° período = 7; a soma totaliza 28, dividido por 4 períodos = 7 de média para o ano.

4. A passagem automática para a série seguinte e políticas semelhantes são por vezes usadas para resolver problemas estatísticos; a política chamada "Sistema de avanços progressivos", implementada em Santa Catarina entre 1970 e 1984, é um bom exemplo. De acordo com essa política, todos os estudantes de todas as séries do ensino fundamental passavam automaticamente para a série seguinte. Estudos posteriores sobre os efeitos dessa política concluíram que a referida política foi criada principalmente para reduzir as estatísticas relativas à reprovação (Sena e Medeiros, 1984; Pereira *et al*., 1984), mas que simplesmente tinha deslocado o problema de baixo rendimento escolar para as séries mais adiantadas, sem buscar soluções realmente sérias.

5. Note-se, entretanto, que "abranger toda a população" não significa que todos os alunos sejam avaliados. Em cada escola, apenas uma classe de alunos da quarta série e uma classe da oitava série fazem a Prova Brasil.

6. Os formatos dos exames vestibulares podem variar de acordo com as universidades: alguns consistem em testes de múltipla escolha; outros (como a FUVEST, para as universidades estaduais de São Paulo) começam com uma primeira fase eliminatória de múltipla escolha e prosseguem com uma segunda fase dissertativa; enquanto que uma minoria tem somente exames do tipo dissertativo.

7. Em comparação com cerca de 1.8 milhão de estudantes que concluem o ensino médio no Brasil a cada ano.

8. Os sistemas eletrônicos de matrícula e correção, inclusive para a correção eletrônica de dissertações e questões com resposta aberta, são amplamente utilizados por organismos internacionais encarregados de exames, revelando sua comprovada confiabilidade em comparação com métodos tradicionais que usam profissionais treinados para a correção.

9. O Capítulo 9 apresenta uma discussão aprofundada o sobre educação superior. Aqui, focalizamos no acesso à universidade e na sua relação com critérios de admissão, tais como exames.

10. Para ter direito ao ProUni, o candidato deve ter estudado em escola pública (ou em escola particular com bolsa de estudos integral) ou ser portador de deficiência. Além disso, deve cumprir exigências relativas à renda e concorrer à bolsa de estudos com base nas notas obtidas no ENEM (*vide* texto). Para conservar a bolsa ProUni, os estudantes devem manter a nota média B nos cursos. Os professores do ensino fundamental de escolas públicas que desejarem estudar para obter o diploma de pedagogia podem também apresentar candidatura para receber o auxílio ProUni; no caso dos professores, o critério de renda familiar não é considerado.

11. O PISA 2009 abrangeu 66 países, dos quais 6 na América Latina (Brasil, Chile, México, Panamá, Uruguai e Paraguai). Outros 8 países estão implementando o PISA 2009 segundo um cronograma defasado em um ano. Os resultados serão divulgados em dezembro de 2010. A ênfase em 2009 foi na leitura, mas as competências em matemática e ciências também foram avaliadas.

12. Para obter mais detalhes, *vide* banco de dados da OCDE PISA 2006, www.pisa.oecd.org.

13. Por esta razão, a partir de 2012 Santa Catarina participará separadamente no PISA, mas também como parte do Brasil.

14. No IDEB 2007, o estado de Santa Catarina ocupou o primeiro lugar na oitava série, o quarto lugar na quarta série e o primeiro lugar no final do terceiro ano do ensino médio. No entanto, o "melhor" desempenho registrado por Santa Catarina (3.5 em uma escala de 10 pontos) apenas confirma a qualidade inaceitável do sistema educativo brasileiro como um todo.

15. As notas de Santa Catarina no PISA 2006 em leitura (431), ciências (427) e matemática (413) foram superiores às notas globais do Brasil (390), mas ainda assim bem inferiores à média da OCDE (500).

16. A Teoria da Resposta ao Item (TRI) consiste no estudo de pontuações em testes e itens, com base em pressuposições relativas às relações matemáticas entre as habilidades (ou outro traço hipotético) e as respostas aos itens. É também conhecida como Teoria da Curva Característica do Item, Teoria do Traço Latente e Modelo Rasch (*vide* Baker, 2001). O SAEB também usa um pequeno número de itens comuns ("itens âncora") em diversas edições do exame para garantir a comparabilidade ao longo do tempo.

Referências Bibliográficas

Baker, F. (2001), *The Basics of Item Response Theory*, ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, University of Maryland, College Park, MD.

Banco Mundial e INEP (2008), *Different Paths to Student Learning: Good Practices and Student Performance: Identifying Success from Municipal School Systems in Brazil*, Brazil Country Management Unit, Human Development Unit, Região América Latina e Caribe, Banco Mundial; com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Brasília.

Batista Gomes Neto, J. e E.A. Hanushek (1996), "The Causes and Effects of Grade Repetition", in *Opportunity Foregone: Education in Brazil*, Johns Hopkins University Press, Washington DC, pp. 425-460.

Bray, M. (2009), *Confronting the Shadow Education System: What Government Policies for What Private Tutoring?*, IIEP/UNESCO, Paris.

Cavalcanti, T., J. Guimarães e B. Sampaio (2009), "Barriers to Skill Acquisition in Brazil: Evidences from a University Entrance Exam", Working Paper, University of Cambridge Faculty of Economics, Reino Unido, disponível em T. Cavalcanti, tvdvc2@cam.ac.uk.

De Moura Castro, C. (2007), "Parecer sobre a Participação do Brasil no PISA", Apêndice do *INEP (2007) Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA): Resultados Nacionais PISA 2006*, INEP, Brasília, pp. 77-88.

Ferraz, C., F. Finan e D.B. Moreira (2009), *Corrupting Learning: Evidence from Missing Federal Education Funds in Brazil*, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, na série *Textos para Discussão*, No. 562.

Grisay, A. e C. Monseur (2007), "Measuring The Equivalence of Item Difficulty in the Various Versions of an International Test", in *Studies in Educational Evaluation,* Elsevier, Vol. 33, Número 1, pp. 1-100.

INEP (2009), *Prova Brasil: Matrizes de Refêrencia, Temas, Tópicos e Descritores: Ensino Fundamental*, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), Brasília.

INEP (2007), *SAEB 2005: Primeiros Resultados: Médias de Desempenho em Perspectiva Comparada 1995-2005*, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, MEC, Brasília.

INEP (2007), *Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA): Resultados Nacionais PISA 2006*, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, Brasília, disponível em http://www.inep.gov.br/download/internacional/pisa/Relatorio_PISA2006.pdf.

INEP (2001), *Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA): Relatório Nacional PISA 2000*, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, Brasília, disponível em http://www.inep.gov.br/download/internacional/pisa/PISA2000.pdf

OCDE (2007), *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World, Vol. 1: Analysis*, OECD Publishing, Paris.

Pereira, L.A. (coord.), A.H. Dutra e M. Auras (1984), "O Avanço Progressivo: Uma Proposta de Avaliação do Rendimento Escolar Distintiva da Reorganização do Ensino em Santa Catarina", in *Cadernos do CED*, UFSC, Florianópolis, Vo1s. 1/2, pp. 10-110.

Sena, G.O. e N.R.L. Medeiros (1984), "O sistema Progressivo e suas Consequências no Estado de Santa Catarina", in *Cadernos do CED*, UFSC, Florianópolis, Vo1s. 1/2, pp. 111-174.

Capítulo 7. Educação Profissional e Tecnológica

Este capítulo analisa as políticas, as tendências e os desafios da totalidade do sistema educacional profissional e tecnológico (EPT) em Santa Catarina, relativamente às políticas federais e à estrutura legislativa brasileira que determina o alcance, as oportunidades e as limitações em cujo âmbito o Estado atua. Examina a estrutura de regulamentação e a repartição das responsabilidades pelo sistema EPT, analisa os dados relativos às matrículas e ao fornecimento de instrução pelo Estado e por entidades privadas e discute os vínculos e as transições relativamente ao mercado de trabalho.

Observações e terminologia

O sistema de educação profissional e tecnológica (EPT) brasileiro apresenta vários níveis, que se compõem de três segmentos de acordo com a Lei 11.741/08, que alterou dispositivos da Lei das Diretrizes e Bases da Educação (LDB): *(i)* formação inicial e continuada ou qualificação profissional; *(ii)* Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e *(iii)* Educação Profissional Tecnológica de Nível Superior, ou de Graduação e Pós-Graduação (EPTNS).

As observações a seguir podem ser de grande valia. Primeiramente, este capítulo evita empregar a terminologia internacional, que pode induzir em erros de interpretação, dada a especificidade dos segmentos do sistema educacional brasileiro. Será, portanto, sempre utilizada a terminologia corrente do Brasil.

Em segundo lugar, a articulação dos níveis médio e superior da educação profissional num mesmo arcabouço não constitui uma abordagem muito usitada. De acordo com a política vigente, a EPTNM e a EPTNS têm propósitos comuns e, sendo assim, as instituições de ensino – em linha com os procedimentos e princípios legais – adotam um modelo multinível, podendo oferecer cursos tanto de EPTNM como de EPTNS,[1] assim como cursos de formação inicial e continuada. Existem escolas técnicas de nível médio em universidades, assim como institutos federais que oferecem

EPTNM e EPTNS.[2] Esse modelo multinível traz vantagens para os alunos na medida em que propõe uma progressão mais eficiente e propicia um aprendizado duradouro.

A educação básica brasileira abrange a educação infantil e os ensinos fundamental e médio, ou seja, toda a escolarização que precede o nível superior. A EPTNM e a EPTNS fazem parte, respectivamente, do ensino médio e da educação superior. Por conseguinte, este capítulo tratará do ensino nesses dois níveis, dedicando mais atenção à EPTNM e à EPTNS do que à outra categoria de educação definida pela Lei 11741/08: "formação inicial e continuada ou qualificação profissional". A principal razão dessa escolha se atribui ao fato de que a equipe de avaliação da OCDE dispunha de muito poucas informações sobre esta última modalidade. Alguma atenção também é dada à Educação de Jovens e Adultos (EJA) integrada com a educação profissional. Do ponto de vista estatístico e da forma de oferta, esse tipo de educação difere da EPTNM convencional.

Por fim, o capítulo aborda bem rapidamente o "*Sistema S*",[3] tendo em vista que as entidades que o compõem gozam de considerável independência e não operam sob a jurisdição da Secretaria da Educação, muito embora estejam sujeitas à mesma legislação federal que regula outras modalidades de educação profissional e tecnológica. Ademais, essas entidades não costumam divulgar muitos relatórios ou dados; os que puderam ser levantados sobre o SENAI serão discutidos nesta avaliação. Diante disso, este capítulo atém-se principalmente à EPTNM e à EPTNS das redes federal e estadual.

Introdução

O sistema brasileiro de Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e de Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-Graduação (EPTNS) é complexo. Compreender as nuanças e os meandros dos atuais debates políticos sobre essa área multifacetada está longe de ser uma tarefa fácil para um observador externo. Embora até certo ponto a situação não seja muito diferente na Europa e em outras regiões, a discussão no Brasil é diferente: as análises e propostas são profundamente impregnadas de história de luta social, debate ideológico, decepções devido a expectativas não realizadas e de reformas altamente contestadas entre partidários e adversários.

No Brasil, quando se questiona sobre o futuro da EPTNM, a dúvida é como garantir que esse segmento do ensino desempenhe um papel importante na formação de cidadãos livres, pensantes, bem adaptados, com uma sólida bagagem de conhecimento técnico-científico e sensibilidade

cultural. Segundo a visão atual, seria esta a base correta para uma política de EPTNM. A interface da EPTNM com o emprego e o trabalho é percebida de maneira mais abrangente do que em outros países: no Brasil, espera-se que a EPTNM e a EPTNS sejam estreitamente vinculadas não só com o mundo do trabalho, mas também com uma vida ativa criativa, de modo que os cidadãos sejam capazes de transformar e gerir recursos. Não se trata pura e simplesmente de formar indivíduos para profissões específicas ou para o mercado de trabalho. As razões dessa perspectiva mais ampla são, mais uma vez, de ordem política: a intenção é livrar a economia brasileira tanto da dependência de uma mão-de-obra mal preparada como da situação de consumidora em vez de criadora de tecnologia e inovação.

Durante a avaliação em Santa Catarina, a equipe da OCDE confrontou-se com o desafio de compreender e explorar em profundidade uma série de fontes: legislações, políticas, estatísticas e análises de especialistas. A equipe reconhece que este capítulo não dará conta de tratar plenamente da complexidade do tema em todos os contextos sociais e políticos. As recomendações são fornecidas sabendo-se que um quadro completo ainda não foi concluído, mas com a esperança de que sirvam como uma forma de estímulo para os esforços envidados pela SED.

A EPTNM brasileira festejou o seu centésimo aniversário em 2009. Inicialmente concebida como um refúgio para os pobres e carentes, a EPTNM agora é uma área em que o Governo Federal investe somas consideráveis para ampliar o acesso a ela e melhorar a sua qualidade. A EPTNM é diversificada no Brasil, combinando o sistema quase-cooperativo vinculado a empregadores dos principais setores (*Sistema S*) com as redes e políticas públicas e um grande número de atores da iniciativa privada. Atualmente, a EPTNM tem relações muito mais próximas com a educação profissional e tecnológica de nível superior (EPTNS), após as alterações legislativas de 2008.

Base legal e política

A estrutura da educação profissional e tecnológica (EPT)

A Tabela 7.1 mostra uma descrição esquemática. Convém salientar que a EPT brasileira não se restringe ao *Sistema S*, que oferece suporte e formação a vários setores econômicos, sob os auspícios da Confederação Nacional da Indústria.

A Lei No. 11.741 de 2008 alterou os dispositivos da LDB de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da EPT, introduzindo uma nova seção (IV-A) no seu Capítulo II, sobre educação básica, e modificando vários artigos do Capítulo III, sobre educação profissional. A principal novidade introduzida por essa lei diz respeito ao artigo 39.

Tabela 7.1 **Estrutura do sistema de EPT (LDB alterada pela Lei No. 11.741)**

Níveis			Elementos estruturais	
Nível	**Modalidades**	**Base legal: artigo da LDB modificada**	**Elementos**	**Base legal**
Formação inicial ou continuada ou qualificação profissional	Não definida pela LDB alterada	39, 2° I	Catálogo ainda não disponível, mas, de acordo com a SETEC[1], já em andamento	
Educação profissional técnica de nível médio (**EPTNM**)		39, 2° II	**1)** *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos*	**1)** Portaria MEC 870 de 16 de julho de 2008
				Resolução CNE/CEB nº 3 de 09 de julho de 2008.
	1) *Articulada* com o ensino médio	36-B, I		Resolução CEE nº 115 de 26 de agosto de 2008
	a) Integrada: após o ensino fundamental, com matrícula única na mesma escola que organizou o currículo integrado	36-C, I	**2)** Diretrizes Curriculares Nacionais	**2)** Resolução CNE/CEB nº 04/1999, atualizada pela CNE/CEB nº 1/2005 (mudança da estrutura de 21 Áreas Profissionais para 12 EixosTecnológicos da EPTNM: estrutura organizada com base no princípio da inovação tecnológica, no lugar de princípio econômico)
	b) Concomitante: para alunos matriculados no ensino médio e na Educação Profissional, com duas matrículas distintas para cada curso (formação geral e formação técnica)			
	2) *Subsequente*: para os que já completaram o ensino médio			
Educação profissional e tecnológica de graduação e pós-graduação **(EPTNS)**		39, 2° III	1) *Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia*	1) Portaria MEC nº 10 de 28 de julho de 2006, nos termos dos Decretos nº 5.154 de 23 de julho de 2004, nº 5.773 de 9 de maio de 2006 e na Resolução CNE/CP nº 3 de 18 de dezembro de 2002

Nota (1): Reunião em 29 de novembro de 2009 com o responsável do programa Brasil Profissionalizado, em Brasília. *Fonte*: LDB e Resoluções do CNE e do CEE.

Os dois elementos estruturais mencionados na Tabela 7.1 trazem o arcabouço para a concepção de cursos de todas as modalidades de EPTNM e EPTNS. No caso da EPTNM, o Catálogo fornece a estrutura temática dos cursos com base em 12 eixos tecnológicos agrupados conforme suas características científicas e tecnológicas (abordadas mais adiante), assim como a nomenclatura empregada por cada eixo e respectivos cursos. Ambos os documentos também fornecem: uma pequena descrição dos resultados da formação (perfis profissionais após conclusão do curso), uma pequena proposta das matérias temáticas a serem estudadas em relação às possibilidades de atuação e a carga horária (expressa em horas) para todos os cursos. A carga horária por curso da EPTNM é definida pela Resolução CNE/CEB 1/2005.

A Lei No. 11.741 também traz uma novidade, ao ampliar as atividades práticas de escolas e institutos que provêem cursos regulares de EPTNM e EPTNS, autorizando-lhes a oferecer cursos especiais para atender as necessidades da comunidade. O acesso a esses cursos está sujeito à capacidade de aprendizagem dos interessados, e *não* ao seu nível de escolaridade formal. Essa abordagem também se aplica às instituições que oferecem cursos regulares de EPTNS e tende a levar em consideração os resultados da aprendizagem informal (isto é, a bagagem adquirida de outras formas além da escolaridade formal).

Base legal

Num país federativo com as dimensões do Brasil, a base legal da EPT e os processos envolvidos não poderiam deixar de ser complexos. As disposições a seguir são as mais relevantes para a EPT em Santa Catarina:

I) Âmbito federal

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) No. 9.394, datada de 20 de dezembro de 1996: cobre os princípios, os propósitos e a organização de todos os níveis de educação (da infantil à educação superior, incluindo a educação de adultos), bem como as incumbências dos docentes.
- Lei No. 11.741, de 16 de julho de 2008: faz alterações importantes no que diz respeito à abrangência e aos segmentos da EPT, bem como à articulação desta com o ensino médio.
- Lei No. 11.892, de 29 de dezembro de 2008: institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

- Lei No. 11.788 de 25 de setembro de 2008: dispõe sobre os termos, condições e objetivos dos estágios práticos curriculares em empresas, além de definir a natureza educativa dessa formação e introduzir alguns direitos (férias remuneradas e seguro) para os aprendizes.
- Portaria MEC No. 10, de 28 de julho de 2006: aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.
- Portaria MEC No. 870, de 16 de julho de 2008: aprova o Catálogo Nacional de Cursos de Nível Médio.
- Resolução CNE/CEB No.°1/2005: altera e atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPTNM.
- Resolução CNE/CEB No. 3/2008: institui e implanta o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de Nível Médio.

II) Âmbito estadual

Resoluções do CEE:

- Resolução No. 054, de 20 de setembro de 2005: regulamenta a organização da EPTNM e ratifica a Resolução CNE/CEB n° 1/2005.
- Resolução No. 115, de 26 de agosto de 2008: estabelece normas complementares para o Sistema Estadual de Ensino em relação à instituição e à implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, além de estipular que todos os cursos de EPTNM devem adaptar-se à estrutura e aos termos do catálogo a partir do ano letivo de 2009.
- Resolução No. 158, de 25 de novembro de 2008: estabelece diretrizes para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem nos estabelecimentos de ensino de EPTNM integrantes do Sistema Estadual de Educação.

Programas estratégicos:

- Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2011: aprovado pela Lei No. 10.182, de 09 de janeiro de 2001: determina as prioridades, objetivos e metas para a década e estabelece a base para a definição dos Planos Estaduais de Educação para um período de dez anos.
- Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): constitui um dos pilares do Plano Plurianual 2008-2011 do Governo Federal, além de ser uma

das maiores referências para a educação no Brasil, pautando-se em quatro metas principais: *(1)* melhorar a qualidade e o atendimento da educação básica; *(2)* aprimorar os programas de alfabetização e a educação continuada; *(3)* expandir a educação profissional e tecnológica; e *(4)* ampliar e democratizar o acesso à educação superior.

- Plano Plurianual 2008-2011 (PPA 2008-2011): adota o lema "desenvolvimento com inclusão social e educação de qualidade", considera a melhora de todo o sistema de educação nacional como a principal prioridade da estratégia de desenvolvimento e pretende aumentar os recursos federais para a educação de BRL 9 bilhões em 2007 para BRL 22.5 bilhões em 2011, o que representa um acréscimo de aproximadamente 150% no decorrer dos quatro anos de vigência do plano.

Instituições e gestão

A administração da EPTNM catarinense se opera em quatro instâncias principais:

- federal;
- estadual;
- municipal;
- privada: *Sistema S*, entre outros.

Na *esfera federal*, o Ministério da Educação, mais especificamente a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), dirige e coordena políticas, programas e ações que dizem respeito à EPTNM em todos os Estados e no Distrito Federal por meio de:

a) Políticas e seus instrumentos regulatório-legais, que são *obrigatórios* para os sistemas de EPTNM público e privado de todo o País. Compete igualmente à SETEC a supervisão desse nível. Novos decretos e projetos de lei requerem o aval prévio do Conselho Nacional de Educação (CNE). O CNE emite suas decisões sob a forma de um *parecer* (análise e opinião técnicas e legais), que precede a *resolução*.

b) Programas *opcionais* direcionado aos *Estados e municípios* (como Brasil Profissionalizado e E-Tec Brasil). A SETEC é responsável pelas informações sobre as regras, o acompanhamento, a supervisão e a avaliação dos programas; a regulamentação e os procedimentos financeiros; cabendo o controle da execução física e financeira ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Por sua vez, os

beneficiários interessados (Estados e municípios) encarregam-se do estudo de viabilidade dos seus próprios projetos, submissão das propostas e da sua implementação. Alguns programas só se aplicam a instituições públicas (estaduais e municipais).

c) Ações voltadas para *categorias específicas* da população (como Mulheres Mil).

d) Operacionalização de escolas e institutos sob a jurisdição do Governo Federal (Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, bem como outras escolas) criados em todos os Estados.

O CNE estabelece e atualiza Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), inclusive para a educação profissional e técnica, com base nos decretos e leis aprovados. Por exemplo, as novas DCN para a EPTNM foram atualizadas e modificadas pela Resolução CNE/CEB n° 01/2005, nos termos do Decreto No. 5154/2004.

As DCN definem a estrutura e os objetos gerais da EPTNM, assim como a carga horária para os seus vários cursos. A LDB modificada determina que os estabelecimentos de EPTNM devem combinar os seus próprios projetos político-pedagógicos (PPPs) com a legislação complementar do sistema respectivo no arcabouço das DCN.

Quanto à *esfera estadual*, a Secretaria de Estado da Educação (SED) – através da Diretoria de Educação Básica e Profissional – é diretamente responsável, por intermédio das suas representações locais, pela coordenação, pelo financiamento e pela supervisão do trabalho das escolas e dos centros profissionais que estão sob a jurisdição do Estado: as escolas de ensino médio convencionais que oferecem cursos profissionalizantes nas modalidades previstas pela lei, e os Centros de Educação Profissional (CEDUPs), que são especializados exclusivamente em educação profissional. As EEBs e os CEDUPs gozam de certa autonomia para a concepção dos seus cursos de EPTNM, bem como para o recrutamento de professores e para a organização da metodologia. Porém, em matéria de gestão financeira, operam seguindo um modelo altamente "inflexível", o que lhes deixa pouca margem de independência para fazerem adaptações que são necessárias para essa modalidade de ensino. Pela sua própria natureza, essa modalidade exerce diversas funções e a sua gestão requer mais maleabilidade e autonomia por parte das escolas.

O Conselho Estadual de Educação (CEE**),** por intermédio de suas câmaras especializadas, procede a análise e emite pareceres referentes a novas iniciativas regulatório-legais aprovadas na esfera federal que dizem

respeito ao sistema estadual; e, por sua vez, aprova as respectivas resoluções que podem incluir regulamentações complementares aplicáveis no sistema estadual. Entre 2005 e 2009, o CEE de Santa Catarina editou três importantes resoluções (*vide* acima), ratificando as disposições do âmbito federal: a reforma das DCN para a EPTNM (2005), a aplicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2008) e a avaliação de alunos.

A *rede privada* de EPTNM está sujeita a regulamentos dos âmbitos federal e estadual, e os mais importantes constam da LDB e suas alterações e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Essas organizações podem implementar programas financiados por recursos públicos, em função das regras que os regem. O *Sistema S* segue princípios de gestão específicos que refletem a participação de empresas de setores relevantes (sobretudo indústria, comércio, transporte e serviços), mais especificamente por meio da contribuição financeira recolhida das suas afiliadas.

Os setores econômicos, por intermédio dos empregadores, constituem parte essencial e institucionalizada da gestão da EPTNM no *Sistema S*. As redes federal e estadual de EPTNM interagem com as empresas do setor através de Arranjos Produtivos Locais (APLs), que são aglomerações de empresas produtoras locais. Esses APLs são a forma institucionalizada de cooperação e integração, e um acordo com o APL pertinente faz-se necessário para que um estabelecimento provedor de EPTNM participe de certos programas de financiamento federal.

Luta e paz

Partidários e adversários da atual orientação política admitem que o Brasil construiu um sistema de escolas técnicas que conquistou a confiança e a admiração da população. A excelente reputação dessas escolas – principalmente as da rede federal, agora denominadas Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) – explica o grande número de candidatos das classes sociais mais altas. Segundo alguns analistas, em um debate que não é desprovido de nuanças políticas, a maioria das escolas técnicas federais, na década de 1990, perdeu de vista o seu principal propósito – formar trabalhadores para a economia – porque os seus alunos não estavam mais interessados em entrar no mercado de trabalho após a conclusão do curso, mas sim queriam um ensino gratuito de qualidade que lhes garantisse passar no vestibular das universidades públicas. As escolas técnicas eram consideradas as únicas públicas de boa qualidade, capazes de competir em pé de igualdade com boas escolas particulares.[4]

Quadro 7.1 **Cem anos de história**

Ano	Principais acontecimentos relacionados com a educação profissional no Brasil
1909	Decreto 7.566 cria 19 Escolas de Aprendizes Artífices. Criação da primeira escola agrícola (atual Instituto Federal do Rio de Janeiro).
1937	Lei 378 transforma as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais, voltados para a educação profissional.
1942	Aprovado um conjunto de leis orgânicas sobre a educação, conhecidas como Leis Orgânicas do Ensino Profissional. Criação dos Serviços Nacionais de Aprendizagem (SENAI para a indústria e SENAC para o comércio). Antigos Liceus Industriais transformam-se em Escolas Industriais e Técnicas que oferecem educação profissional com nível equivalente ao do ensino secundário.
1959	As Escolas Industriais e Técnicas transformam-se em Escolas Técnicas Federais (ETFs), entidades com autonomia de gestão e pedagogia.
1961	A educação profissional passa por profundas reformas e torna-se equivalente ao ensino convencional.
1967	Fazendas-modelo do Ministério da Agricultura são transferidas para o Ministério da Educação e transformadas em Escolas Agrícolas.
1994	Lei 8.948 cria o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e transforma gradualmente as escolas técnicas e agrícolas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). A expansão da educação será baseada em acordos de parceria com os Estados, o Distrito Federal, municípios, o setor produtivo e ONGs responsáveis pela manutenção, funcionamento e administração das novas escolas.
1996	LDB (Lei nº 9.394).
1997	Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).
2004	Decreto nº 5.154 permite a integração da educação profissional técnica com o ensino médio regular.
2005	1ª fase da estratégia federal de ampliação das Escolas Técnicas Federais (ETFs): construção de 60 novas unidades.
2006	EPTNS: regulamentação, supervisão e avaliação. Lançamento do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Lançamento do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.
2007	2ª fase da estratégia federal de ampliação das Escolas Técnicas Federais (ETFs): um total de 354 unidades será atingido em 2010 (unidades antigas e novas). Brasil Profissionalizado: Decreto nº 6.302. Lançamento do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Criação do programa de educação à distância E-Tec Brasil.
2008	Criação da rede de IFETs.
2009	Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica em Brasília.

Fonte: SETEC, 2009a; Parecer CNE/CEB No. 16/99.[5]

Reforma e controvérsia: de 1997 a 2005

Em 1997-98, houve uma reforma com o objetivo de reorientar as escolas técnicas para o seu propósito e público-alvo iniciais, ou seja, jovens das classes média e baixa interessados em começar a trabalhar imediatamente após a conclusão do curso. Essa reforma basicamente acabou separando a parte técnica do currículo da parte acadêmica; em outras palavras, separou a educação profissional técnica do ensino médio. Dessa maneira, o Governo esperava refrear o fluxo de alunos das classes mais abastadas para as escolas técnicas, ou pelo menos restringir o acesso deles somente aos cursos convencionais, que em teoria eram o interesse desses candidatos. Afinal, os cursos técnicos de menor duração foram criados a princípio para os filhos e filhas de famílias das classes sociais menos favorecidas, com o intuito de inseri-los diretamente no mercado de trabalho.

Durante a primeira década deste século, e principalmente durante o Governo do Presidente Lula, muitos adversários da reforma anterior (1997-98) argumentavam em favor da reintegração da educação profissional técnica ao ensino médio, a fim de construir a tão desejada combinação de ciência, tecnologia e cultura e eliminar os efeitos divisores de uma política que criou um grupo de alunos com mais conhecimentos e habilidades – e, portanto, melhores perspectivas de estudos e carreiras ulteriores – e outro grupo que, ao contrário, só adquiriu habilidades técnicas na educação profissional pública, sem qualquer conexão com o conhecimento mais amplo do ensino médio.

Por fim, com o apoio do novo Governo, em 2005 o CNE/CEB aprovou uma resolução que restabeleceu a modalidade integrada; e a Lei 11.741 de 2008, que alterou a LDB, redefiniu o escopo da EPT e criou três modalidades de EPTNM com ênfase na integração.

Mesmo antes dessa nova base legal (2005, confirmada em 2008) ter sido homologada, alguns Estados já haviam começado a luta contra a separação do ensino técnico do regular. É o caso, por exemplo, de Santa Catarina e do Paraná. A Secretaria de Estado da Educação deste último conduziu um projeto de longo prazo com vistas a conceber, desenvolver e testar uma nova abordagem de integração, em que a interdisciplinaridade e a convergência de áreas de conhecimento estivessem alinhadas com empregabilidade e objetivos laborais.

A situação atual

No momento, os números de matrículas da EPTNM mostram uma predominância considerável das modalidades concomitante e subsequente sobre a integrada. Isso demonstra a complexidade da reintegração da educação

profissional ao ensino médio (carga horária, corpo docente e instalações para os cursos de período integral). A EPTNM integrada também requer que os alunos sejam informados e orientados sobre a carreira, sem contar que são exigidos resultados de aprendizagem superiores ao do ensino regular. A EPTNM pública integrada tem tido bons resultados em vários países europeus, assim como no Brasil. Muitos usuários veem mais vantagens nos resultados de aprendizagem da EPTNM do que nos do ensino médio público convencional.

Efetivamente, durante a sua avaliação em campo em Santa Catarina, a equipe da OCDE, em entrevistas com professores dos cursos de EPTNM de um IFET, constatou que estes encontram dificuldades em ajudar os alunos a atingir o nível mínimo necessário de conhecimento de ciências e de matemática para que estes possam acompanhar o currículo da EPTNM. Esses professores têm de dar aulas de reforço fora do horário normal para ensinar aos alunos o conteúdo não aprendido no ensino fundamental; e, mesmo com essas aulas adicionais, os professores ainda estavam pessimistas em relação à possibilidade de cumprir o programa da EPTNM dada a falta de conhecimentos básicos desses alunos.

Conclusão

As vantagens da EPTNM integrada não são questionáveis, porém, para implementar os seus objetivos com um alto nível de qualidade, as ações dos vários departamentos do MEC precisam estar muito bem coordenadas. É imprescindível que os resultados de aprendizagem da EPTNM sejam superiores aos da escola convencional, que enfrenta o problema da baixa qualidade. Ademais, a SETEC deve avaliar os programas de EPTNM integrada a fim de identificar e poder abordar de modo sistemático as suas limitações e as suas necessidades, não só para evitar o desânimo por parte dos professores, alunos e funcionários em relação à nova política, mas também para minimizar os possíveis ataques de adversários que possam vir a comprometer essa ação que se encontra numa fase frágil de implantação. Certamente a nova situação política do Brasil em 2010 definirá boa parte das políticas da EPTNM. Será, pois, fundamental demonstrar as suas vantagens e enfrentar os obstáculos com total transparência. Em vez de se esconder por detrás de decisões politicamente convenientes, é preciso reunir evidências claras para nortear o futuro da EPTNM.

No momento, a política de EPT vigente no Brasil parece ter atingido um bom nível de desenvolvimento, reflexão e adequação. A documentação que justifica os novos programas já está disponível, as informações são atualizadas

e divulgadas na internet e tudo indica que já há um conjunto de instrumentos e programas políticos prontos para lidar com os desafios destacados no PPA 2008-2011 (*vide* acima).

As evidências e as análises de dados também parecem ter evoluído, com a rápida divulgação dos resultados do último Censo Escolar do INEP na internet, sem contar os vários estudos realizados recentemente. Mesmo assim melhores análises ainda se fazem necessárias, a partir dos dados disponíveis e com controle qualidade, a fim de eliminar as discrepâncias entre diferentes fontes de informação. Alguns dos levantamentos de dados recentes e certas ferramentas de divulgação sobre EPTNM não conferem totalmente com os dados do censo, como, por exemplo, as informações sobre escolas de EPTNM em Santa Catarina disponíveis no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC). Mais pesquisas por amostragem com jovens que concluíram a EPTNM, categorizadas por unidade da federação e por rede de ensino, ajudariam a avaliar a qualidade e a relevância do programa para o mercado de trabalho.

Políticas e programas recentes

Âmbitos federal e estadual

O Governo Federal ocupa, inegavelmente, a posição de liderança no desenvolvimento de políticas de apoio para um sistema de EPT mais amplo e de vários níveis. Os Governos Estaduais apresentam graus variáveis de interesse e iniciativa; alguns chegam a tomar iniciativas decisivas, utilizando a margem de autonomia oferecida pelo quadro legal federal, enquanto outros têm diferentes prioridades.

Cientes da importância de uma EPTNM atraente para a população e a economia, o Paraná e o Ceará costumam ser considerados bons exemplos de Estados que adotaram (e ainda adotam) medidas para desenvolver essa área. Em 2004, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná iniciou um movimento inovador para desenvolver a EPTNM integrada. Tal iniciativa visava minimizar o impacto negativo das alterações legislativas de 1997/98; a Secretaria empregou uma abordagem "integradora", diferente da abordagem mais comum de simplesmente justapor conteúdos e carga horária (Governo do Paraná, 2008). No âmbito do programa federal E-Tec Brasil (ensino de EPTNM à distância), as propostas exitosas do Paraná são numerosas e cobrem uma grande quantidade de municípios. O Ceará também inovou nas iniciativas e participa hoje ativamente do programa de investimento federal de apoio às redes estaduais de EPTNM: Brasil Profissionalizado.

Entre 2003 e 2009, o Governo Federal voltou a atentar para alguns fatos importantes que haviam ocorrido nos anos anteriores e aumentou substancialmente a capacidade – quantitativa e qualitativa – de todo o sistema de educação profissional e tecnológica do País.

Principais avanços

Estratégias

Plano Plurianual (PPA) 2008-2011. O PPA 2008-2011 define os principais obstáculos que se interpõem aos propósitos da EPTNM. Ao romper com as reformas de 1998, o PPA estabelece a ampliação do acesso a uma EPTNM gratuita e de qualidade como meta principal a ser cumprida até 2011. Há, porém, dois grandes desafios a enfrentar:

1. Somente um sexto dos alunos do ensino médio chega à educação superior, e há dois milhões de jovens entre 15 e 17 anos fora da escola.
2. Apenas 8.4% dos alunos do ensino médio estão matriculados na EPTNM; por conseguinte, a maior parte dos egressos do ensino médio entra no mercado de trabalho sem qualquer preparo profissional. Isso significa que o sistema público de EPTNM precisa ser expandido, inclusive a modalidade de educação à distância.

Por meio do PPA, o Governo Federal investirá nas seguintes ações:

- Criação de 150 novas escolas técnicas nas cidades-polo, abrindo 200 mil vagas até 2011;
- Criação de uma rede de EPTNM à distância em escolas estaduais e municipais;
- Reorganização e consolidação dos IFETs com oferta de formação inicial e continuada, ensino técnico integrado com o ensino médio, EJA, treinamentos e cursos de licenciatura em disciplinas científicas para professores;
- Integração da educação profissional com todas as modalidades e níveis de ensino médio;
- Melhor articulação da EPT com situação socioeconômicas local e maior proximidade da realidade do mercado de trabalho;
- Reforma do *Sistema S*, em especial com a destinação de cerca de 30% das vagas para alunos oriundos da escola pública.

Legislação sobre o escopo da EPT

Lei No. 11.741 de 2008. Esta lei redefine o escopo da EPT que agora engloba os ensinos médio e superior, assim como a formação inicial e continuada (ou qualificação profissional). Essa maior abrangência transcende os limites dos sistemas educacionais formais. Ao oferecer três níveis de EPT, as instituições podem ganhar mais eficiência e permeabilidade no processo de ensino-aprendizagem. Um novo parágrafo é acrescentado à LDB, estipulando que as instituições de EPTNM devem adequar-se às Diretrizes Curriculares Nacionais, às regras complementares do respectivo sistema educacional e aos requisitos de cada instituição expressos no seu próprio projeto político-pedagógico (PPP).

A lei também promove a integração da educação profissional com o ensino médio convencional, ampliando assim a oportunidade de os alunos receberem uma formação profissional ao mesmo tempo que estudam numa escola regular (federal, estadual ou privada). Essa abordagem pode ajudar a resolver o problema do grande número de jovens que, ao concluírem o ensino médio, não prosseguem os estudos no nível superior e procuram emprego sem contudo ter formação profissional. Ademais, a abordagem favorece o desenvolvimento educacional e profissional duradouro dos cidadãos, evitando descontinuidades no *continuum* do processo educativo.

Diretrizes Curriculares Nacionais

Resolução CNE/CEB No. 1/2005. Esta resolução atualiza as DCN para a EPTNM com atenção especial para a integração dos cursos de educação profissional e do ensino médio, assim como para a modalidade concomitante do currículo unificado (mediante acordo de intercomplementaridade entre as escolas envolvidas).

A carga horária revista é a seguinte: *(i)* 3 000 horas para os cursos integrados que englobam um curso profissional que requer um mínimo de 800 horas de estudo; *(ii)* 3 100 horas se o componente profissional do currículo integrado requerer um mínimo de 1 000 horas; *(iii)* 3 200 horas se o componente profissional requerer 1 200 horas. Isso significa que a modalidade integrada oferece ganhos de eficiência na carga horária total. Tal modelo é válido para todo o território nacional.

Medidas estruturais

Os dois Catálogos Nacionais de Cursos[6] (Catálogo Nacional de Cursos Técnicos[7] e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia[8]) constituem ferramentas poderosas para a estruturação da EPT nos níveis

médio e superior, respectivamente. Outro Catálogo – para cursos abaixo do nível médio – encontra-se atualmente em desenvolvimento e deverá contribuir para otimizar ainda mais a imensa variedade de oferta de cursos.

Esses Catálogos são úteis não só para os aprendizes e as instituições que propõem essa modalidade de ensino, mas podem ser também de grande valia para os empregadores, podendo ajudá-los a compreender melhor as várias formações.

Ambos os Catálogos apresentam estrutura semelhante, com os vários cursos organizados em grandes eixos (grupos tecnológicos). Como já mencionado, essa estrutura foi concebida levando em conta "a lógica do conhecimento e das inovações tecnológicas",[9] substituindo o arcabouço anterior que se pautava nos setores da atividade econômica, conforme constava dos anexos da Resolução CNE/CEB No. 4/99. Por exemplo, dois eixos tecnológicos do Catálogo de EPTNM referem-se diretamente ao setor da *indústria* (Quadro 7.2: eixos 3 e 11), porém um está centrado em controle e processos, enquanto o outro enfatiza especificamente a produção. Não é a *indústria* que serve de base para a classificação dos diferentes eixos, mas sim os aspectos relacionados com a *tecnologia* e o *conhecimento*. No entanto, as áreas de ensino previstas para os cursos do eixo 11 incluem elementos de controle e processos, que, obviamente, são indispensáveis para aquele perfil profissional. Essa lógica dos Catálogos deveria ser esclarecida aos usuários, na medida em que é menos intuitiva do que uma estruturação baseada nos setores da atividade econômica/profissional.

A nova lógica define "eixo tecnológico" como a linha central de estruturação de um curso, que por sua vez é uma matriz tecnológica, que dá a direção para o seu projeto pedagógico e que perpassa transversalmente a organização curricular do curso, dando-lhe identidade e fundamento. O eixo tecnológico curricular orienta a definição dos componentes essenciais e complementares, expressa a trajetória do itinerário formativo, direciona a ação educativa e estabelece as exigências pedagógicas.

Apesar de pequenas diferenças, principalmente no número de eixos tecnológicos[10], as estruturas dos dois Catálogos são muito semelhantes. As vantagens dessas características são esclarecidas a seguir.

Essa estrutura comum para os dois cursos de níveis diferentes é um excelente meio de apoio para um desenvolvimento profissional duradouro que possibilita a mobilidade e a progressão vertical. Essa política está alinhada com a tendência mundial sobre transparência e permeabilidade dos itinerários formativos. Os eixos tecnológicos comuns de ambos os Catálogos têm as mesmas denominações e finalidades.

Ambos especificam os requisitos mínimos no que diz respeito à carga horária de cada curso. Em geral, os cursos de um mesmo eixo tecnológico têm a mesma carga horária, podendo haver algumas variações (diferenças de aproximadamente 200 horas). Como foi dito anteriormente, o número de horas para os cursos de EPTNM (componente profissional) varia entre 800 e 1 200 horas.

Quadro 7.2 **Estrutura comum dos Catálogos**

Eixos tecnológicos do Catálogo de EPTNM	**Eixos tecnológicos do Catálogo de EPTNS**
Eixo 1: Ambiente, saúde e segurança	Eixo 1: Produção alimentícia
Eixo 2: Apoio educacional	Eixo 2: Recursos naturais
Eixo 3: Controle e processos industriais	Eixo 3: Produção cultural e design
Eixo 4: Gestão e negócios	Eixo 4: Gestão e negócios
Eixo 5: Hospitalidade e lazer	Eixo 5: Infraestrutura
Eixo 6: Informação e comunicação	Eixo 6: Controle e processos industriais
Eixo 7: Infraestrutura	Eixo 7: Produção industrial
Eixo 8: Militar	Eixo 8: Hospitalidade e lazer
Eixo 9: Produção alimentícia	Eixo 9: Informação e comunicação
Eixo 10: Produção cultural e design	Eixo 10: Ambiente, saúde e segurança
Eixo 11: Produção industrial	
Eixo 12: Recursos naturais	

Quadro 7.3 **Aplicação das diretrizes do Catálogo de EPTNM**

O CEDUP de Chapecó visitado pela equipe de avaliação da OCDE oferece um curso técnico para cozinheiros, que, obviamente, está em conformidade com as diretrizes do Catálogo. No entanto, ao se comparar a matriz curricular do curso com os requisitos definidos no Catálogo, constatam-se algumas diferenças. Primeiramente, o número de horas ultrapassa em 200 horas a carga horária estipulada no Catálogo, que é de 800 horas. Isso se deve à inclusão de algumas competências chave no currículo, tais como informática, comunicação (língua portuguesa) e psicologia (interações sociais), e também ao acréscimo de um estágio prático, perfazendo assim 200 horas. A matriz curricular dedica pouquíssimo tempo às competências relacionadas com qualidade e segurança alimentar, o que está em contradição com as exigências do Catálogo. Essa é uma questão que precisa ser abordada, uma vez que o objetivo do curso é dar uma formação com vistas ao trabalho em restaurantes e não para aplicações domésticas.

A inclusão de competências chave de áreas como comunicação, informática e trabalho em equipe é louvável e deveria receber o apoio da política estadual e fazer parte da política federal. O currículo voltado para as competências chave é uma das prioridades de desenvolvimento dos países da União Europeia, por conseguinte toda troca de experiência pode ser benéfica.

Ampliação da capacidade do sistema

Expansão dos IFETs

O Presidente Lula assinou um projeto em julho de 2008 para a criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs), que estarão espalhados pelas Unidades da Federação, oferecendo cursos de educação profissional integrados com o ensino médio convencional, assim como cursos de graduação em engenharia. Metade das vagas será reservada para o ensino integrado. Os IFETs ficarão separados da rede já existente de educação profissional e técnica. Cada Estado terá pelo menos um polo principal com campi descentralizados nas pequenas cidades, compondo uma rede de 38 IFETs com 312 campi.

Os IFETs também oferecerão cursos de nível superior, principalmente de engenharia e de áreas científicas (Física, Química, Matemática e Biologia). Haverá igualmente investimento em pesquisas e na formação de professores para o ensino fundamental público.

Brasil Profissionalizado

Para esse programa, que foi instituído pelo Decreto no 6.302 de 12 de janeiro de 2007[11], Santa Catarina receberá um repasse de aproximadamente BRL 17 milhões. A distribuição prevista para esse montante é a seguinte: BRL 10.4 milhões para a construção, ampliação e reforma de infraestruturas e BRL 7.4 milhões para a aquisição de equipamentos. Esse investimento beneficiará 22 escolas de 18 municípios. O plano de trabalho prevê a construção de uma nova escola, dez ampliações e três reformas. Em comparação com o Estado do Paraná, este receberá um repasse de BRL 126.2 milhões, cuja distribuição será feita da seguinte forma: BRL 77.8 milhões irão para obras de infraestrutura e BRL 48.4 milhões para equipamentos, beneficiando 252 escolas de 170 municípios. Serão construídas dez novas escolas e implementados 9 projetos de expansão e duas reformas. *De todos os Estados, apenas oito recebem menos do que Santa Catarina para esse programa*.

E-Tec Brasil[12]

Em março de 2008 o MEC lançou a E-Tec Brasil, um programa de educação à distância que oferece 147 cursos de várias áreas como Informática, Enfermagem, Metalurgia, Ecologia, Agricultura e Turismo.

O objetivo do MEC é sediar esse projeto em 250 escolas, sobretudo na zona rural a fim de ampliar e democratizar a educação profissional de nível médio. Como parte do Programa de Desenvolvimento da Educação (PDE), o E-Tec conta com um orçamento de mais de BRL 75 milhões.

A estrutura do E-Tec assemelha-se à do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Os cursos são totalmente gratuitos e propõem uma mescla de ensino presencial e à distância. Os seus objetivos são estimular os jovens (principalmente da zona rural) a concluir o ensino médio. O primeiro vestibular para o programa E-Tec foi realizado em agosto de 2008 pelo Colégio Técnico Universitário (CTU) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). No total, foram oferecidas 900 vagas em oito cidades mineiras: Alfenas, Almenara, Boa Esperança, Cataguases, Juiz de Fora, Porteirinha, Três Pontas e Timóteo.

Santa Catarina tem poucos projetos aprovados nesse interessante programa federal para EPTNM à distância. Apenas dois municípios e um CEDUP estão envolvidos, com dois cursos semelhantes em ambas as localidades. Embora Santa Catarina tenha uma superfície menor do que muitas outras Unidades da Federação, a equipe de avaliação da OCDE se questiona por que há tão pouca demanda para esse programa no Estado.

Dinâmica

Brasil: tendências das matrículas em EPTNM e EPTNS nas várias etapas dos sistemas educacionais

Os números do Censo Escolar 2009 (INEP, 2009; *vide* Tabelas 7.2 e 7.3) mostram vários progressos consideráveis do sistema brasileiro de ensinos fundamental e médio, assim como de ensino profissional e técnico de nível médio:

1. O total de matrícula em todas as etapas e modalidades apresentou um leve declínio (-1.2%) entre 2008 e 2009. De todas as etapas e modalidades, somente a educação profissional técnica de nível médio registrou um aumento significativo (8.3%) do número de alunos entre 2008 e 2009 nas redes federal e privada.

2. A rede municipal tem a maior participação (mais de 46% em 2008 e 2009) de alunos em todas as etapas e modalidades, seguida da rede estadual (39.4% em 2009 e 40.2% em 2008). A participação da rede privada aumentou quase 14% em 2009.

3. Entre 2008 e 2009 a rede pública perdeu quase 580 000 alunos dos ensinos fundamental e médio. A rede estadual foi a que mais contribuiu para esse declínio (com praticamente 428 000 alunos a menos no ensino fundamental).[13]

4. Quanto à educação profissional e técnica (nível médio), a rede privada detém o maior contingente, com uma participação de 55.5% de alunos em 2009. A rede estadual atende 31% dos alunos dessa modalidade. Com, aproximadamente, 87 000 alunos em 2009, a crescente rede federal ainda está bem aquém das metas estabelecidas para o programa de expansão dos institutos federais.

5. As redes federal e privada apresentam melhores resultados do que as redes estadual e municipal no IDEB[14] (Tabela 7.3). No entanto, a rede federal cobre apenas uma pequena porção dos alunos do ensino fundamental, ao passo que as redes estadual e municipal, que apresentam menor desempenho no IDEB, são as principais provedoras desse subsetor. Além dessas variações, as metas para 2007 para todas as etapas foram atingidas. O índice para 2007 é de 3.2 (numa escala que vai de 1 a 10) e, de acordo com o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), a meta é atingir o índice 6 até 2022, por ocasião do 200º aniversário da independência do Brasil.

Observação: Como muitos jovens brasileiros trabalham, eles frequentam cursos noturnos (38% dos alunos do ensino médio em 2008). Esse fenômeno produz efeitos adversos no desempenho dos alunos nesse nível assim como nos estudos posteriores. Segundo estimativas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2008), a participação de crianças e adolescentes, entre 5 e 17 anos, que trabalham apresentou uma ligeira diminuição, mas ainda representa 10.2% dessa faixa etária. Em 2008, dos 4.5 milhões de crianças e adolescentes que trabalhavam, 993 000 pertenciam à faixa etária dos 5 aos 13 anos e estavam empregados na agricultura e outras atividades do mercado de trabalho informal (IBGE, 2009).

Tabela 7.2 **Alunos da educação básica por etapa e modalidade, 2008**

Unidade da Federação	Número de alunos da educação básica – 2008						
	Total de alunos	Etapas e modalidade de ensino					
		Educação infantil	Ensino fundamental	Ensino médio	Educação especial	EJA	EPTNM (concomitante e subsequente)
Brasil	52 589 991	6 615 266	31 694 497	8 272 159	315 553	4 902 374	790 142
Norte	5 074 280	546 771	3 244 501	704 776	19 083	524 829	34 320
Rondônia	476 917	42 044	298 153	59 746	2 794	72 315	1 865
Acre	250 581	25 263	160 677	32 551	1 006	29 325	1 759
Amazonas	1 172 235	118 824	780 400	158 035	4 137	96 222	14 617
Roraima	135 097	17 479	84 477	17 055	96	14 952	1 038
Pará	2 399 135	280 893	1 508 594	331 524	7 375	262 708	8 041
Amapá	222 133	21 738	139 936	35 257	689	23 073	1 440
Tocantins	418 182	40 530	272 264	70 608	2 986	26 234	5 560
Nordeste	16 280 149	2 028 293	9 883 096	2 488 341	54 650	1 749 418	76 351
Maranhão	2 234 125	329 508	1 370 906	319 028	7 662	202 799	4 222
Piauí	1 033 829	128 420	603 818	180 508	4 465	106 907	9 711
Ceará	2 582 393	356 425	1 573 261	403 859	9 238	227 678	11 932
R.G. do Norte	942 443	132 380	551 575	153 419	1 155	97 671	6 243
Paraíba	1 114 083	116 471	688 073	150 838	2 774	148 351	7 576
Pernambuco	2 548 920	293 662	1 522 819	430 509	12 293	274 171	15 466
Alagoas	974 806	90 708	648 243	126 888	1 857	103 998	3 112
Sergipe	604 976	74 873	374 353	85 593	2 029	65 569	2 559
Bahia	4 244 574	505 846	2 550 048	637 699	13 177	522 274	15 530
Sudeste	20 761 039	2 867 943	12 097 078	3 352 136	141 273	1 811 668	490 941
Minas Gerais	5 102 342	554 489	3 177 652	829 717	46 253	390 239	103 992
Espírito Santo	925 771	141 698	548 253	138 652	9 227	67 459	20 482
Rio de Janeiro	4 005 473	464 204	2 357 700	639 613	22 525	445 922	75 509
São Paulo	10 727 453	1 707 552	6 013 473	1 744 154	63 268	908 048	290 958
Sul	6 819 599	782 008	4 182 317	1 137 652	75 528	488 393	153 701
Paraná	2 718 110	295 978	1 687 472	470 740	34 496	184 908	44 516
Santa Catarina	1 562 483	241 995	907 893	240 166	17 095	126 282	29 052
R.G. do Sul	2 539 006	244 035	1 586 952	426 746	23 937	177 203	80 133
Centro-Oeste	3 654 924	390 251	2 287 505	589 254	25 019	328 066	34 829
Mato G. do Sul	686 433	78 766	423 015	90 686	5 288	81 652	7 026
Mato Grosso	851 423	95 783	508 829	145 524	6 524	91 094	3 669
Goiás	1 443 259	144 117	932 738	262 100	6 955	84 332	13 017
Distrito Federal	673 809	71 585	422 923	90 944	6 252	70 988	11 117

Fonte: INEP, Resultado do Censo da Educação Básica 2009; INEP, Sinopse do Censo da Educação Básica 2009. Disponível em www.inep.gov.br.

Tabela 7.3 **Alunos por dependência administrativa, etapa e modalidade, mudanças em 2008 e 2009**

Etapa / modalidade	Federal			Estadual		
	2008	2009	Mudança %	2008	2009	Mudança %
Educação infantil	2 238	2 454	9.7	112 546	76 971	-31.6
Ensino fundamental	25 622	25 005	-2.4	11 000 916	10 572 496	-3.9
Ensino médio	82 033	90 353	10.1	7 177 377	7 163 020	-0.2
Profissional	77 074	86 634	12.4	257 543	271 128	5.3
Especial	820	804	-2.0	46 795	34 692	-25.9
EJA	9 745	12 488	28.1	2 838 264	2 619 356	-7.7
Total	**197 532**	**217 738**	**10.2**	**21 433 441**	**20 737 663**	**-3.2**

Etapa / modalidade	Municipal			Privada		
	2008	2009	Mudança %	2008	2009	Mudança %
Educação infantil	4 878 475	4 909 091	0.6	1 726 002	1 774 115	2.8
Ensino fundamental	17 442 158	17 329 638	-0.6	3 618 004	3 778 389	4.4
Ensino médio	136 167	110 780	-18.6	970 523	973 007	0.3
Profissional	29 191	25 695	-12.0	431 651	477 657	10.7
Especial	66 834	53 635	-19.7	205 475	163 556	-20.4
EJA	1 948 027	1 886 470	-3.2	149 388	143 018	-4.3
Total	**24 500 852**	**24 315 309**	**-0.8**	**7 101 043**	**7 309 742**	**2.9**

Etapa / modalidade	Total		
	2008	2009	Mudança %
Educação infantil	6 719 261	6 762 631	0.6
Ensino fundamental	32 086 700	31 705 528	-1.2
Ensino médio	8 366 100	8 337 160	-0.3
Profissional	795 459	861 114	**8.3**
Especial	319 924	252 687	-21.0
EJA	4 945 424	4 661 332	-5.7
Total	**53 232 868**	**52 580 452**	**-1.2**

Fonte: INEP, Resultado do Censo da Educação Básica 2009; INEP, Sinopse do Censo da Educação Básica 2009. Disponível em www.inep.gov.br.

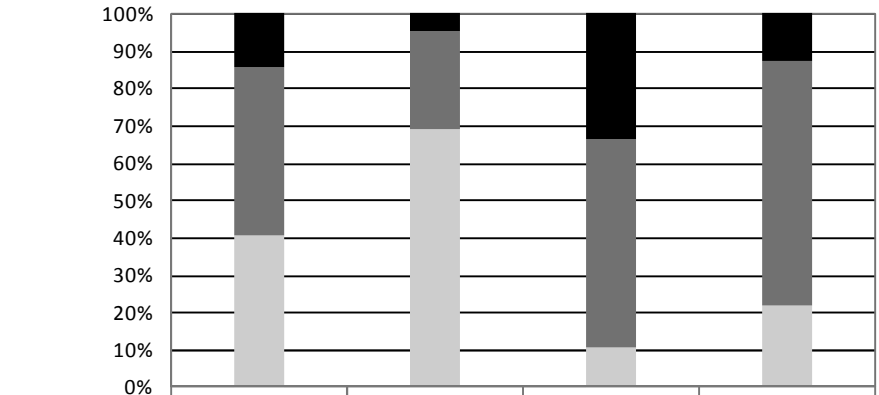
Santa Catarina: matrículas na EPTNM

Em todo o Brasil, são as modalidades concomitante e subsequente que predominam, representando a maior parte das matrículas da EPTNM, como mostra a Figura 7.1. No entanto, o peso das três modalidades varia consideravelmente nos três Estados selecionados para comparação: São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Em São Paulo a participação dos alunos na modalidade concomitante é de aproximadamente 70%, ao passo que a forma integrada representa uma parcela bem menor do total das matrículas. O Paraná tem a EPTNM integrada mais bem desenvolvida, resultado de esforços consistentes para revitalizar essa modalidade, que é considerada a que oferece o acesso mais equitativo às competências necessárias para se ter autonomia na vida laboral.

Já em Santa Catarina é a modalidade subsequente que conta com a maioria das matrículas. Talvez essa situação se justifique em virtude das características sociodemográficas da população alvo, que prefere fazer cursos profissionais e técnicos após concluir o ensino médio convencional. Outra razão seria a baixa capacidade relativa das redes municipal e estadual de acolher alunos nas modalidades concomitante, que requer provisão coordenada, e integrada, que, por sua vez, exige inovações substanciais da metodologia de ensino e do currículo, assim como instalações para cursos de período integral.

Figura 7.1 **As três modalidades[1] de EPTNM – matrículas em uma perspectiva comparativa, 2008**



	Brasil	São Paulo	Paraná	Santa Catarina
Integrada	132 519	14 784	22 442	4 199
Subsequente	416 299	79 837	37 526	21 823
Concomitante	379 160	212 877	7 196	7 246

Nota (1): *Vide* Tabela 7.1, com referência à terminologia das modalidades da EPTNM.

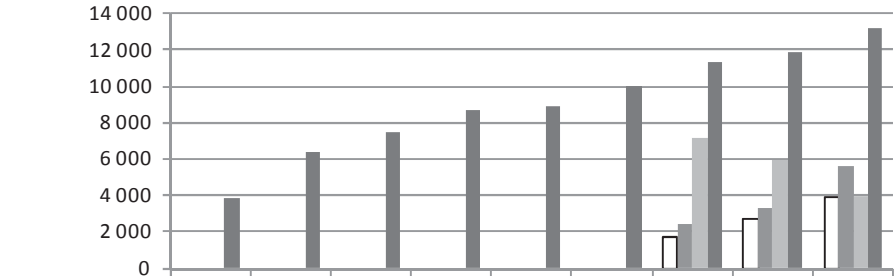
Fonte: INEP, 2009. Disponível em www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp.
Gráfico: Equipe de avaliação da OCDE.

Santa Catarina – rede estadual

Segundo os mais recentes dados fornecidos pela SED, o total de matrículas em EPTNM na rede estadual catarinense vem aumentando progressivamente desde 2001. Essa tendência é válida para as modalidades integrada e concomitante (dados disponíveis somente a partir de 2007), mas não se aplica à modalidade subsequente, que apresentou uma diminuição de matrículas de quase 50% durante o período de 2007 a 2009 (*vide* Figura 7.2).

Na falta de dados referentes ao financiamento da EPTNM e às atividades de orientação, fica difícil associar a tendência das matrículas aos orçamentos e à demanda. A SED deveria analisar longitudinalmente essas relações para detectar quais são os fatores que obstruem ou incitam mudanças nas matriculas da EPTNM.

Figura 7.2 **Santa Catarina – evolução das matrículas da EPTNM por modalidade na rede estadual**



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Integrada							1 751	2 725	3 868
Concomitante							2 382	3 266	5 612
Subsequente							7 154	5 915	3 930
Total	3 838	6 339	7 428	8 691	8 853	9 960	11 287	11 906	13 228

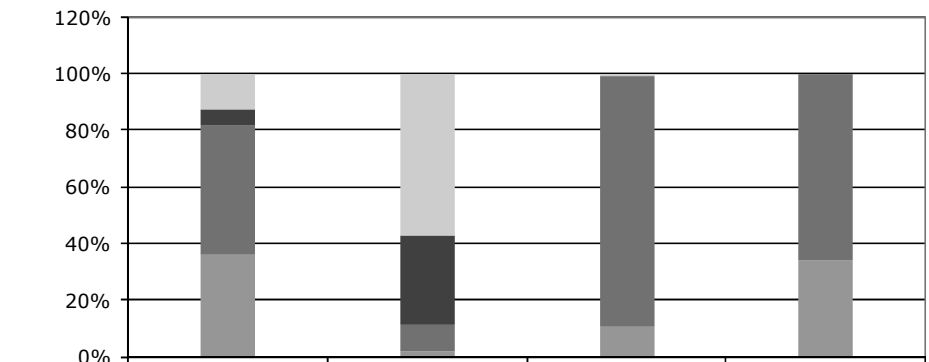
Fonte: www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/Sinopse/sinopse.asp. *Gráfico:* Equipe da OCDE.

EPTNM – modalidade integrada

Como foi dito antes, a modalidade de EPTNM mais desenvolvida em Santa Catarina é a subsequente, muito embora a SED tenha demonstrado a intenção de também desenvolver a modalidade integrada. Como demonstra a Figura 7.3, esta última é oferecida pela rede estadual (escolas do ensino médio) e pelos IFETs. De acordo com o INEP (2009), os estabelecimentos privados não têm interesse por essa modalidade. Esses números suscitaram questionamentos por parte da equipe de avaliação da OCDE.

Para Santa Catarina será importante avaliar as implicações da situação dessas modalidades de EPTNM em relação aos planos anunciados de ampliar significativamente a oferta de EPTNM integrada nas escolas do ensino médio. O histórico do desenvolvimento *bottom-up* dessa modalidade no Paraná demonstra que não se trata de um processo sem desafios para os docentes, nem para a administração das escolas e suas parcerias com a comunidade e as empresas locais.

Figura 7.3 **EPTNM integrada por tipo de dependência administrativa, Santa Catarina em comparação com o Brasil e outros Estados**



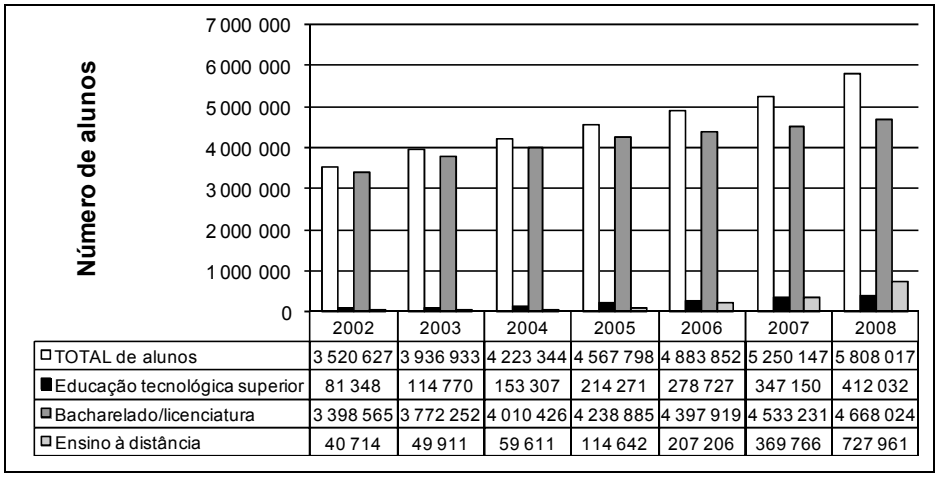
	Brasil	São Paulo	Paraná	Santa Catarina
Privada	13%	57%	1%	0%
Municipal	5%	32%	0%	0%
Estadual	46%	9%	89%	66%
Federal	36%	2%	10%	34%

Fonte: INEP, 2009. Disponível em www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp. *Gráfico*: Equipe de avaliação da OCDE.

EPTNS: Brasil

Em 2008 o número total de matrículas nos cursos superior de tecnologia aumentou 12.3% em todo o Brasil; porém, as redes pública e privada contribuíram de modo diferente para essa mudança. As matrículas diminuíram 8.7% na rede pública ao passo que aumentaram 20% na rede privada. Os IFETs ocuparam a primeira posição dentre os estabelecimentos públicos (57% das matrículas da categoria), enquanto as redes estadual e municipal apresentaram um declínio considerável em 2008. As instituições de educação superior foram responsáveis por 80% do total de novos alunos em cursos tecnológicos em 2008.

Figura 7.4 **Matrículas da EPTNS na educação superior**



Fonte: INEP, Sinopse da Educação Superior, Censo 2008. *Gráfico:* Equipe de avaliação da OCDE.

Rede privada

SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)

O SENAI conta com centros de formação impressionantes, onde se oferece uma enorme gama de cursos de EPT – da qualificação inicial (abaixo do nível médio) a cursos tecnológicos de nível superior.

O SENAI de Santa Catarina apresenta uma distribuição de alunos levemente diferente em comparação com o Brasil como um todo, como bem demonstram a Tabela 7.4 e a Figura 7.5 (matrículas nas várias etapas, 2009). Em Santa Catarina, a porcentagem de alunos dos cursos tecnológicos de nível superior é muito mais alta do que no Brasil como um todo: 7.2% e 1.2%, respectivamente. Ademais, o número de cursos tecnológicos de nível superior do SENAI de Santa Catarina representa mais de 40% do total para o SENAI no Brasil inteiro, uma cifra que é autoexplicativa.

Tabela 7.4 **SENAI, matrículas por tipo de curso, 2º semestre de 2009**

	Brasil		Santa Catarina	
	Alunos	**% do total**	**Alunos**	**% do total**
Iniciação profissional	173 925	17.14	29 623	41.46
Form. inicial e cont. de trabalhadores	721 317	71.09	22 318	31.23
EPTNM	106.909	10.54	14 352	20.9
EPTNS	12 441	1.23	5 161	7.22
Total	**1 014 592**		**71 454**	

Fonte: www.senai.br/br/institucional/snai_go.aspx.

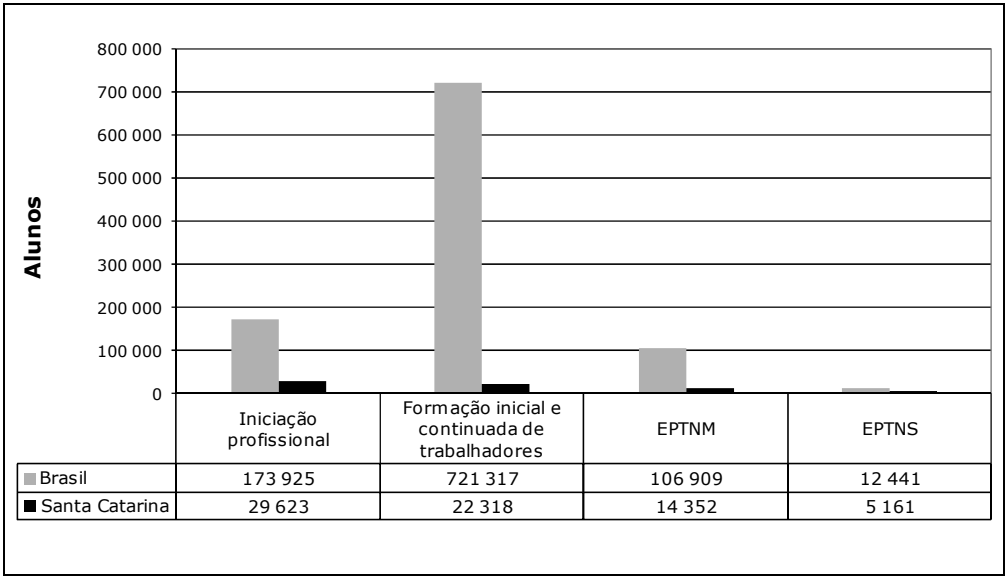
Durante a visita ao SENAI de Chapecó, a equipe de avaliação da OCDE constatou que muitos dos alunos matriculados nos cursos de EPTNS são egressos dos cursos de EPTNM do SENAI, o que mostra uma boa taxa de transição entre os dois níveis.

No entanto, também se observam diferenças relevantes entre os números dos demais tipos de cursos do SENAI para todo o Brasil e as cifras relativas a Santa Catarina (Figura 7.5):

a) Em Santa Catarina a participação das matrículas desses cursos de ensino médio é o dobro da que se observa para todo o Brasil. Esse contingente compõe-se basicamente de alunos jovens.

b) A participação dos alunos matriculados na formação inicial e continuada de trabalhadores é muito menor em Santa Catarina (31%) do que em todo o Brasil (71%).

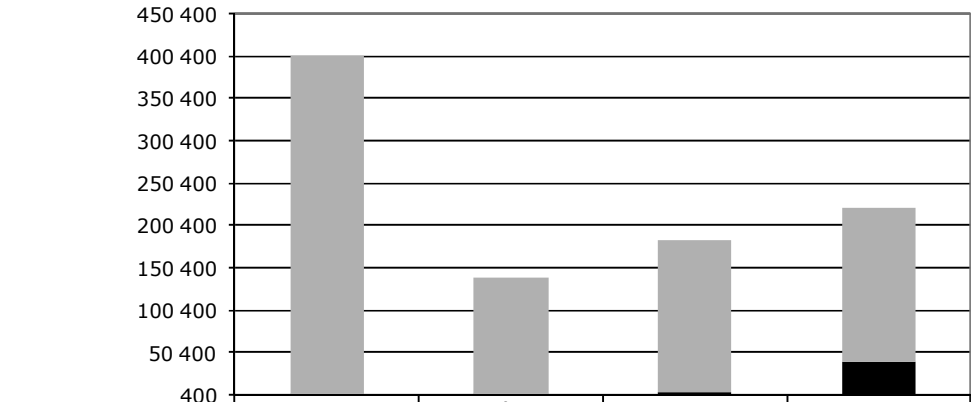
Figura 7.5 **SENAI, matrículas em todo o Brasil e em Santa Catarina por tipo de curso**



	Iniciação profissional	Formação inicial e continuada de trabalhadores	EPTNM	EPTNS
Brasil	173 925	721 317	106 909	12 441
Santa Catarina	29 623	22 318	14 352	5 161

Fonte: www.senai.br/br/institucional/snai_go.aspx. *Gráfico:* Equipe de avaliação da OCDE.

Figura 7.6 **SENAI, base industrial e número de empregados**



	Grande	Média	Pequena	Micro
Total de empregados	399 765	138 234	177 861	181 517
Total de Empresas	478	955	4 783	40 141

Fonte: www.senai.br/br/institucional/snai_go.aspx. *Gráfico*: Equipe de avaliação da OCDE.

A base industrial do SENAI em Santa Catarina apresenta um número ligeiramente maior de microempresas com uma participação *menor* de empregados, em relação a uma porção levemente menor de grandes empresas que contam com um número *maior* de empregados. Isso mostra que a maior parte da população catarinense trabalha em grandes empresas, o que talvez também explique o maior número de cursos de EPTNS do SENAI de Santa Catarina.

Matrículas da EPTNM por área profissional

A sinopse do Censo da Educação Básica 2008 (INEP) fornece dados sobre as matrículas por área profissional. Os censos anteriores e os relatórios especiais sobre EPTNM realizados pelo INEP dão uma série de informações interessantes que mostram a distribuição das matrículas por área profissional, por faixa etária e por modalidade.

As características gerais para o período de 2003 a 2005 são resumidas nos parágrafos seguintes.

Tabela 7.5 **EPTNM por área profissional nas modalidades concomitante e subsequente, 2005**

	Brasil	Sul (2005)
Matrículas por área profissional de maior peso, 2003-2005 – Total	Saúde: cresceu de 29% para 33%	Saúde: 25%
	Indústria: 17-18%	Gestão: 21,7%
	Gestão: entre 15% e 14%	Indústria: 20,6%
	Informática: entre 19% e 18%	Informática: 10,4%
	Agropecuária: em torno de 6-7%	Agropecuária: em torno de 8%
Concluintes por área profissional de maior peso, 2005	Saúde: 45%	Saúde: 36,4%
	Indústria: 13,1%	Indústria: 17,2%
	Gestão: 12,9%	Gestão: 12,9%
	Informática: 10,6%	Informática: 8,1%
	Agropecuária: 4,5%	Agropecuária: 9,42%

Fonte: MEC/INEP (2006), Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Censo Escolar 2003-2005, Brasília, 2006.

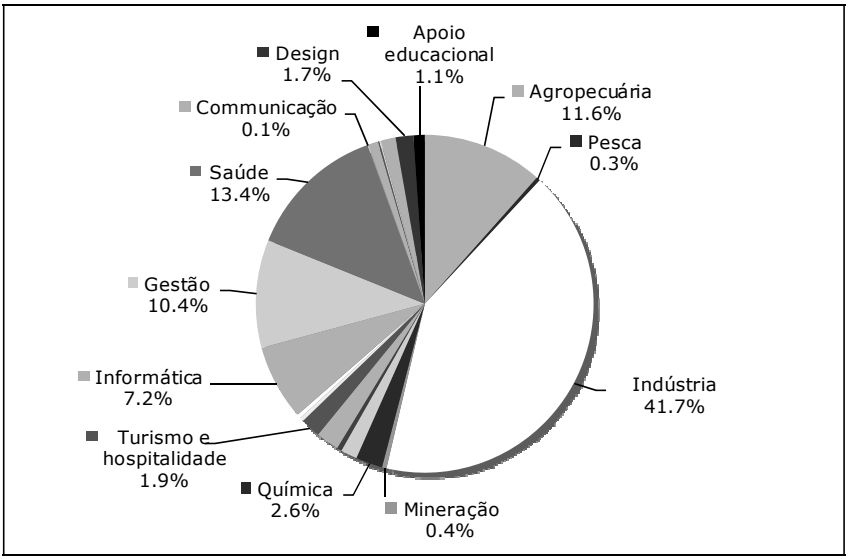
O relatório do INEP (2003-2005) não fornece dados classificados por estado, mas só por região. Na região Sul, a EPTNM tem menos matrículas e concluintes na área de saúde em comparação com o Brasil como um todo. Outras diferenças são observadas nas matrículas e nos concluintes das áreas de gestão, indústria e agropecuária (maiores na região Sul).

Os números de 2008 mostram uma diferença considerável entre o Brasil como um todo e Santa Catarina no tocante à distribuição de alunos. Santa Catarina apresenta números maiores nas áreas relacionadas com produção, em particular na indústria (42% em comparação com 19% para o Brasil). Observa-se também uma vantagem semelhante em agropecuária (12% contra 7%).

O Brasil (como um todo) leva uma vantagem relativa sobre Santa Catarina em vários setores, principalmente no percentual de matrículas em gestão (16% contra 10% em Santa Catarina) e em informática (com 11% e 7%, respectivamente). Por fim, a saúde tem muito mais representatividade no Brasil (29%) do que em Santa Catarina (13%).

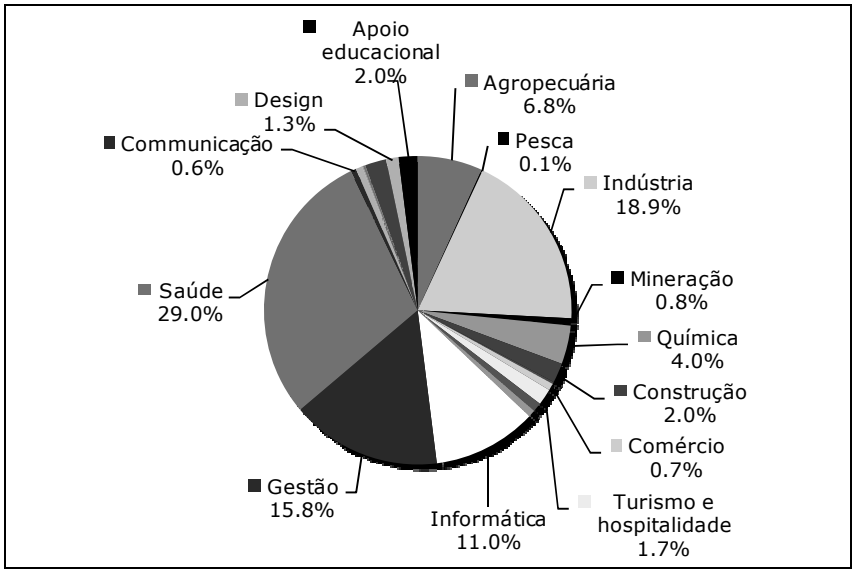
Essas diferenças refletem a forte base agroindustrial de Santa Catarina e o enfoque relativamente maior da EPTNM do Estado em áreas voltadas para a produção, sobretudo na rede privada (sendo o SENAI um dos principais provedores).

Figura 7.7 **Matrículas da EPTNM, por área profissional em Santa Catarina, todas as modalidades, 2008**



Fonte: INEP, Sinopse da Educação Básica, Censo 2008.

Figura 7.8 **Matrículas da EPTNM, por área profissional no Brasil, todas as modalidades, 2008**



Fonte: INEP, Sinopse da Educação Básica, Censo 2008.

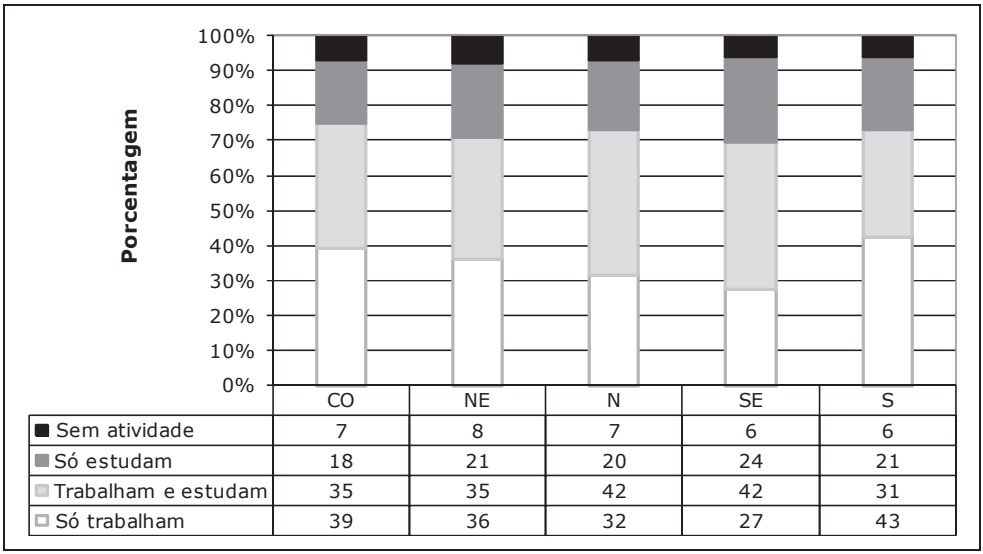
Empregabilidade e outros percursos dos concluintes da EPTNM, escolas federais

A SETEC publicou em 2009 o único estudo disponível que fornece informações quantitativas sobre a situação dos concluintes da EPTNM após terem deixado a escola. A pesquisa acompanhou egressos da rede federal por cinco anos consecutivos (de 2003 a 2007) nas cinco regiões brasileiras. Como o relatório e os quadros apresentam dados classificados por região, e não por Estado, dá-se aqui atenção para os resultados referentes à região Sul.

De modo geral, os resultados desse estudo mostram um retrato positivo da empregabilidade dos concluintes da rede federal (Figuras 7.9 e 7.10). Por exemplo:

- No Brasil como um todo, em média 72% dos concluintes dos cursos de EPTNM da rede federal estão empregados. Os que concluíram o curso há mais tempo apresentam as melhores taxas de emprego, o que não é surpreendente, visto estarem por um período maior em interação com o universo do trabalho: 80% dos concluintes de 2003 estão empregados, contra 63% dos que completaram os estudos em 2007.
- Os concluintes da área industrial apresentam melhores resultados do que os da área agrícola: 76% e 64%, respectivamente, estão empregados.
- Convém salientar que praticamente a metade dos que estão empregados continua estudando. As cifras médias para o Brasil são: 34% dos concluintes somente trabalham, e 38% trabalham e estudam (perfazendo um total de 72%). Como já foi dito anteriormente, no Brasil estudar e trabalhar ao mesmo tempo é uma prática muito comum, e não apenas entre os alunos da educação superior. Isso levanta a questão se aqueles que trabalham e estudam estão realmente "empregados" em conformidade com a sua formação em EPTNM.
- Além disso, a pesquisa revelou que 43% dos concluintes já haviam trabalhado antes de começarem o curso de EPTNM. Essa cifra é alta para a região Sul (59%). Isso pode levantar um questionamento sobre a real contribuição da EPTNM para a empregabilidade. Será que esses concluintes não estariam empregados mesmo sem o curso técnico? A pesquisa não fornece informações sobre o valor agregado potencial ou a mudança do tipo de emprego após a conclusão do curso (ou relacionada com a nova formação oferecida pelo curso de EPTNM). Essa questão merece uma análise mais detalhada em futuras pesquisas.

Figura 7.9 **Situação após término do curso, por região**

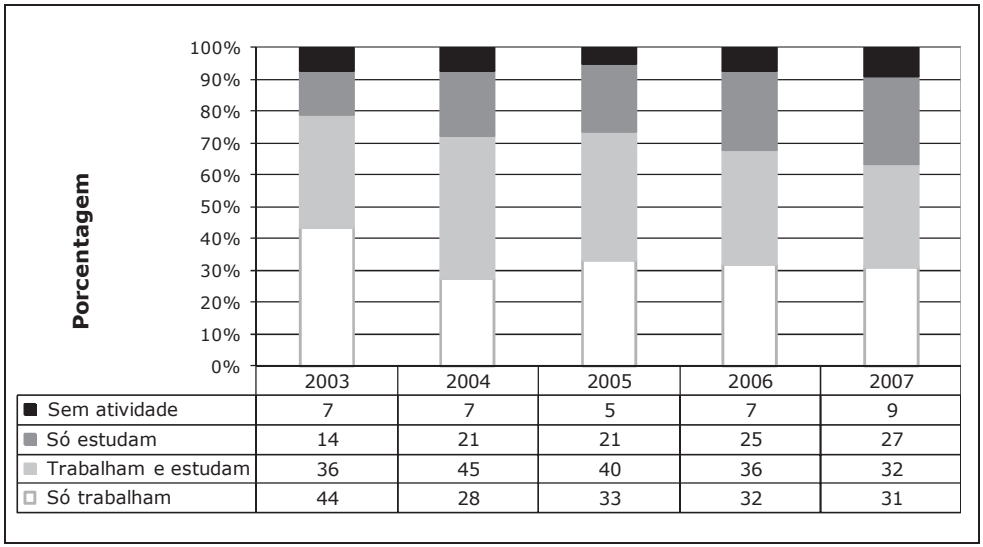


	CO	NE	N	SE	S
Sem atividade	7	8	7	6	6
Só estudam	18	21	20	24	21
Trabalham e estudam	35	35	42	42	31
Só trabalham	39	36	32	27	43

Legenda: CO: Centro-Oeste; NE: Nordeste; N: Norte; SE: Sudeste; S: Sul.

Fonte: Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, 2009. *Gráfico:* Equipe de avaliação da OCDE.

Figura 7.10 **Situação após término do curso, por ano de conclusão**



	2003	2004	2005	2006	2007
Sem atividade	7	7	5	7	9
Só estudam	14	21	21	25	27
Trabalham e estudam	36	45	40	36	32
Só trabalham	44	28	33	32	31

Fonte: Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, 2009. *Gráfico:* Equipe de avaliação da OCDE.

A região Sul é a que apresenta a mais alta taxa de emprego, com 43% dos concluintes trabalhando e 31% estudando e trabalhando simultaneamente, ou seja, dois pontos percentuais acima do total dos que trabalham em todo o Brasil (72%, *vide* Figura 7.9).

O estudo levantou dados sobre a situação salarial dos concluintes e mostrou que 59% dos que estão empregados têm "remuneração média", 11% estão acima desse valor e 29% estão abaixo. Na região Sul, a situação é mais uma vez ligeiramente melhor, com uma parcela bem menor (20%) do grupo na categoria com remuneração abaixo da média e, inversamente, mais concluintes com remuneração média (63%) e acima da média (15%) em comparação com as porcentagens para o Brasil.

"Sou *chef* de um restaurante oriental bem conhecido do Leblon e fiz a devida formação no SENAC, de um ano. Tenho um emprego honesto e uma qualificação oficial. Moro numa favela porque não tenho condições de pagar uma moradia num bairro melhor. A maioria dos moradores das favelas é gente que trabalha, que não depende de ninguém e não vive no crime". O homem de menos de 35 anos que prestou este depoimento em janeiro de 2010 a um membro da equipe de avaliação da OCDE disse que a remuneração é relativamente baixa e que, embora a formação profissional ofereça algumas vantagens no mercado de trabalho, não constitui uma garantia de estabilidade salarial. Esse caso não é único no Rio de Janeiro e vários casos semelhantes podem ser encontrados também em Santa Catarina.

Observações e pontos importantes

Impressões positivas

Levando em consideração *(i)* a coesão dos objetivos, *(ii)* a democracia da abordagem que combina ciência e tecnologia com competências para o trabalho, *(iii)* o reconhecimento de que a EPT deve ser abrangente e disponível em vários níveis e *(iv)* todo o vigor da política do Governo Federal, a EPT brasileira não perde para os sistemas de outros países. Em muitos países o setor da EPT em geral carece de financiamento público, como resultado de uma falta de interesse das políticas públicas pela EPTNM; ou não raro o papel da política pública na EPTNM não é bem compreendido, sendo esta encarada como uma mera fornecedora de mão-de-obra mal definida, sem compromisso algum para com um desenvolvimento profissional duradouro.

A equipe da OCDE entende que a abordagem do Brasil para com a educação profissional oferece soluções viáveis a uma série de questões sujeitas a muito debate em outros países, a saber:

- *Objetivos da EPT*: as metas desta modalidade de ensino não deve se limitar a focalizar empregos específicos, mas sim visar a uma participação criativa do aprendiz no *mundo do trabalho*, com base nos processos produtivos e no pensamento autônomo aliado a uma boa compreensão básica da ciência e da tecnologia. Tal conceito é mais amplo, mais completo e mais democrático, na medida em que não permite que o conhecimento geral se dissocie das competências técnico-profissionais e promove a articulação da educação profissional com o ensino médio regular. Contudo, àqueles que não puderam concluir o ensino médio ou que tiverem uma idade muito avançada para frequentar uma escola regular, o sistema oferece várias possibilidades de conclusão da escolaridade convencional em combinação com o ensino profissionalizante. Na opinião da equipe da OCDE, essa política de EPTNM, pautada no conhecimento, nas habilidades e na cultura, constitui um trunfo poderoso.

- A *visão de uma EPT multinível, que abrange os ensinos médio e superior,* como definida em legislações recentes, tem o potencial de melhorar a permeabilidade da aprendizagem por entre os subsistemas (médio e superior) e motivar o desenvolvimento profissional. A EPT torna-se um propósito comum, com fronteiras flexíveis no interior do ensino formal (médio e superior). A regulamentação referente à acreditação dos cursos e das instituições ainda não é a mesma para ambos os subsistemas, mas a estrutura dos cursos é bastante semelhante agora com a revisão dos Catálogos respectivos. As instituições de educação superior propõem cursos de EPTNS ao mesmo tempo que oferecem cursos de outras áreas. Isso também propicia a partilha de recursos, principalmente de docentes dos cursos de graduação.

- Durante as visitas de campo realizadas em Santa Catarina, a equipe da OCDE pôde notar que o Estado conta com *duas redes robustas de instituições de EPTNM: os IFETs e o SENAI*. Os IFETs, sucessores dos CEFETs, têm um século de história e agora fazem parte de uma nova rede com novos objetivos, recursos e prestígio. O SENAI, por ser uma entidade privada, cobra mensalidades para a maioria dos cursos técnicos, ao passo que os IFETs são públicos e gratuitos. O SENAI tem uma interconexão orgânica com a indústria, enquanto os IFETs têm a

missão de prover uma boa formação técnica e tecnológica. Nenhum desses dois subsistemas está sob a jurisdição da SED; porém, ambos estão sujeitos ao mesmo quadro legal no que diz respeito à acreditação do curso, às suas matrizes curriculares e ao Catálogo de Cursos.

- *As escolas técnicas gozam de uma reputação excelente* não só em Santa Catarina, mas também em todo o Brasil, como bem mostram os números de candidatos por vaga. Esses cursos costumam apresentar bons resultados no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE[15]). Segundo informações da SETEC, ao final de 2009 os cursos de EPTNS da rede federal vinham apresentando bons resultados no ENADE. Em 2008, de cem cursos de EPTNS foram avaliados, 86 obtiveram resultados satisfatórios, dos quais cinco receberam 5 (a nota máxima), 28 obtiveram a nota 4 e 40 ficaram com a nota 3 (SETEC, 2009*b*). Os alunos de EPTNM também tendem a apresentar desempenho acima da média no ENEM, de acordo com a SETEC. As escolas técnicas federais são muito procuradas por seu nível muito mais alto em comparação com os outros subsistemas do ensino médio público. Por fim, os resultados do IDEB para o ensino médio da rede federal estão bem acima da média do Brasil, juntamente com a rede privada (vide Tabela 7.6).

Tabela 7.6 **IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica)**

	Ensino médio			
	IDEB constatado		Metas	
	2005	2007	2007	2021
Total	3.4	3.5	3.4	5.2
Público	3.1	3.2	3.1	4.9
Federal[1]	**5.6**	**5.7**	5.6	7.0
Estadual	3.0	3.2	3.1	4.9
Municipal	2.9	3.2	3.0	4.8
Privado	**5.6**	**5.6**	5.6	7.0

Nota (1): A rede federal é um dos principais provedores de educação profissional e técnica articulada com o ensino médio convencional, por intermédio dos IFETs, criados em dezembro de 2008. Por conseguinte, o alto desempenho do ensino médio dessa rede refere-se basicamente à educação profissional e técnica.

Fonte: INEP. Disponível em http://portalideb.inep.gov.br/.

Pontos importantes

Políticas federal e estadual

Na opinião da equipe da OCDE, a principal falha no nível estadual é a ausência de uma *estratégia abrangente para a EPT, em particular no ensino médio*, que permitiria ao Estado beneficiar-se com os pontos fortes do sistema. Apesar das várias tentativas de entender o papel e o lugar da EPTNM nas prioridades do Governo e da SED de Santa Catarina, bem como na definição de objetivos comuns para todos os atores – privados e públicos, estaduais e federais –, a equipe não conseguiu descobrir como se dá esse processo. Talvez tudo dependa de mecanismos do mercado, que determinam a alocação de recursos para os setores econômicos e regiões do Estado que possam obter mais retorno financeiro a partir dos financiamentos. Pode ser também que exista uma distribuição tradicional implícita de papéis dentre os vários setores.

Os números mostram claramente uma concentração dos recursos e instituições em um número bastante restrito de municípios. Ademais, são poucos os municípios que possuem mais de mil alunos na EPTNM (em todas as redes). *A maior parte do Estado não conta com cursos de educação técnica,* nem mesmo articulada com as escolas públicas de ensino médio regular. Apesar dessa cobertura territorial limitada, Santa Catarina, como foi ressaltado neste capítulo, tem demonstrado muito pouco interesse pelo E-Tec, um programa federal de aprendizagem à distância para a EPTNM. Apenas um CEDUP que atende dois municípios catarinenses ofertava dois cursos no ano de criação do E-Tec (2008). Outros Estados beneficiam-se muito mais com esse programa, com centenas de projetos que atendem centenas de municípios.

Relevância da EPTNM

Apesar do bom desempenho dos alunos da EPTNM e da EPTNS no ENEM e no ENAD, respectivamente, e do grande número de concluintes que conseguem inserir-se no mercado de trabalho, a análise da equipe da OCDE indica que um aspecto importante da educação profissionalizante no Brasil – as *habilidades práticas para o trabalho* – não recebe a mesma atenção que o *conhecimento teórico* por parte dos cursos.

Os dados da pesquisa sobre as contratações de concluintes dos cursos federais de EPTNM[16] fornecem evidências interessantes: enquanto 87% dos entrevistados classificaram a qualidade geral do curso como "alta" ou "muito alta" e disseram o mesmo sobre a qualidade da parte teórica, uma porção menor dos respondentes avaliou a qualidade das aulas *práticas* como

"alta" ou "muito alta" (apenas 66%, ou seja, 20% a menos do que no caso do parte teórica). A porcentagem de entrevistados da região Sul que deram a menção "alta" para as aulas práticas é maior (73%).

Essas informações precisam ser corroboradas por outras fontes e pelo *feedback* de empresas e organizações que lidam com estagiários. A EPTNM tiraria muito proveito de um *feedback* estruturado e a SED deveria desempenhar um papel mais ativo no monitoramento e na avaliação.

Os estabelecimentos sob jurisdição da SED

As impressões da equipe de avaliação da OCDE fundamentam-se em um número limitado de visitas a provedores de EPTNM que atuam sob a jurisdição da SED. Todos os estabelecimentos visitados eram CEDUPs, visto que nenhuma das EEBs visitadas oferecia cursos de EPTNM. Com base em entrevistas realizadas em CEDUPs catarinenses das zonas urbana e rural, traçou-se um perfil da autonomia dessas escolas.

Os CEDUPs gozam de autonomia para definir os cursos profissionalizantes a serem oferecidos, preparar a documentação necessária para aprovação junto ao Conselho Estadual de Educação e definir o currículo dos cursos. Os CEDUPs podem candidatar-se para participarem dos programas do Governo Federal, seguindo os trâmites de praxe: por exemplo, a SED autorizou a adoção do sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec) de educação à distância em um CEDUP do interior do Estado.

No entanto, essa autonomia é limitada pela administração estadual. Em Santa Catarina, os CEDUPs têm responsabilidades e desempenham uma quantidade considerável de tarefas, mas gozam de pouca autonomia para gerir os recursos financeiros. A exemplo de outras escolas públicas, os CEDUPs realizam eventos e iniciativas para angariar fundos (como festas e feiras) a fim de custear certas ações que recebem pouca verba, por exemplo, a compra livros técnicos e outros materiais pedagógicos.

O Conselho Estadual de Educação (CEE) analisa e aprova, podendo também questionar ou rejeitar, as propostas curriculares submetidas pelos estabelecimentos de EPTNM sob a sua jurisdição. Todo curso técnico de nível médio que um CEDUP ou uma EEB porventura queira abrir deve passar por um processo de aprovação junto ao CEE. Tanto os requerimentos de abertura de novos cursos como os pedidos de modificação dos cursos já existentes devem atender quesitos específicos no tocante ao conteúdo da proposta e as suas justificativas, além de ter de obedecer a prazos predeterminados para a apresentação da respectiva documentação ao CEE.

Os CEDUPs consideram essa tramitação demorada e complexa, além de inflexível com relação aos vários perfis dos CEDUPs. Alguns CEDUPs têm cursos bem consolidados de setores tradicionais (como a agricultura) e formam grupos bastante específicos (por exemplo, rapazes da zona rural de pequenos municípios). Outros CEDUPs, que enfrentam a concorrência de outros provedores, estão tentando se expandir e desenvolver novos cursos em contextos urbanos, onde atendem alunos e empresas interessadas nos recém-formados. Os CEDUPs que devem testar novos cursos em novas áreas profissionais (por exemplo, gestão imobiliária ou serviço social) em cidades em franco desenvolvimento (como Chapecó) precisam ter liberdade para criar, experimentar novas combinações de métodos pedagógicos e melhorar os seus currículos com base nas sugestões e recomendações que recebem das empresas e dos próprios alunos.

Quadro 7.4 **O CEDUP de Chapecó**

O CEDUP do município de Chapecó é dirigido por funcionários ativos e empolgados, cuja energia e capacidade de trabalho muito impressionaram a equipe de avaliação da OCDE. Eles demonstram ter não só visão estratégica, mas também boa competência administrativa. Eles inovam, recrutam jovens professores motivados, discutem com os alunos e os encorajam a concluir o seu curso, interagem com as empresas e solicitam a sua opinião sobre os resultados da aprendizagem dos formandos, organizam eventos a fim de angariar fundos para a compra de livros técnicos para a biblioteca, decoram a escola com belos cartazes que dão informações sobre os cursos e as profissões e mantêm uma sala de professores agradável com direito a cafezinho e bolo. Esse pessoal merece receber mais apoio por parte da Secretaria da Educação.

Este CEDUP mantém a documentação dos cursos bem organizada e o pessoal da secretaria é bastante dinâmico, de modo que a equipe da OCDE não teve dificuldade alguma para obter respostas a todas as questões sobre os cursos e os corpos docente e discente. A direção do CEDUP, por sua vez, encarou a visita da OCDE como um estímulo para melhorias e uma fonte de novas ideias e sugestões.

Cursos e diplomas tecnológicos: progressão e casos de não-reconhecimento

Uma questão importante que se coloca quanto a um futuro sistema de referência nacional de cursos diz respeito à progressão de um nível para outro e ao reconhecimento dos cursos tecnológicos de nível superior. Embora os números de matrículas e de conclusão dos cursos de EPTNS estejam aumentando, há evidências de que alguns processos públicos importantes de seleção discriminam os titulares desses diplomas, pelo menos em certas áreas de estudo. Em 2009 e 2010, a Petrobras recusou a candidatura

de estagiários que possuíam esses diplomas, alegando que detentores do título de bacharel (nas mesmas áreas) atenderiam melhor as necessidades da companhia.[17]

Além disso, alunos e empregadores têm dúvidas quanto ao percurso de progressão (por exemplo, de tecnólogo para engenheiro), bem como quanto ao valor dos novos cursos tecnológicos dentre as profissões regulamentadas e às suas relações com o mercado de trabalho.

Embora haja respaldo jurídico para várias possibilidades de caminhos permeáveis para a progressão na carreira (como a estrutura similar dos catálogos de cursos técnicos de nível médio e de nível superior e a existência de mais de um nível de EPT numa mesma instituição) e a LDB preveja que as competências adquiridas nesses cursos e nos contextos de trabalho podem ser avaliadas, reconhecidas e certificadas para fins de continuação ou conclusão de cursos[18], alguns mecanismos ainda precisam ser desenvolvidos e operacionalizados em todo o sistema e junto aos provedores de EPT.[19]

Os dois catálogos (para EPTNM e EPTNS) constituem boas ferramentas que proporcionam uma visão geral dos perfis e da carga horária dos cursos. O princípio e a estrutura comuns dos eixos tecnológicos representam um importante passo rumo à permeabilidade e à progressão da aprendizagem, assim como ao desenvolvimento profissional dos cidadãos. Todavia, um sistema baseado em resultados e na validação do reconhecimento de competências prévias ainda está por ser desenvolvido. Isso é importante para estimular a educação e a formação continuadas, a acumulação e a transferência de créditos, bem como a transparência e o reconhecimento das formações parciais que muitos cidadãos brasileiros possuem.

Estatísticas e dados

Para este capítulo, a equipe da OCDE consultou fontes federais, estaduais, municipais e privadas e, embora estas tenham fornecido uma enorme quantidade de informações muito úteis, alguns pontos negativos foram constatados, sobretudo discrepâncias entre diferentes tipos de fontes.

Por exemplo, as informações do SISTEC[20] sobre a denominação e os tipos de cursos de EPTNM disponíveis difere das informações fornecidas pela Secretaria de Educação de Santa Catarina. Da mesma forma, outros problemas de falta de coesão dos dados podem ser inferidos quando se comparam *(i)* os dados sobre matrículas da EPTNM por municípios fornecidos pelo INEP (INEP, 2010) com *(ii)* as informações sobre os provedores de EPTNM constantes do SISTEC. Este último fornece informações detalhadas por municípios sobre os estabelecimentos públicos e

privados de EPT e os cursos oferecidos. Ao cruzar essas informações procedentes de fontes distintas, os números não conferem: ou as informações sobre provedores e cursos fornecidas pelo SISTEC ou as cifras referentes a alguns municípios não são confiáveis. Estes últimos números não correspondem às informações oriundas do SISTEC.

Tal constatação corrobora outras observações feitas neste capítulo. De modo geral os sistemas e as instituições são criados e equipados com recursos. No entanto, existem problemas ligados à efetividade e à qualidade da utilização desses sistemas e recursos. Esse tipo de problema requer ações por parte de decisores de todas as instâncias (municipal, estadual e federal) em relação à capacitação, formação, orientação e supervisão de pessoal, bem como a uma maior participação da sociedade civil (alunos, pais e empresas) em algumas atividades de monitoramento.

Recomendações

O conjunto de recomendações propostas neste capítulo tem como base os seguintes fatores de contexto:

- Os resultados da análise de forças e fraquezas do sistema de EPT/EPTNM de Santa Catarina, em relação aos objetivos de pertinência da EPT para as necessidades do mercado de trabalho, desafios da inclusão social bem como da governança global de um sistema complexo que envolve atores e interesses múltiplos.
- O interesse da SED de Santa Catarina em liderar e promover a expansão e melhorar a qualidade da EPTNM sob a sua jurisdição.
- A necessidade de cooperar e partilhar experiências entre entidades formadoras pertencentes aos diferentes sub-sistemas e redes.
- As tendências atuais das políticas de Educação e Formação Profissional (EFP) internacionalmente, e especialmente na União Europeia; sobretudo no que diz respeito ao reconhecimento do fato que a EFP deve formar competências para o emprego, mas também para desenvolvimento pessoal continuado, envolvimento criativo na economia verde e inovadora, bem como para a cidadania ativa. Estas metas requerem dos sistemas de EFP uma nova filosofia de objetivos e novos métodos de trabalho, combinados com a abertura para mudar e cooperar por parte de todas as organizações pertinentes.

Estratégias e políticas

1. Promover uma política e metas comuns para Santa Catarina com vistas ao desenvolvimento do ensino profissionalizante em todos os níveis, integrando e articulando as iniciativas e programas já existentes, independentemente de sua origem ou jurisdição (federal, estadual, municipal ou privada).

Santa Catarina enfrenta desafios complexos para manter a sua posição de liderança no Brasil em matéria desenvolvimento socioeconômico e garantir sustentabilidade da sua agenda de desenvolvimento de competências humanas.

A SED de Santa Catarina está perfeitamente consciente da importância estratégica de uma política mais consistente de reforço da EPTNM no quadro da rede estadual de escolas de ensino médio. Esta perspectiva foi confirmada durante a sessão de informação que lançou os trabalhos da avaliação da OCDE em outubro de 2010. Neste encontro, o Secretário de Estado da Educação afirmou que mais da metade das escolas de ensino médio de Santa Catarina deveriam ser habilitadas e preparadas para oferecer cursos de EPTNM dentro dos moldes de integração com o ensino geral estipulados pela Lei.

Além do quadro da EPTNM que passará a ser oferecido pelas escolas de ensino médio, há espaço para desenvolver mais alternativas para EPTNM para jovens (dentro dos objetivos da educação e formação profissional inicial) e para adultos (dentro das modalidades de formação continuada e desenvolvimento profissional nas mais diversas áreas técnicas/profissionais). Do ponto de vista estratégico, as recomendações mais relevantes para a SED são:

- Ampliar a importância relativa da educação profissional e técnica, sobretudo no nível médio, em todo o programa do Estado. Isso significa, primeiramente, dar mais atenção ao sistema estadual de EPT que está sob a jurisdição direta da SED (escolas públicas regulares de ensino médio e instituições estaduais de nível superior), por meio de novas iniciativas, projetos criativos e financiamento adequado.

- Atuar mais estreitamente em conjunto com toda a administração estadual no que diz respeito à EPT como um todo. A SED deve assumir o comando nesse sentido, sem contudo entrar em conflito com o arcabouço educativo legal e a divisão de responsabilidades definida por lei. A liderança aumentará a efetividade por meio de uma colaboração estruturada entre todos os protagonistas desse processo; como indicado a seguir.

- o "Fórum Catarinense de Educação Profissional", que preconizaria o intercâmbio entre instituições federais, estaduais, municipais e privadas de EPT, com maior ou menor cobertura em função da disponibilidade dos participantes para discutir questões e metas comuns. O propósito imediato de tal iniciativa seria basicamente a troca de ideias e o compartilhamento das boas práticas.
- o "Panorama Catarinense de Educação Profissional": uma plataforma de informações interativa que abrangeria todos os níveis, tipos e modalidades de EPT; ou que cobriria somente o nível médio caso este seja considerado o mais relevante e o mais fácil de organizar.
- a adoção de um programa complementar para o desenvolvimento da EPT em Santa Catarina, que uniria atores e esforços federais, estaduais, municipais e privados em torno de objetivos comuns.
- a criação de um "Conselho Catarinense de Educação Profissional", de caráter consultivo, ao qual também caberia monitorar o desempenho da EPT no desenvolvimento socioeconômico.

2. Recomendações sobre o reforço do papel e do lugar da EPTNM nas atribuições da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina.

Em comparação com o Paraná e outros Estados, a SED de Santa Catarina dedica menos atenção ao desenvolvimento e à renovação do sistema de EPTNM sob a sua jurisdição. Essa impressão é corroborada pelo limitado número de iniciativas por parte da SED para atender as necessidades da EPTNM – quer em termos de infraestrutura, quer com referência à base de conhecimentos do sistema (por exemplo, diversificação de cursos, novos materiais e ferramentas pedagógicos, pesquisas e estudos analíticos). Os esforços da SED parecem carecer da energia que seria de se esperar para um Estado tão dinâmico como Santa Catarina. A equipe da OCDE ficou surpresa com a total falta de suporte em matéria de dados estatísticos e pesquisas que poderiam ter aclarado o panorama da EPTNM no Estado e auxiliado, indiretamente, a liderança da SED para planejar e agir com base em evidências bem fundamentadas. As seguintes recomendações estão relacionadas com a Recomendação 1 acima:

- Reforçar as capacidades institucional, humana e técnica da Seção que lida com EPTNM na Diretoria de Educação Básica e Profissional da SED.

- Aprimorar a análise e a utilização de dados e informações coletadas por meio de censos e pesquisas institucionais. A SED deveria emitir relatórios analíticos (comissão) sobre a situação e as tendências. Os tópicos analisados podem variar com vistas a atender as novas exigências das comunidades educacional e econômica, dos municípios e de outras partes interessadas, incluindo a instância federal.
- Introduzir um sistema de indicadores para medir o desempenho da Seção que lida com EPTNM, avaliando a sua contribuição para a efetividade das políticas e programas de EPTNM do Estado.
- Garantir que o Estado se beneficie com os programas federais de EPTNM, que são bastante variados e podem contribuir no desenvolvimento qualitativo e na expansão do ensino profissional. A participação de Santa Catarina em certos programas federais de EPTNM é insatisfatória: no que diz respeito ao E-Tec, por exemplo, Santa Catarina conta somente com um CEDUP que atende dois municípios, o que está muito aquém da participação ativa de praticamente todos os demais Estados brasileiros.[21]

3. Recomendações sobre financiamento.

Todos com quem a equipe da OCDE teve contato durante as reuniões por ocasião das visitas de campo foram unânimes com relação a uma grave lacuna: a falta de uma linha/programa de orçamento para manter a EPTNM estadual.

Encontra-se atualmente em discussão um projeto de lei para a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica (FUNDEP). Embora as negociações tenham começado em 2009, o site do MEC fornece informações esporádicas e limitadas sobre o seu andamento e atualmente a equipe de avaliação da OCDE não tem conhecimento de progressos significativos sobre essa questão.

Espera-se que o FUNDEP conte com os recursos provenientes de um pequeno percentual (aproximadamente 1%) da arrecadação de dois impostos federais, o que representaria uma soma considerável para financiar o ensino profissionalizante.

- Santa Catarina almeja encontrar uma solução institucionalizada que seja duradoura para o financiamento da EPTNM. No entanto, soluções como o FUNDEP beneficiarão a EPTNM estadual *se, e somente se,* o Estado tiver uma visão clara dos seus próprios objetivos – no curto, no médio e no longo prazos – para o sistema.

4. Recomendações sobre o monitoramento e a avaliação de políticas.

- Como foi proposto acima, a SED precisa iniciar e liderar uma cultura de monitoramento adequado das políticas, programas e práticas de EPT em todo o Estado. Isso requer uma visão abrangente do setor, assim como negociação e argumentação. Trata-se, porém, de uma questão de ordem estratégica. A SED deve utilizar evidências fidedignas, realizar estudos regularmente e analisar dados para tomar decisões e fazer escolhas.
- No nível local, a avaliação do desempenho e da relevância dos cursos é imprescindível e deve tornar-se um procedimento habitual nos IFETs e CEDUPs. Essa prática não pode depender somente de autoavaliação que corre o risco de ser defensiva. Assim, nessas avaliações, deve-se promover a participação tanto de ex-alunos diplomados bem-sucedidos assim como daqueles que abandonaram os cursos, de APLs, de empresas interessadas, com um suporte técnico que garanta a confiabilidade dos métodos e a comparatividade dos resultados.

5. Recomendações sobre o sistema de qualificações.

A base legal do sistema de qualificações brasileiro vem sendo modernizada e vários elementos interessantes podem compor o arcabouço para o desenvolvimento de políticas futuras que se fizerem necessárias. Embora a orientação interna (doméstica) dessa área política seja essencial, os seus desdobramentos ulteriores poderiam beneficiar-se com um intercâmbio proveitoso com outros países e levar em consideração questões incontornáveis, como a globalização da economia, a migração de trabalhadores e a necessidade de reconhecimento das qualificações.

As políticas e ferramentas para a transparência e o reconhecimento de qualificações tornaram-se altamente prioritárias na área dos países da OCDE e nos países industrializados. Como esse tópico tem um grande potencial para "instigar reformas" nos sistemas de educação e formação, todos os países da União Europeia deveriam envidar mais esforços nesse sentido. O compartilhamento de experiências e um diálogo mais aberto com a União Europeia sobre o tema e sobre novas políticas (resultados de aprendizagem, quadros regionais e nacionais, controle de qualidade vinculado a critérios de referência comuns, aproveitamento de estudos, ferramentas de portabilidade e mobilidade) pode ser benéfico.

A transição de um curso técnico de nível médio para um curso tecnológico de nível superior de mesma denominação poderia ser realizada de modo mais eficiente com a criação de um sistema de aproveitamento de estudos. No entanto, esse sistema parece longe de ser viável uma vez que os

cursos no Brasil são mais centrados na frequência às aulas do que na carga horária total e nos resultados de aprendizagem. Os resultados são atrelados à ideia de oposição entre EPTNM e ETPNS.

Embora todos os eixos tecnológicos e todos os respectivos cursos descritos nos Catálogos tragam uma descrição do seu perfil (funções, responsabilidades), esta ainda é muito sucinta. A transição para um sistema de qualificações fundamentado nos resultados de aprendizagem precisa ser inclusa na agenda de desenvolvimento de políticas da EPT. A implantação desta recomendação requererá um trabalho considerável e muita atenção com relação aos seguintes aspectos:

a) O processo requer análise e previsão em estreita cooperação com outras instituições (emprego, principalmente): abordagens flexíveis que forneçam dados e informações sobre todo o Estado de Santa Catarina; mas mais concretamente no âmbito dos principais setores econômicos.

b) É preciso que haja interação e cooperação constantes entre as instituições responsáveis pela EPT (dentre as quais a SED) e pelo desenvolvimento da economia e das oportunidades de trabalho. Essa cooperação deve propiciar a transferência das mensagens pertinentes do sistema que realiza análises e previsões para os sistemas de educação e formação em todos os níveis, e em particular para o sistema de EPT.

Recomendações técnicas e conceituais

1. Recomendações quanto à divulgação de informações de fácil acesso sobre a EPT em Santa Catarina.

- Atualizar o quadro regulatório-legal sobre a questão e torná-lo acessível ao público, com links para os documentos e fontes originais.
- Atualizar o panorama da EPT em Santa Catarina, com informações detalhadas sobre os cursos e os seus provedores, a fim de ajudar alunos, pais, empresas, comunidades e todos os provedores de EPT a fazerem suas escolhas;
- Atualizar as informações sobre todos os programas, projetos, iniciativas e fontes de financiamento disponíveis, com links para as fontes e os seus promotores;
- Criar um fórum online para todas as partes interessadas como uma maneira desburocratizada de estimular intercâmbios (técnicas, boas práticas, metodologias pedagógicas, desenvolvimento da comunidade) entre os vários sistemas (público e privado, bem como os vários tipos de provedores).

2. Recomendações sobre orientação vocacional e planejamento de carreiras.

Para a surpresa da equipe da OCDE, a política pública nacional de educação profissional técnica, em princípio muito atenta e prestativa, parece deixar de lado a orientação vocacional. É raro encontrar alguma menção à orientação vocacional nos documentos dos projetos e programas. Durante a sua avaliação em campo, a equipe não recebeu explicações convincentes para essa lacuna. Vale citar, entretanto, algumas iniciativas: vários IFETs (assim como o SENAI) organizam *dias de portas abertas* para os calouros, ocasião em que são fornecidas informações sobre os cursos, os laboratórios e as tecnologias. No entanto, esse tipo de iniciativa, totalmente baseada na oferta, só cobre uma pequena parcela do público que deveria atingir.

As seguintes ações devem ser empreendidas:

- A SED deve organizar eventos e debates em todo o Estado sobre planejamento e orientação vocacionais para as várias partes interessadas do sistema de EPT, levando em consideração as características de cada grupo. O debate poderia incluir discussões sobre os últimos avanços da EPT no mundo. Na União Europeia, por exemplo, o planejamento e a orientação vocacionais são reconhecidos como requisitos fundamentais para uma aprendizagem duradoura e como uma maneira eficaz e democrática de estabelecer um vínculo entre todos os níveis de ensino com o mercado de trabalho e as estruturas de governança locais e regionais. A SED poderia tentar pôr em prática uma iniciativa desse tipo em ligação com os arranjos produtivos locais (APLs).
- Existem ferramentas interessantes do tipo "World of Professions", organizadas sob a forma de jogos e vídeos, inclusive online, já desenvolvidas e atualmente em fase de testes para os países de língua portuguesa, as quais poderiam ser usadas sob os auspícios da SED como estudos de caso para análises críticas, suscitando assim propostas que sejam condizentes com a realidade do Estado. Tais ferramentas podem ser utilizadas e adaptadas para atividades curriculares e extracurriculares nas classes dos ensinos fundamental e médio ou – quando em formatos mais específicos – nos cursos de EPTNM e EPTNS.
- Os Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e de Cursos Superiores Tecnológicos constituem uma boa fonte de informações apesar de serem mais voltados para os provedores de formações do que para os alunos. Para que pudessem melhor servir de referência para os alunos e para aqueles que pretendem mudar de área, esses Catálogos precisariam ser reorganizados e disponibilizados em plataformas na web que permitam pesquisas a partir de palavras chave de interesse para a comunidade

estudantil. Os formatos atuais de ambos os Catálogos não são nada interativos; na verdade, nem é muito fácil localizá-los no portal do MEC. Embora a SETEC seja responsável por essas publicações e seus aperfeiçoamentos, a SED de Santa Catarina poderia pelo menos inserir links para os Catálogos no seu website.

- O website da SED de Santa Catarina deveria criar um espaço bem visível de fácil acesso voltado para a EPTNM, ou um espaço separado, como sugerido acima.

3. Recomendações sobre os APLs.

Os *arranjos produtivos locais* (APLs) constituem um modo interessante de estabelecer parcerias. Na Europa e em outras partes do mundo, o tema da *parceria social na educação profissional e técnica* é considerado um pilar e ocupa o centro de debates, pesquisas e políticas. No entanto, a equipe da OCDE só foi informada da existência de APLs *depois* da avaliação em campo já haver terminado. Quando das visitas da equipe aos IFETs e CEDUPs, apenas um IFET fez referência *en passant* a um trabalho conjunto com APLs para a implantação de novos cursos.

A equipe de avaliação da OCDE sugere o seguinte:

- Dada a variedade de APLs em Santa Catarina, convém avaliar a sua real eficácia para estabelecer melhores vínculos entre a EPT e as empresas e economias locais. Boas práticas, projetos interessantes, abordagens inovadoras, exemplos de parcerias público-privadas certamente existem, porém, como essas informações não são amplamente divulgadas, sabe-se muito pouco sobre a questão.
- É preciso que se divulguem mais informações sobre as atividades e estratégias dos APLs com relação à EPTNM. Os meios de divulgação de informações do MEC e da SED poderiam ser usados também com essa finalidade.

4. Recomendações para cursos de EPTNM mais flexíveis e inovadoras, que atentem mais para os avanços tecnológicos e o feedback das empresas.

A SED e o CEE deveriam adotar procedimentos de aprovação mais flexíveis para os cursos já testados e avaliados. Isso significa: oferecer autonomia aos CEDUPs para a adaptação do conteúdo curricular das várias disciplinas – de acordo com a demanda e o perfil dos usuários –, sem que haja necessidade de consultar a autoridade educacional local.

5. Recomendações sobre o compartilhamento de experiências e recursos pedagógicos.

Esta recomendação sublinha a importância de cooperação reforçada entre entidades de formação pertencentes a redes diferentes, e parte do princípio que estas entidades reconhecem as potencialidades e benefícios mútuos de tais intercâmbios e partilha de experiências. Neste contexto o papel da SED é de facilitar esta cooperação, nomeadamente através de um amplo menu de incentivos e iniciativas, levando em consideração os interesses de todas as instituições e redes de formação.

- É preciso incentivar o SENAI (bem como outras entidades do *Sistema S*) a compartilhar seus métodos e materiais pedagógicos (livros, textos, estudos de caso, vídeos) com os provedores que dispõem de menos recursos, principalmente os CEDUPs e as EEBs interessados em melhorar o seu potencial técnico e pedagógico de EPTNM. O SENAI tem muita experiência e muitos anos de contato com as práticas internacionais. Por essa razão, a SED de Santa Catarina deveria estimular esse intercâmbio de uma maneira estruturada com *(a)* a orientação para novas escolas estaduais de EPTNM, *(b)* o compartilhamento de bibliotecas e recursos pedagógicos, *(c)* o treinamento de professores no SENAI.
- É óbvio que esse trabalho de orientação deve ser realizado pelos IFETs mais experientes, mesmo porque os IFETs também são instituições públicas.
- A SED de Santa Catarina poderia criar um *portal para professores de EPTNM*, com biblioteca virtual, fórum e uma plataforma de desenvolvimento de competências, que seria colocado à disposição de todos os docentes de disciplinas profissionalizantes. Essa biblioteca virtual também poderia receber recursos de outros países da América Latina, dos EUA e da Europa, entre outros.

6. Recomendações sobre o desenvolvimento dos professores.

Estas recomendações complementam as que são fornecidas no Capítulo 8 desta avaliação:

- A SED deve dedicar mais atenção ao treinamento e ao atendimento das necessidades dos professores de disciplinas técnicas e profissionalizantes específicas.
- Uma das funções da nova rede de IFETs é a formação de professores em cursos de licenciatura de diversas áreas científicas. Isso é de uma importância fundamental; porém a equipe da OCDE não encontrou qualquer política clara que abordasse a formação de professores (pré-

serviço e em serviço) de áreas específicas. Os IFETs devem ser envolvidos, mas o *Sistema S* também poderia propor esse treinamento. É preciso que haja um plano de ação por parte da SED de Santa Catarina que garanta os benefícios das parcerias e do compartilhamento de experiências e de conhecimentos entre as redes federal e estadual e o *Sistema S*.

- A SED de Santa Catarina deve considerar as boas experiências realizadas em outros Estados nessa área e juntar-se a redes já existentes de treinamento de professores de disciplinas profissionalizantes, ou organizar a sua própria rede com base em parcerias.

7. Inspiração em exemplos internacionais, principalmente de países europeus com especial atenção às iniciativas políticas coordenadas pela Comissão Europeia.

- Várias questões referentes à EPT brasileira que se encontram em discussão poderiam se beneficiar com práticas e políticas europeias bem-sucedidas, por exemplo: o aproveitamento de estudos, o sistema de créditos para a EPT e o quadro de qualificações.
- A SED de Santa Catarina precisa estabelecer intercâmbios bilaterais com congêneres de outros países e incentivar as instituições de EPTNM a se filiarem a associações internacionais.

No quadro das suas competências e com base na cooperação promovida pelo processo de Copenhagen, a Comissão Europeia adotou em junho de 2010 uma Comunicação (Comissão Europeia, 2010) que encoraja a modernização da educação e formação profissional. Esta Comunicação da Comissão Europeia visa dar novo ímpeto à educação e formação profissional e a cooperação europeia neste setor. A Comissão Europeia sublinha a importância dos múltiplos papéis da educação e formação profissional para indivíduos e para as sociedades, combinando a competitividade econômica, com a inclusão social (educação e formação profissional inclusive para crescimento econômico inclusivo).

Os planos adotados pela Comissão Europeia apontam para diversas formas para dar um novo ímpeto a educação e formação profissional, nomeadamente:

- Garantir a flexibilidade e abertura do acesso à formação e qualificações durante as várias fases da vida de cada cidadão.
- Promover a mobilidade a fim de facilitar a obtenção de experiências no estrangeiro, ou em diferentes setores da economia.
- Garantir a melhor qualidade da educação e formação profissional.

- Providenciar mais oportunidades para grupos em desvantagem, tais como jovens prematuramente fora da escola, as pessoas com baixas qualificações e os desempregados, emigrantes e pessoas com deficiências.
- Alimentar entre os estudantes o raciocínio/atitude criativos, inovadores e empreendedores.

Este novo ímpeto para a educação e formação profissional deve ser baseado em aprendizagens e vias de qualificação modernas que permitam e encorajem a aprendizagem ao longo da vida; a boa integração de todas as competências-chave com as competências técnicas e profissionalmente relevantes; e uma imagem renovada da educação e formação profissional como sendo opção viável e de qualidade para a juventude. A educação e formação profissional inicial deve tornar-se uma opção com alta pertinência para o mercado de trabalho, bem como para o acesso à educação superior.

Como sublinha a Estratégia Europa 2020, o desenvolvimento de parcerias entre as partes interessadas, e sobretudo o envolvimento dos parceiros sociais no design, organização, fornecimento e financiamento da educação e formação profissional – são um pré-requisito para a eficiência e pertinência para as necessidades do mercado de trabalho. Em muitos países estas parcerias tomam a forma de conselhos de competências, que tomam parte ativa na análise do mercado de trabalho, desenvolvimento de perfis de competências e currículo, certificação, entre outros. Os conselhos-piloto europeus de competências e emprego devem disseminar informação e boas práticas sobre as principais tendências nesta área.

Recomendação geral

O portal do MEC (www.mec.gov.br), que é bem completo e interessante, deve ter um espaço permanentemente visível e acessível dedicado à SETEC e outras questões atinentes à educação profissional no Brasil.

O site do MEC oferece um acesso rápido aos temas e programas mais importantes. A SETEC tinha um link rápido no último trimestre de 2009. Atualmente os novos usuários correrão o risco de não encontrar o acesso à SETEC ou à Educação Profissional, pois agora são botões de acesso rápido a outros temas que ocupam a página principal. O acesso aos Catálogos de Cursos, às ações da SETEC e à legislação só é possível a partir dos botões "PDE" sob "Estadual" e "Municipal". Essa não é uma solução muito prática para o usuário, pois é pouco provável que os jovens se interessem por temas relacionados com política ou tenham tempo e paciência para procurar informações pertinentes numa seção que se chama "Plano de Desenvolvimento de Educação". *A educação profissional e técnica precisa se popularizar, a começar pelas formas e ferramentas de informação e orientação.*

Notas

1. Dentro dos requisitos legais para autorização e avaliação dos cursos superiores.
2. EEBs e CEDUPs não oferecem EPTNS.
3. O "*Sistema S*" refere-se às organizações SENAI, SENAC, SESI, SESC e SENAR, entidades paraestatais financiadas por contribuições compulsórias.
4. Dados do período confirmam que muitos dos aprovados no vestibular da Universidade de São Paulo são egressos de escolas técnicas federais.
5. Após alterações na legislação em 1994/1998, o Governo Federal diminui o seu compromisso para com a EPTNM, porém em 2003-2009 foram criados dois grandes programas com vistas a modernizar e ampliar o atendimento da educação pública profissional e técnica de qualidade: *(i)* 2003-2010: BRL 1.1 bilhão destinados para uma expansão considerável da rede de IFETs em todos os Estados; *(ii)* em 2008-2011: BRL 900 milhões para auxiliar os Estados e o Distrito Federal a atualizarem as suas redes de educação profissional.
6. O Brasil e a União Europeia (UE) em geral não utilizam o termo "qualificação" com a mesma acepção. Na UE "qualificação" costuma ser sinônimo de "curso".
7. http://catalogonct.mec.gov.br/introducao.php.
8. http://catalogo.mec.gov.br/.
9. Parecer CNE/CEB 11/2008, publicado em 12 de junho de 2008, referente à Lei No. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
10. O Catálogo de EPTNM tem dois eixos tecnológicos adicionais: militar e apoio educacional.
11. www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6302.htm.
12. http://etecbrasil.mec.gov.br/.

13. Segundo informações recebidas da SED durante a fase final da preparação dessa avaliação, é importante ressaltar que a diminuição de matrículas é resultado do processo instalado pela SED, no sentido de ajustar o sistema estadual de ensino ao estabelecido pela LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional No. 9.394/1996, em seus artigos 10 e 11. Segundo a LDB: *a)* cabe aos Estados "assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio" e, *b)* cabe aos Municípios "oferecer [...] com prioridade, o ensino fundamental". Dessa forma, foi instalado na Rede Estadual de Ensino um processo gradativo de diminuição de matrículas no ensino fundamental devido à municipalização, e de ampliação do ensino médio.

14. O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) foi criado em 2007 e é uma iniciativa pioneira que combina dois conceitos igualmente importantes para uma educação de qualidade: o desempenho e o fluxo de alunos.

15. O ENADE afere o rendimento dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos de tecnologia, bacharelado e licenciatura, com referência aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Várias áreas são avaliadas anualmente e os resultados das universidades envolvidas por área são publicados pelo INEP. Em novembro de 2009 mais de 1.1 milhão de estudantes (60% de concluintes) participaram do ENADE, que avaliou 15 cursos, inclusive alguns que têm um grande contingente de alunos (Administração, Ciências Contábeis, Direito, Economia, Comunicação Social, Relações Internacionais).

16. *Fonte:* Pesquisa nacional sobre os concluintes da educação profissional da rede federal, Brasília, 2009.

17. www.concursos2010.com/2008/06/15/concursos-recusam-vagas-para-tecnologos/ (acessado em 12 de fevereiro de 2010).

18. LDB alterada pela Lei No. 11.741, Art. 41.

19. A Rede CERTIFIC tem um objetivo distinto, pois lida com trabalhadores pouco qualificados que buscam reconhecimento das competências adquiridas no decorrer da vida. Apesar de relevante, difere do reconhecimento de competências técnicas parciais de nível superior, por meio de créditos de aprendizagem ou de um sistema alternativo.

20. O SISTEC é uma base de dados online do MEC que fornece informações detalhadas sobre provedores e cursos de EPTNM por município.

21. Como a equipe da OCDE não teve a oportunidade de verificar junto à SED a situação atual do programa E-Tec no Estado, os dados foram obtidos no portal do MEC.

Referências Bibliográficas

Geral

Comissão Europeia (2010), "Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A New Impetus for European Co-operation in Vocational Education and Training to Support the Europe 2020 Strategy", European Commission, Bruxelas, 9 de junho de 2010, COM (2010) 296 final, disponível em: http://ec.europa.eu/education/news/news2388_en.htm (acessado em 29 de julho de 2010).

Mapa dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, disponível em http://redefederal.mec.gov.br/index.php.

Base legal brasileira

Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2006), disponível em http://catalogo.mec.gov.br.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2007), disponível em http://catalogo.mec.gov.br/catalogonct/.

Decreto No. 6.302, de 12 de janeiro de 2007, disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6302.htm.

Lei No. 9.394 (LDB) – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996, alterada. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm

Lei No. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Lei No. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Plano Plurianual 2008-2011, Brasília, 2007.

PNE (Plano de Educação Nacional) (2001-2011), Lei No. 10.182, de 09 de janeiro de 2001.

PROEJA (Documento de Base), MEC.

Portaria No. 10, MEC, de 28 de julho de 2006, aprova o *Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia*.

Portaria No. 870, MEC, de 16 de julho de 2008, aprova o *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos*.

Resolução CNE/CEB No. 1/2005 – Diretrizes do Currículo Nacional para a EPTNM.

SETEC (2009*a*), *Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Técnica: Uma História de Muitas Histórias*, Brasília.

SETEC (2009*b*), *Projetos e Ações*, Brasília.

Base legal relevante para Santa Catarina

Resolução CEE No. 054, de 20 de setembro de 2005.

Resolução CEE No. 115, de 26 de agosto de 2008.

Resolução CEE No. 158, de 25 de novembro de 2008.

Estatísticas

IGBE (2009), *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008*, www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1455&id_pagina=1.

INEP (2010), *Resultados do Censo Escolar 2009 – Educacenso*, Santa Catarina, disponível em www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp.

INEP (2009), *Resumo Técnico: Censo da Educação Superior 2008 (dados preliminares)*, Brasília, disponível em www.inep.gov.br/download/censo/2008/resumo_tecnico_2008_15_12_09.pdf

INEP (2006), *Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Censo Escolar*, Brasília, disponível em www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp.

INEP (1999), *Censo da Educação Profissional 1999*, disponível em www.inep.gov.br/basica/levantamentos/outroslevantamentos/profissional/.

Relatórios e análises

CENPEC (2009), *Fim da Resistência da Rede Privada ao Educacenso Explica Aumento no Número de Matrículas no Ensino Básico*, disponível em www.cenpec.org.br/modules/news/article.php?storyid=763.

De Moura Castro, C. (2005), "Educação Técnica: A Crônica de um Casamento Turbulento", in *Os Desafios da Educação no Brasil*, Nova Fronteira, Rio de Janeiro, PP. 149-174, disponível em: www.schwartzman.org.br/simon/desafios/Sumario.html (acessado em 29 de julho de 2010).

Governo do Paraná (2008), *O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Concepções e Construções a partir da Implantação na Rede Pública Estadual do Paraná*, Secretaria de Estado da Educação, Curitiba.

MEC (2009), *Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica*, Brasília.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

SED (2009), "Background Report on Education in Santa Catarina", Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

Capítulo 8. A Carreira Docente e a Formação de Professores

No âmbito dos esforços das autoridades do Estado de Santa Catarina em prol do aumento da qualidade da educação, a profissão do magistério deverá ser objeto de atenção prioritária. A equipe de avaliação discute o perfil da profissão de professor em Santa Catarina, os seus esquemas de carreira e de salários, bem como as condições de emprego (inclusive contextos de sala de aula, práticas de trabalho e avaliação dos docentes), e examina a qualidade da atuação das comissões consultivas escolares, da formação prévia dos professores e durante o exercício da profissão, bem como do desenvolvimento profissional. Conclui com recomendações para reformas com vista ao reforço do magistério e da educação, tais como a elaboração de uma declaração de princípios sobre o magistério, a melhoria da sua imagem, a introdução de períodos probatórios e a redução do número de docentes temporários.

O corpo docente no contexto político

A aspiração pelo desenvolvimento e pela reforma da educação demonstrada pelo Governo Federal e pela Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, bem como as políticas implementadas para concretizá-las, são dignas de admiração. No entanto, não devemos perder de vista o fato de que brotam em um terreno histórico marcado pela inadequação da oferta educacional. Por conseguinte, é fundamental levar em conta o contexto de transição em que se encontra o sistema educacional. Em qualquer país, a implementação de uma ampla reforma do sistema de educação constitui um empreendimento complexo, demorado e caro. Não existem "fórmulas mágicas". Trata-se de um trabalho de longo prazo, que requer medidas embasadas e contínuas para que se possam atingir os objetivos. No âmbito dos requisitos indispensáveis a um programa de reformas, a carreira docente e a formação de professores devem merecer atenção especial.

Uma das principais dificuldades que podem surgir com uma rápida expansão do sistema escolar é a disponibilidade de professores de boa qualidade, capazes de fornecer cotidianamente o tipo de ensino desejado em sala de aula. Os professores devem constituir um elemento central para o sucesso de qualquer tentativa de reforma educacional. São eles os principais ativistas e responsáveis pela implementação das reformas planejadas em matéria de conteúdo curricular, pedagogia e avaliação. Embora seja fundamental dispor de um número suficiente de profissionais para preencher as numerosas vagas criadas com a expansão do sistema educacional, mais importante ainda é que esses professores tenham a motivação, o treinamento, a capacidade e a possibilidade para fazer com que o tempo que os alunos passam na escola seja produtivo, benéfico e compensador. No Brasil, em geral, e em Santa Catarina, em particular, é decepcionante constatar que os investimentos feitos no sistema educativo não se refletem nos resultados dos exames e testes de avaliação a que os alunos são submetidos. O fato de a qualidade do sistema educacional, a julgar pelos resultados de testes realizados nos planos nacional, regional ou internacional, ser muito inferior ao nível desejado ou esperado é preocupante. Embora o progresso e os valores do sistema educacional envolvam muitos elementos que não podem ser avaliados por esse tipo de teste, os resultados dos exames apontam para inadequações na qualidade do ensino. Se este problema não for tratado, o Brasil corre o risco de ficar prejudicado em relação à economia globalizada.

No âmbito dos esforços empreendidos para melhorar a qualidade da educação, a carreira docente deve ser vista como uma prioridade. Não se trata de um mero "coadjuvante", ou de um detalhe insignificante na construção de uma política educacional. A carreira docente é um elemento central desse processo. No longo prazo, não é possível garantir a qualidade do ensino sem um corpo docente inteligente, dedicado, criativo, qualificado, motivado e cujas condições de trabalho ofereçam aos professores boas oportunidades para exercerem de maneira eficaz suas competências profissionais. Embora seja necessário contar com mecanismos de controle e avaliação, nada pode substituir um bom professor quando se busca melhorar a qualidade dos resultados dos alunos. No decorrer de suas pesquisas, a equipe de avaliação da OCDE chegou à conclusão de que é preciso dar atenção a uma série de questões que influem na carreira docente para que os professores possam ter condições de cumprir a missão que lhes é confiada.

No Brasil, como em outros países, houve uma evolução do papel que o professor deve desempenhar. Entre as características que hoje ele deve demonstrar estão a capacidade de reflexão, autonomia e inovação. Em 2005, a OCDE publicou um importante estudo comparativo sobre a carreira

docente, intitulado *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers* (OCDE, 2005). Traçando uma síntese dos desafios enfrentados pelos professores, o relatório concluía:

> "As exigências em relação às escolas e aos professores são cada vez mais complexas. Hoje, a sociedade reivindica que a escola saiba lidar com as diferenças de idiomas e origens dos alunos, que tenha sensibilidade em relação às questões de cultura e gênero, que promova a tolerância e a coesão social, que ofereça atendimento eficaz a alunos carentes e alunos com problemas de aprendizagem ou de comportamento, que faça uso de novas tecnologias e que acompanhe as rápidas evoluções em certas áreas do conhecimento e em matéria de avaliação dos alunos. Os professores devem ser capazes de preparar os alunos a viverem numa sociedade e numa economia em que deverão demonstrar autonomia, capacidade e motivação para estudarem ao longo de toda a vida." (OCDE, 2005, p. 7)

Existe uma forte ressonância entre os objetivos da política educacional de Santa Catarina e os inúmeros desafios listados acima. O relatório da OCDE ressalta, ainda, que, "atuando como o mais importante recurso das escolas, os professores são um elemento central para quaisquer iniciativas que busquem a melhoria do sistema escolar" (OCDE, 2005, p. 7).

Para garantir que os recursos proporcionados pelos professores sejam plenamente utilizados em Santa Catarina, é preciso adotar uma abordagem de amplo alcance em relação à carreira docente. Isso envolve elementos como imagem da carreira docente, padrões de contratação, salários, estrutura de carreira, alocação dos professores, condições de trabalho, avaliação dos professores, padrões de formação inicial e de educação profissional continuada, nomeação de líderes em educação, formas de lidar com professores que estejam atravessando dificuldades profissionais graves, etc.

Existe uma interconexão entre essas diversas características da carreira. Os problemas existentes poderiam ser atenuados com a adoção de uma abordagem mais coordenada e menos fragmentada. É verdade também que os professores precisam assumir a responsabilidade pelo bom cumprimento de suas obrigações profissionais, na medida em que isso estiver em seu poder. É nisso que reside a fonte do entusiasmo e da autoestima profissional, elementos que constituem as bases da confiança pública. Não existe uma fórmula mágica que possa abordar todas as questões envolvidas. O que pode ser feito – o que é até indispensável – para que Santa Catarina cumpra seus objetivos em matéria de educação é definir uma estrutura para sua política educacional, assumir um compromisso em relação aos recursos necessários à sua implementação e manter uma abordagem política duradoura e coerente no decorrer dos próximos anos. Este roteiro para o desenvolvimento de uma

política de educação oferece diretrizes para o caminho a seguir e facilita o monitoramento da evolução ao longo do tempo. O investimento em termos de tempo e empenho produzirá preciosos dividendos para o sistema educacional no futuro.

Perfil atual da carreira docente

Em todas as suas pesquisas, e em todas as regiões de Santa Catarina, a equipe de avaliação deparou-se com uma visão do magistério como uma carreira pobre e em declínio. Em muitas ocasiões, os interlocutores da equipe, fossem professores ou não, declararam que o magistério não é considerado como uma carreira interessante, não atrai os jovens formandos mais promissores e não é valorizada pelo público. A maioria dos professores considerava que seu salário era insuficiente, que o plano de carreira não era satisfatório e que seu trabalho era subestimado. É significativo o fato de que, quando indagados se incentivariam seus filhos a seguirem a carreira docente, a maioria dos professores respondeu negativamente. Efetivamente, como declarou um professor, "não apenas prefiro que meus filhos não sejam professores como não gostaria que se casassem com professores!" Em 2009, foi publicada uma importante pesquisa realizada em âmbito nacional sobre as atitudes em relação à carreira docente, incluindo a percepção de alunos em vias de terminar o ensino médio. Os estudantes expressaram opiniões negativas sobre a carreira, associando a profissão com "sofrer", "trabalhar demais", "ganhar pouco" e "não ser valorizado pela sociedade". Muitos alunos afirmaram de maneira explícita terem sido negativamente influenciados sobre a escolha da carreira docente por seus próprios professores, que passam uma imagem negativa da profissão no convívio cotidiano com os estudantes (Fundação Victor Civita, 2009 pp. 34-41). A equipe encontrou professores experientes, com um sólido comprometimento pessoal em relação ao valor e a importância do papel desempenhado pelos professores para a sociedade, que, diante desse quadro, lamentavam a falta de atratividade da profissão.

A Pesquisa TALIS (*Teaching and Learning International Survey*, Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizado) realizada pela OCDE no Brasil (OECD, 2008*a*) revelou também que a percepção dos professores acerca de sua satisfação no emprego e dos benefícios que seu trabalho proporciona aos estudantes registra um nível inferior à média registrada pelo estudo (OCDE, 2008*a*, Tabela 4.15, p. 112). Embora a Pesquisa se tenha focalizado em professores das séries iniciais do ensino médio, as conclusões fornecem uma boa indicação em relação aos professores de outras séries. A falta de atratividade é corroborada pelo fato de que muitas vagas nos cursos de formação de professores não são preenchidas e de que muitos dos

candidatos que preenchem essas vagas se situam na faixa inferior dos critérios de admissão, em comparação com os resultados da educação superior como um todo. Muitos ingressam em cursos de formação de professores por falta de melhor opção, ou seja, por não terem sido admitidos em cursos de maior prestígio.

O trabalho do professor vem se tornando cada vez mais exigente. Em algumas escolas ou bairros, o trabalho pode ser extremamente estressante, em virtude de uma certa evolução nos valores sociais e de um relaxamento do controle por parte dos pais. Atos de violência, *bullying* e comportamentos agressivos parecem contribuir para o aparecimento de doenças relacionadas com o estresse entre professores. Alguns reclamam da falta de supervisão por parte dos pais ou de valorização de seus esforços. Mesmo em situações normais de ensino, alguns professores têm a impressão de serem mal pagos, de não receberem o devido reconhecimento e de estarem sobrecarregados. Ainda que seja possível comprovar que essa impressão não corresponde à realidade, o fato de os professores terem essa percepção constitui, por si só, um problema. Como ressaltou um professor, "é preciso resgatar a autoestima dos professores". Por vezes, em razão de certas atitudes, como absenteísmo não autorizado, os próprios professores contribuem para alimentar esta imagem negativa junto ao público. Cabe, neste sentido, questionar se o absenteísmo se deve à irresponsabilidade dos professores ou se existem outras causas. Normalmente, quando os professores têm o sentimento de satisfação com o trabalho e existe uma atitude positiva no sistema escolar, o absenteísmo não figura entre os problemas sérios. Além disso, os professores consideram que os debates em torno de seu trabalho e a imagem difundida pela mídia não contribuem em nada para melhorar a opinião do público.

Sejam quais forem as causas, é evidente que a carreira docente sofre atualmente de um problema de imagem que deve ser abordado com seriedade. É preciso mobilizar esforços embasados, por meio de diversas iniciativas, a fim de promover o magistério como uma carreira de inestimável valor e importância para a sociedade. Esses esforços terão uma influência decisiva sobre a formação e o crescimento do mais importante recurso de Santa Catarina: as jovens gerações.

Plano de carreira e quadro salarial

A carreira docente

O fato de os quatro tipos de escola – federal, estadual, municipal e particular – funcionarem como entidades diferenciadas e distintas torna mais difícil a tarefa de apresentar um panorama global da estrutura da carreira

docente. Das variações existentes, as diferenças mais marcantes são observadas entre as escolas particulares e as outras três, classificadas como escolas públicas. Talvez a melhor forma de traçar um panorama seja por meio da descrição da oferta no âmbito do sistema escolar estadual, ressaltando algumas variações em relação aos outros sistemas. O Estatuto do Magistério, criado em 1986, foi elaborado para uma realidade educacional muito diferente da que observamos atualmente. Embora hoje muitos admitam que a rigidez deste Estatuto não condiz com a flexibilidade necessária a um moderno sistema de educação em massa, o sindicato dos professores opõe-se à reforma.

O atual quadro de professores do estado conta com 41 369 profissionais, divididos em categorias: 19 859 professores efetivos, 16 549 professores temporários e 4 962 profissionais com cargos administrativos. A grande maioria dos professores efetivos, mais exatamente 14 282, tem formação universitária especializada, enquanto outros 616 têm mestrado e 32 têm doutorado. Uma característica interessante do corpo docente é o número de professores temporários contratados pelo sistema, que totaliza cerca de 45% dos profissionais que exercem em sala de aula. O quadro de professores é formado, em sua grande maioria, por profissionais do sexo feminino. É interessante notar que, em comparação com os padrões internacionais, o número de anos de experiência docente dos professores atualmente em exercício é menor. O relatório TALIS revela que apenas 19% dos professores brasileiros têm pelo menos 20 anos de experiência no ensino, ante 36%, em média, nos demais países analisados pela Pesquisa TALIS (OCDE, 2008*a*, Tabela 2.3, p. 42).

Atualmente, os professores são nomeados com base nos resultados obtidos em um concurso público (SED, 2009, Relatório Preliminar, p. 45). Em seguida, passam por um período probatório de três anos. O desempenho nesse período é avaliado por uma comissão escolar interna, da qual pode fazer parte um representante dos pais. Teoricamente, o processo probatório pode incluir observação em sala de aula, mas não ficou claro para a equipe de avaliação com que frequência as observações eram feitas na prática. O desempenho durante esse período pode ser julgado insatisfatório, mas não foi possível obter dados estatísticos sobre os casos de não aprovação. Uma vez que um professor tenha sido aprovado após o período probatório e nomeado para um cargo, é muito difícil destituí-lo de suas funções. Se for contratado por uma escola da rede estadual, não é possível transferir o professor para outra escola em situações como a de diminuição do número de alunos de um estabelecimento e aumento do número de matrículas em outro. Essa rigidez significa que, em algumas escolas, o número de professores excede as necessidades. Esses profissionais continuam recebendo seus salários, embora sua atividade docente seja pouco relevante.

Quadro salarial

Os professores empregados por escolas municipais estão sujeitos a transferência para outras escolas em caso de necessidade. Os professores contratados por escolas particulares podem ser demitidos em função das necessidades do empregador. Os salários também estão sujeitos a variações nas escolas particulares e dependem de negociações travadas entre professores e empregadores. Por vezes, o salário pode ser inferior ao de uma escola pública, mas as condições de trabalho podem ser melhores.

O salário dos professores da rede estadual obedece a dois padrões, horizontal e vertical, apresentados na tabela a seguir.

Tabela 8.1 **Tabela salarial dos professores da rede estadual (BRL por mês)**

Magistério Público Estadual – Pessoal efetivo – Tabela Base								
Habilitação	Nível	Referências						
		A (01)	B (02)	C (03)	D (04)	E (05)	F (06)	G (07)
Magistério de 2° grau	1	534,46	549,16	564,26	579,78	595,72	612,10	628,94
	2	579,78	595,72	612,10	628,94	646,23	664,00	682,26
	3	628,94	646,23	664,00	682,26	701,03	720,30	740,11
Licenciatura de 1° grau[1]	4	682,26	701,03	720,30	740,11	760,46	781,38	802,87
	5	740,11	760,46	781,38	802,87	824,94	847,63	870,94
	6	802,87	824,94	847,63	870,94	894,89	919,50	944,79
Licenciatura Plena	7	870,94	894,89	919,50	944,79	970,77	997,46	1024,89
	8	944,79	970,77	997,46	1 024,89	1 053,08	1 082,04	1 111,79
	9	1 024,89	1 053,08	1 082,04	1 111,79	1 142,37	1 173,78	1 206,06
Pós-Graduação	10	1 111,79	1 142,37	1 173,78	1 206,06	1 239,23	1 273,31	1 308,32
	11	1 206,06	1 239,23	1 273,31	1 308,32	1 344,30	1 381,27	1 419,26
	12	1 308,32	1 344,30	1 381,27	1 419,26	1 458,29	1 498,39	1 539,60

Nota (1): Não são mais contratados professores com licenciatura curta (1° grau). Os níveis de referência são indicados na tabela, visto que representam professores na ativa prestes a se aposentar, bem como professores que já se aposentaram.

Fonte: Tabela Salarial, agosto de 2009.

Plano de cargos e salários – Lei complementar 1139/92

A progressão horizontal (A-G) baseia-se no tempo de serviço, na participação em cursos de atualização, no exercício da responsabilidade, na assiduidade, etc. A progressão vertical tem como base as qualificações acadêmicas. A principal habilitação profissional é a Licenciatura Plena, nível

que a grande maioria dos professores possui. Se um professor apresentar uma qualificação equivalente a curso de pós-graduação especializado, poderá obter o nível 10; se tiver diploma de mestrado, o nível 11; professores que tenham doutorado obterão o nível 12. A maioria dos professores situa-se entre os níveis 1 e 9. A tabela de remuneração de um professor de categoria A situa-se entre BRL 534,46 no nível 1 e BRL 1 024,89 no nível 9. No caso de um professor de categoria G, a remuneração vai de BRL 628,94 a BRL 1 206,89. Portanto, o salário de um professor com licenciatura plena pode alcançar, no máximo, BRL 2 400,00 se lecionar em dois turnos diários.

É interessante observar que os aumentos salariais entre as categorias A e G são muito pequenos, assim como os incrementos dos níveis 1 a 9. Da mesma forma, os bônus concedidos aos professores com pós-graduação são modestos. Por exemplo, um professor com doutorado que esteja em plena atividade recebe apenas BRL 233,00 a mais que um professor com licenciatura plena que também trabalhe em período integral. Mesmo assim, existe uma acirrada competição pelas vagas em cursos de pós-graduação, que por vezes têm um custo elevado.

Algumas vezes, os professores recebem pequenos benefícios adicionais, mas que, em geral, têm caráter arbitrário e não são computados para efeito de aposentadoria. Um abono excepcional, segundo os padrões internacionais, é um bônus que os professores recebem por sua assiduidade e por concordarem em continuar lecionando, visto que existe uma forte tendência de os profissionais se afastarem das salas de aula e se voltarem para alguma forma de atividade administrativa (SED, 2009, Relatório Preliminar, p. 46).

O quadro salarial é estruturado e está disponível para todos os professores qualificados. Não existem, em Santa Catarina, programas de incentivo com base no desempenho, criados para recompensar determinados professores por realizações ou esforços especiais. Observa-se uma escassez de professores em algumas áreas importantes, como inglês, química, física e matemática, mas nenhum incentivo adicional é oferecido para que profissionais diplomados e qualificados nessas áreas se interessem pelo exercício do magistério. Enquanto não houver dados estatísticos precisos, as autoridades educacionais continuarão aceitando que boa parte do ensino seja ministrado por professores que não têm diploma específico na área em questão.

Benefícios

Um importante benefício oferecido pelas escolas federais, estaduais e municipais é que, após cinco anos de magistério, os professores têm direito a uma licença de três meses. Este benefício está sujeito a certas condições

relacionadas com o período do ano em que a licença pode ser tirada. Além disso, apenas 10% dos professores de cada escola podem usufruir simultaneamente desse benefício. Se utilizada de maneira apropriada, esta licença oferece um grande potencial para o desenvolvimento profissional continuado dos professores e pode prevenir o sentimento de saturação por parte desses profissionais.

Os professores têm a possibilidade de se aposentar cedo, em comparação com muitos outros países. Homens com 30 anos de serviço e mulheres com 25 anos de serviço podem se aposentar aos 50 anos. A maioria se aposenta aos 55 anos. Os professores que durante toda a carreira trabalham exclusivamente em sala de aula podem aposentar-se mais cedo. No entanto, a aposentadoria paga aos professores não é muito elevada, fazendo com que muitos procurem outras atividades remuneradas. Alguns professores, ao se aposentarem do serviço público, passam a lecionar em período parcial em escolas particulares.

O Sindicato dos Professores

Embora a equipe de avaliação tenha constatado que a maioria dos professores com quem conversou sobre salários e condições de trabalho estivessem insatisfeitos com a situação, esses professores não se voltavam para o Sindicato dos Professores para melhorar a situação. A equipe foi informada de que existem atualmente cerca de 8 mil processos em andamento nos tribunais movidos por professores insatisfeitos, o que reflete uma situação pouco salutar. No entanto, o Sindicato dos Professores parece não ter como resolver esses problemas. Menos de 50% dos professores são membros do sindicato. Tanto os professores como outros protagonistas do sistema educacional declararam à equipe que o Sindicato dos Professores não evoluíra ao longo do tempo, adotando posições de oposição ideológica, em vez de propor uma abordagem de parceria social em suas atividades.

Apesar de todos os esforços mobilizados pela equipe para reunir-se e discutir os problemas com o Sindicato dos Professores, só foi possível obter uma pequena entrevista. A equipe lamenta este fato, visto que, potencialmente, o Sindicato dos Professores tem um importante papel a desempenhar no processo de reforma do sistema educacional. Em muitos países, as ações de reivindicação são apenas uma dimensão das funções desempenhadas pelos sindicados de professores; em Santa Catarina, todavia, parece reinar atualmente uma certa falta de confiança em relação ao papel e à função do Sindicato. Seria muito mais produtivo se o Sindicato dos Professores integrasse progressivamente uma dimensão mais ligada ao exercício da profissão em suas atividades, paralelamente à ação reivindicativa, ao lidar com as questões relacionadas com a carreira docente em Santa Catarina.

Banco de dados de professores

A natureza fragmentada do sistema escolar em Santa Catarina e as múltiplas formas que assumem as condições de emprego dos professores constituem alguns dos principais obstáculos a uma política de planejamento coerente para a carreira docente. Para definir uma política construtiva e orientada para o futuro, é necessário dispor de um banco de dados amplo, com todas as informações relevantes sobre o quadro de professores existente. Isso inclui dados completos sobre número de professores, formação, qualificações, idade, experiência, estágios probatórios, participação em cursos de desenvolvimento profissional continuado, avaliação do desempenho, padrões de aposentadoria, etc. Seria extremamente útil se fosse possível criar um sistema que reunisse essas informações, colocando-as à disposição de todo o setor educacional do Estado de Santa Catarina. O acesso imediato a esse tipo de informação seria de inestimável valor tanto para o planejamento de rotina como em um nível mais abrangente.

Condições de emprego

Carga de trabalho e autonomia do professor

Na maioria das escolas de Santa Catarina, o dia escolar é dividido em três turnos: o turno da manhã, o turno da tarde e o turno da noite. Cada turno tem duração de quatro horas e o ano escolar deve ter no mínimo 200 dias. Como cada aluno deve receber quatro horas de aula por dia, espera-se que tenham pelo menos 800 horas de aula por ano. Entretanto, como indicado no Capítulo 5, a realidade tende a ficar muito aquém deste cálculo. A maioria dos professores leciona durante dois turnos por dia, perfazendo uma carga de trabalho de 40 horas por semana. Alguns professores lecionam também em um terceiro turno, o que faz com que a carga semanal de trabalho fique em torno de 60 horas. Com frequência, os professores ministram as aulas do segundo ou terceiro turno em uma escola diferente do primeiro turno, acrescentando tempo de viagem e estresse ao cotidiano. A conclusão evidente é que os professores têm uma carga de trabalho extremamente pesada. Alguns confessaram à equipe de avaliação que se sentem "totalmente exaustos".

A intensa jornada e as condições de organização do trabalho têm um impacto considerável sobre o tempo necessário ao planejamento, à preparação, à avaliação e ao feedback dos alunos. As turmas costumam ser grandes, com médias girando em torno de 25 alunos por classe no 1° ano do ensino fundamental, 30 por classe do 2° ao 5° ano, 35 por classe do 6° ao 9° ano e até 40 por classe no ensino médio.

Existe uma longa tradição de participação dos pais e da comunidade nas escolas de Santa Catarina. Todos os estabelecimentos escolares devem ter um Conselho Deliberativo Escolar (CDE), que reúne professores, gestores educacionais e representantes dos pais e da comunidade. Em um grande número de estabelecimentos visitados, a equipe ficou impressionada com o nível de participação dos pais nas atividades escolares. Além de ajudarem nas questões relacionadas com as instalações, os pais também mostravam interesse pelas questões acadêmicas. No entanto, como na maioria dos países, não se trata de um fenômeno generalizado, e a participação dos pais em escolas situadas em bairros carentes revelou-se insatisfatória. A Secretaria de Educação do Estado incentiva a interação entre escolas e comunidades locais, bem como a formação de parcerias. Em alguns tipos de escolas, essas iniciativas fazem parte de um programa especial. Por exemplo, existem Escolas Abertas que colocam suas instalações à disposição de diversos grupos comunitários aos sábados e nos períodos em que a escola não está funcionando. Há também escolas criadas e voltadas para as necessidades de determinadas comunidades locais, como as de pescadores, agricultores ou ligadas a projetos específicos. Algumas oferecem serviço de internato, e a grade curricular e a metodologia usada por vezes diferem do que se vê nas escolas convencionais. A equipe de avaliação ficou impressionada com o trabalho desenvolvido nesse tipo de estabelecimento, como na Casa Familiar do Mar (internato para filhos de pescadores), em São Francisco do Sul, que a equipe teve a oportunidade de visitar. Os alunos, originários de famílias de pescadores, permanecem durante uma semana na Casa Familiar e, em seguida, passam duas semanas em casa, ajudando as famílias com a pesca. Durante a semana que passam na escola, seguem o currículo integrado do ensino médio, mas a jornada é mais intensa, com oito a dez aulas por dia.

Os professores dispõem de considerável autonomia em suas escolas. Uma dimensão importante é que todas as escolas devem definir um "Projeto Político-Pedagógico" (PPP), que corresponde a um programa no qual cada comunidade escolar define prioridades e ênfases na área de educação, em função das tradições socioeconômicas e culturais da comunidade local ou do bairro. Idealmente, o projeto oferece uma oportunidade para planejar e trabalhar em equipe, em sintonia com aspectos específicos de uma determinada comunidade escolar. No entanto, a falta de tempo para planejamento e de competências profissionais para desenvolver esse tipo de projeto por vezes impede a plena realização de todo o seu potencial. Como indicado no Capítulo 5, são as autoridades federais que decidem o currículo a implementar, mas as escolas têm a possibilidade de definir 25% de seu conteúdo. Teoricamente, a medida é considerada progressista; na prática, porém, como a grade curricular costuma já ser densa em termos de conteúdo, essa oportunidade é raramente aproveitada pelos profissionais das

escolas. Os professores podem selecionar livremente os livros didáticos a partir de um leque de opções que o Governo Federal fornece gratuitamente. Podem também selecionar outros tipos de materiais didáticos (fora livros), fornecidos pelo Estado de Santa Catarina.

Práticas de trabalho

A equipe de avaliação teve poucas oportunidades para efetuar observações diretas do trabalho em sala de aula, mas, a partir dessas experiências e de dados obtidos indiretamente, a equipe concluiu que a maior parte do ensino seguia o modelo tradicional organizado em torno do professor, em vez mobilizar uma pedagogia ativa, focalizada no aluno e na resolução de problemas. O ponto de vista da equipe é corroborado pelas conclusões de um estudo realizado por Carnoy, Gove e Marshall (2003), que comparou metodologias de ensino em escolas primárias do Brasil, de Cuba e do Chile. Os resultados revelaram que os estudantes brasileiros levam muito mais tempo copiando instruções e lições do quadro-negro que os estudantes de outros países. Os professores brasileiros usam com muito mais frequência a recitação de lições por toda a classe do que métodos baseados em perguntas e respostas individuais. Os alunos brasileiros são manifestamente (e consideravelmente) menos empenhados durante as aulas. Além disso, os professores no Brasil não costumam fazer perguntas diretas aos alunos. Nas escolas brasileiras, os professores poucas vezes verificam o trabalho de cada estudante, limitando-se em geral a checar ao acaso o trabalho de uns poucos alunos (Rodríguez *et al*., 2008, Anexo IV, p. 18). Analisando especificamente o ensino de matemática no 3° ano no Brasil, Carnoy *et al.* afirmam:

> "As aulas focalizavam-se na produção de respostas certas e não no desenvolvimento da compreensão. ... Na maioria das vezes, as aulas no Brasil consistiam em um professor escrevendo no quadro-negro e os alunos copiando, sem que houvesse uma real interação. Na maior parte dos casos, nenhum esforço era feito para associar conceitos e procedimentos. As explicações, quando fornecidas, focalizavam-se unicamente na descrição do procedimento que estava sendo utilizado. (Rodríguez *et al*., 2008, Anexo IV, p. 20)"

O relatório TALIS revelou que havia pouca colaboração profissional em matéria de metodologia didática entre professores brasileiros, em comparação com outros países (OCDE, 2008*a*, Figura 4.7, p. 102).

As conclusões citadas referem-se às escolas brasileiras como um todo. Embora a equipe de avaliação não tenha como afirmar que esses aspectos se manifestam também nas escolas de Santa Catarina, é provável que, de uma forma ou de outra, estejam presentes. Na medida em que essas características são visíveis, tornam-se motivo de grande preocupação. O péssimo

desempenho dos alunos em testes nacionais e internacionais, como SAEB e PISA, evidencia que a metodologia de ensino utilizada não é bem adaptada. O Capítulo 5 assinala os problemas existentes em matéria de conteúdo curricular e a insuficiência de tempo disponível para desenvolvê-lo, mas é possível também que a pedagogia empregada em sala de aula contribua para agravar o problema global da mediocridade dos resultados dos alunos. Para abordar de maneira eficaz a atual insuficiência do processo educacional, é preciso que as questões de conteúdo curricular, tempo disponível para as aulas e métodos pedagógicos utilizados estejam no cerne dos esforços em favor de uma reforma.

Ambiente escolar

Os estudos mostram também que o ambiente nas salas de aula em algumas escolas brasileiras não são propícios à produção de resultados de alta qualidade. Por exemplo, a pesquisa PISA (2003) revelou que "as salas de aula no Brasil são menos disciplinadas do que em outros países". Nas entrevistas com estudantes brasileiros, é frequente ouvir comentários como "os alunos não ouvem", "barulho/bagunça", "o professor tem que esperar para que façam silêncio", "os alunos não trabalham bem" e "o trabalho só começa bem depois de a aula ter começado". O estudo PISA assinala também um nível elevado de tumulto nas aulas, falta de respeito para com o professor e *bullying* (Rodríguez *et al*., Anexo IV, pp. 16-17).

Em suas visitas pelo Estado de Santa Catarina, a equipe de avaliação foi informada das dificuldades enfrentadas por algumas escolas em virtude de vandalismo, violência e uso de drogas. Algumas escolas visitadas empregavam seguranças em período integral. Globalmente, existem no estado 300 funcionários encarregados da segurança em escolas que apresentam esse tipo de problema, e o uso de câmeras CFTV é cada vez mais frequente como medida de combate a comportamentos inadequados.

A equipe foi informada de que, em algumas escolas, a falta de respeito à disciplina é um sério problema. A pesquisa TALIS mostra que, nas escolas brasileiras, o ambiente disciplinar em sala de aula é visto como relativamente negativo pelos professores, em comparação com outros 23 países; a porcentagem de tempo desperdiçado com tumultos provocados por alunos ou com questões administrativas foi a mais alta registrada entre os países participantes (OCDE, 2008*a*, Figuras 4.9 e 4.11, pp. 104-06). Essa situação é desgastante para o professor e tem como consequência deixá-lo sem energias. A equipe foi informada de que um número significativo de professores sofre de doenças relacionadas com o estresse. É provável que este fator contribua para o elevado nível de absenteísmo entre os professores das escolas de Santa Catarina.

O relatório TALIS revela que, globalmente, o absenteísmo dos professores é um problema relativamente sério no Brasil: 32% dos professores lecionam em escolas cujos diretores afirmam que o absenteísmo "perturba muito ou perturba de alguma forma" (OCDE, 2008*a*, Tabela 2.8, p. 45). Instalou-se uma espécie de "cultura de declínio", em nome da qual alguns professores não consideram a pontualidade importante. Tradicionalmente, existe um alto grau de tolerância ao absenteísmo: até hoje, nenhuma punição real foi invocada no caso de ausência ocasional do professor. O absenteísmo, bem como o fato de privar os alunos de aulas, gera muitos problemas para os administradores das escolas, além de diminuir o prestígio dos professores junto aos pais. Essa tradição de absenteísmo dos professores pode ser sintomática de uma série de problemas no âmbito do sistema escolar. Se as escolas forem bem administradas, se as condições de trabalho forem relativamente satisfatórias, se houver um bom espírito de equipe entre os profissionais e se forem registrados progressos razoáveis, então o absenteísmo dos professores deixará de ser um problema grave. A construção de uma ética profissional de responsabilidade é muito importante para o corpo docente. A Pesquisa TALIS ressaltou que no Brasil a percepção dos benefícios que seu trabalho proporciona e a satisfação com o emprego se encontram em um nível inferior à média registrada nos países participantes (OCDE, 2008*a*, Tabela 4.15, P. 12). Isso reafirma as vantagens de se adotar uma abordagem abrangente na política relativa à carreira docente, a fim de conferir a ela uma consciência maior de sua própria imagem profissional.

Professores "temporários"

Outra característica da carreira docente em Santa Catarina que influi na qualidade da educação é a tradição de contratar vastos contingentes de professores temporários. Além dos problemas que podem surgir em virtude do nível de qualificação e da competência pedagógica, esses profissionais não fazem parte do quadro permanente de funcionários das escolas. Por conseguinte, embora alguns profissionais forneçam individualmente um excelente trabalho, não se pode realisticamente esperar que os professores temporários se dediquem totalmente à escola em termos de planejamento e objetivos se não contarem com estabilidade no emprego. A existência de uma reserva de professores temporários ou substitutos pode ser de grande utilidade para o sistema, mas não quando representa quase metade do corpo docente. É reconfortante saber que a SED lançou um programa através do qual, a partir de 2010, todos os professores temporários deverão prestar um exame formal de admissão. A prova está sendo organizada para todo o estado pela instituição universitária ACAFE.

Avaliação dos professores

Não existe inspetoria escolar em Santa Catarina. Havia um antigo sistema de supervisores escolares que foi extinto há cerca de 15 anos. Existem atualmente 36 gerências regionais de educação (GEREDs) com profissionais que, entre outras funções, colaboram com as escolas de suas regiões e estabelecem vínculos entre elas. Esses funcionários estão encarregados de dar apoio ao trabalho das escolas e verificar o seu desempenho. No entanto, a avaliação realizada pelas GEREDs segue um modelo regulatório brando, não envolvendo dimensões qualitativas detalhadas. Criado para os profissionais que exercem cargos administrativos nas gerências regionais de educação, um novo programa de treinamento vem sendo desenvolvido através de oito núcleos, que ministram os cursos em todo o estado. O curso inclui um trabalho interativo em equipe, desenvolvido durante uma semana em um hotel. Esse trabalho de desenvolvimento profissional continuado será certamente de grande utilidade para os funcionários das GEREDs no cumprimento de suas responsabilidades.

Segundo a Pesquisa TALIS, cerca de um quinto dos professores brasileiros não tinham recebido feedback ou avaliação na escola em que trabalhavam (quinta maior porcentagem de 23 países) e quase 20% dos professores trabalham em escolas que não tinham passado por nenhum tipo de avaliação (externa ou autoavaliação) ao longo dos 5 anos anteriores (sexta maior porcentagem de 23 países) (OCDE, 2008*a*, Figura 5.3, p. 150). O relatório revelou também que apenas cerca de 15% dos professores declararam ter a possibilidade de receber algum tipo de recompensa (monetária ou não) pela melhoria da qualidade de seu trabalho ou por serem inovadores em sua forma de lecionar – um resultado abaixo da média dos 23 países participantes. A equipe de avaliação não saberia dizer se a situação em Santa Catarina segue exatamente o padrão existente em todo o Brasil, mas a experiência nesse estado provavelmente não diverge muito da situação no plano nacional.

Desde 2006, um trabalho piloto vem sendo desenvolvido em Santa Catarina, envolvendo um processo completo de avaliação das escolas. Em abril de 2009, a SED publicou a Instrução Normativa N° 1, de 23 de abril de 2009 relativa a um novo processo de avaliação da organização e gestão das escolas, que engloba um elaborado processo de apreciação da escola como um todo. O Artigo 4° da Instrução sintetiza a ênfase da abordagem:

> "As ações de avaliação ocorrerão por meio de visitas in loco nas escolas da rede pública estadual, que consistem na pesquisa de campo, por meio da observação, da entrevista e da aplicação de instrumento para coleta de

> dados, que permitam apreender os reais processos de organização e gestão de cada escola e a relação desses com os resultados da aprendizagem dos alunos." (SED, 2009, Instrução Normativa)

A Instrução afirma que os instrumentos de avaliação, tanto de natureza quantitativa como qualitativa, devem respeitar a história e a cultura de cada escola, as características do entorno e as classes de trabalhadores da comunidade, sua identidade e complexidade. O documento estabelece que três grupos de trabalho, cada um com três membros, sejam designados para dar efetividade ao processo. Embora as orientações para os grupos de avaliação sejam extremamente detalhadas em relação ao funcionamento e à administração das escolas, não especificam a observação direta da atuação dos professores em sala de aula. O foco do processo está em uma gestão mais eficaz e eficiente das escolas públicas. O objetivo é fornecer feedback para os administradores e funcionários das escolas, a fim de melhorar a organização e a gestão desses estabelecimentos. Trata-se de uma iniciativa que potencialmente pode ser muito útil, mas o risco é que sua implementação encontre dificuldades. Resta saber se conseguirá cumprir todos os objetivos fixados.

Os diretores de estabelecimentos escolares

Existe hoje um consenso internacional de que a qualidade da liderança nas escolas é determinante para que possam cumprir seus objetivos educacionais. Um importante estudo comparativo sobre liderança nas escolas realizado pela OCDE (2008*b*) concluiu:

> "A liderança nas escolas hoje faz parte das prioridades em matéria de política educacional no plano internacional, desempenhando um papel determinante para melhorar os resultados escolares e atuando sobre a motivação e a capacidade dos professores, bem como sobre o clima e o ambiente que reinam na escola. Uma liderança eficaz nas escolas é fundamental para reforçar a eficiência e a equidade no sistema escolar." (OCDE, 2008*b*, Vol. 1, p. 9)

Em Santa Catarina, os diretores das escolas são nomeados de duas maneiras. Em alguns casos, são eleitos pela comunidade escolar. Na maioria das vezes, são designados por nomeação política. Ambos os sistemas apresentam desvantagens. A eleição pela comunidade escolar pode produzir resultados mais populares, mas não necessariamente designar um profissional que apresente as qualidades de liderança que a situação requer, pois as características necessárias a um líder educacional nem sempre coincidem com popularidade elevada. Qualificação, experiência, bagagem profissional, realizações e independência de opiniões nem sempre são apreciados por colégios eleitorais formados por pessoas exteriores ao sistema

educativo, fazendo com que o voto pela diretoria de uma escola fique sujeito às inconstâncias da preferência popular. Por outro lado, a nomeação por apadrinhamento político também está sujeita às inconstâncias que caracterizam a política partidária. O prestígio junto a políticos locais não constitui garantia de que as qualidades necessárias a um líder educacional estejam reunidas. Além disso, esse tipo de nomeação geralmente envolve uma forte influência de fatores não profissionais. A forma como os diretores de escola são nomeados em Santa Catarina é diferente da maioria dos países desenvolvidos. Nos outros países, a nomeação é um processo em que há uma concorrência aberta, pautada em critérios transparentes e definidos; a atribuição do cargo é feita por um grupo independente de especialistas, com base na competência, na experiência e na qualificação dos candidatos. Este método apresenta muito mais possibilidades de resultar na seleção do melhor profissional para o cargo. Recentemente, a SED propôs que a nomeação de diretores seguisse esse modelo, mas a proposta foi de encontro a uma forte oposição política. Espera-se que essa questão seja revista, visto que há muito em jogo para o bem-estar futuro das escolas do estado.

Existem cursos de formação em liderança e gestão escolar, mas a obtenção de bons resultados nesses cursos não é obrigatória para ser nomeado. As autoridades municipais criaram, em colaboração com uma universidade, um curso aberto e à distância para os diretores de escola. Existe também um programa nacional para diretores, denominado *Progestão*, que parece extremamente promissor. É fundamental oferecer formação de boa qualidade para os diretores de escola e, em geral, um bom aproveitamento nesse tipo de curso deveria ser um pré-requisito para a nomeação. No entanto, é igualmente importante que esses cursos sejam submetidos a procedimentos que garantam a sua qualidade. O fato de que desde 2005 quase todas as instituições de educação superior sejam habilitadas a oferecer esse tipo de formação levanta dúvidas quanto à coerência dos padrões e à capacidade de essas instituições organizarem cursos de liderança educacional de alta qualidade.

O cargo de diretor de escola em Santa Catarina enfrenta um problema suplementar: o reduzido poder discricionário de que esse profissional dispõe. Os diretores não têm direito a voz no processo de seleção dos funcionários de suas próprias escolas. Sendo ele o funcionário mais bem posicionado para conhecer as necessidades da escola que administra, é recomendável que o diretor possa opinar na seleção do pessoal. O diretor tampouco tem autonomia para advertir professores em casos de falta profissional, como absenteísmo irresponsável. Outra limitação é que o diretor não dispõe de poder de decisão financeiro para alocar verbas. Não existem recursos financeiros que permitam ao diretor investir em iniciativas profissionais específicas no âmbito da escola.

Além disso, a diferença de salário em relação aos professores não é suficientemente significativa para tornar este cargo realmente atraente para líderes em potencial. Digno de nota é que, segundo a Pesquisa TALIS, os diretores de escola no Brasil sigam geralmente um estilo de liderança instrucional, em vez de um estilo mais administrativo. É interessante que a liderança instrucional (supervisão de instrução, apoio ao desenvolvimento profissional dos professores, definição dos objetivos da escola) seja mais forte no Brasil do que em outros países analisados pela Pesquisa TALIS (OCDE, 2008*a*, Tabela 6.3, p. 207). Esta dimensão extremamente positiva enfatiza ainda mais as vantagens de uma maior consolidação das funções de diretor, a fim de melhorar a qualidade do sistema educacional. Contrariamente a muitos países, não existe uma associação estadual de diretores de escola. Em outros países, esse tipo de entidade tem-se mostrado de grande utilidade para a troca de experiências sobre as melhores práticas, a coordenação de políticas e o incentivo moral entre os líderes do sistema escolar.

A formação de professores

A formação inicial de professores

A equipe de avaliação deparou-se com fortes críticas, por parte de todos os protagonistas consultados, a respeito de muitos aspectos da formação de base que os professores tradicionalmente recebem. No entanto, como a grande maioria das instituições de educação superior (federais, estaduais e particulares) oferece formação inicial para professores, existe uma grande variedade no que tange à qualidade, e a generalização dos comentários pode ser injusta em relação a um certo número de instituições. No entanto, um número suficiente de elementos indica que a situação global da formação inicial de professores deixa seriamente a desejar e necessita de uma profunda reforma. Na pesquisa nacional sobre atitudes em relação à carreira docente (2009), perguntou-se a alunos em vias de concluir o ensino médio para que faculdade fariam o Vestibular. Apenas 2% selecionaram a carreira docente como primeira opção. A grande maioria dessa pequena proporção de participantes frequentava as escolas públicas menos conceituadas e pertencia às classes socioeconômicas C e D. Segundo o Censo Escolar de 2007, houve uma redução de 9.3% no número de estudantes matriculados nos cursos de pedagogia (Fundação Victor Civita, 2009, pp. 28-64). Os critérios de admissão para muitos cursos de formação de professores apresentam geralmente um padrão muito baixo – e em alguns casos nem mesmo o nível mínimo é obtido. Enquanto os cursos das universidades mais prestigiadas são muito procurados, em muitos outros as vagas não são preenchidas. A equipe foi informada de que em alguns cursos a taxa de

abandono chegava a 30%. Apesar do nível geralmente baixo dos candidatos a professor no momento da admissão, é interessante notar que a taxa de reprovação ao final do curso é muito baixa. Em algumas instituições universitárias, os cursos de pedagogia são ministrados à noite e atendem a alunos que trabalham durante o dia. Um grande número de cursos de formação inicial de professores é ministrado à distância. Embora os cursos à distância possam ser muito úteis para a formação dos professores, em particular para a sua educação continuada, o uso excessivo desse tipo de ensino na formação inicial dos professores pode ser prejudicial para a qualidade. A insuficiência de um contato pessoal direto com a expertise dos profissionais responsáveis pela formação de professores pode ser um obstáculo considerável à plena realização do potencial dos alunos.

Em geral, os departamentos de pedagogia não gozam de muito prestígio no âmbito das instituições de educação superior. Mesmo nas universidades mais bem-conceituadas, a equipe de avaliação foi informada de que a nota relativa à garantia de qualidade do departamento de pedagogia se situava, em geral, entre 1 e 2, numa escala de pontuação de 0 a 5. Essa nota costuma baixar a nota global de qualidade da instituição universitária. Provavelmente, a crítica mais frequente que a equipe ouviu a respeito da formação inicial dos professores foi a não adequação que parece existir entre os componentes teóricos dos cursos e as necessidades concretas dos professores iniciantes. Afirmou-se com insistência que os cursos não são suficientemente práticos e não oferecem aos futuros professores as competências necessárias para que enfrentem os desafios hoje presentes nas salas de aula. No currículo tradicional, que dura quatro anos, a equipe observou que a prática do ensino só é ministrada nas fases finais da formação, no quinto e oitavo semestres. A própria prática de ensino, ao que parece, comporta muitas falhas, entre as quais insuficiências em matéria de preparação, acompanhamento e supervisão. Algumas escolas declararam que nenhuma supervisão havia sido feita pelas equipes das universidades. As relações entre pelo menos algumas instituições de educação superior e as escolas em que os alunos fazem seus estágios eram consideradas precárias ou inexistentes. Muito pouco trabalho era realizado em estreita colaboração, dificultando o desenvolvimento de parcerias entre a instituição a que pertenciam os estagiários e os professores orientadores nas escolas.

Durante a formação de quatro anos, os alunos escolhem uma especialização a partir do sexto semestre – por exemplo, tecnologia da informação, educação especial, etc. Os alunos estudam unicamente um tema acadêmico durante os quatro anos, o que limita, no ensino médio, a flexibilidade dos professores. Além de criar certa rigidez na organização do trabalho dos professores nas escolas, esse sistema pode criar situações em que muitos professores acabem lecionando matérias nas quais não têm

formação suficiente. Outra crítica frequente em relação aos cursos existentes é que não acompanharam a evolução das políticas e dos currículos, nem as repercussões dessa evolução sobre as necessidades das escolas. Essa crítica é particularmente presente na área de educação inclusiva. O estado promove uma política de escolaridade inclusiva, mas os professores alegam não terem recebido formação adequada para lidarem com os desafios envolvidos.

O Conselho Estadual de Educação (CEE) é responsável por garantir a qualidade de todos os cursos oferecidos pelas instituições estaduais, inclusive os de formação de professores. Esta função é de suma importância para a qualidade do sistema educacional de Santa Catarina. Para cumprir corretamente sua missão, precisaria dispor de amplos recursos, de profissionais suficientemente qualificados, de independência e transparência de ação e de um serviço administrativo eficaz para dar apoio. A equipe de avaliação questiona se todos esses requisitos estão realmente disponíveis. O fato de que um número tão elevado de instituições de educação superior, em particular no setor privado, esteja habilitado a oferecer cursos de formação de professores foi motivo de preocupação para a equipe. No Capítulo 9 desta avaliação, que trata sobre a educação superior, a Tabela 9.7 mostra que, dos 18 010 alunos inscritos em instituições de nível superior, apenas 2 097 estudam em universidades federais e estaduais, enquanto 3 513 frequentam universidades pequenas, particulares e pagas. A equipe não pôde convencer-se de que a capacidade de algumas dessas instituições particulares em termos de recursos, dimensão, capacidade de pesquisa, equipamentos, instalações e expertise acadêmica e profissional seja suficiente para garantir uma formação de qualidade para futuros professores.

As taxas que os alunos dos cursos de formação de professores pagam nas instituições particulares são muito inferiores às que os alunos de outros departamentos pagam. Por exemplo, a mensalidade de BRL 340 para o curso de pedagogia contrasta com a de BRL 800 para o de engenharia, BRL 1 800 para o de odontologia e BRL 2 000 para o de medicina. Podemos supor que a diferença nas receitas arrecadadas por cada curso se reflete nos recursos investidos por sua vez em cada um deles, em detrimento da formação. Globalmente, a equipe de avaliação considera que um número menor de cursos de formação de professores, mas com um nível de qualidade garantido, atenderia melhor às necessidades de Santa Catarina do que o atual quadro de cursos extremamente variado e heterogêneo em termos de qualidade.

A equipe de avaliação regozijou-se com a notícia de que tanto as autoridades federais como estaduais vêm tomando providências no sentido de implementar progressivamente uma reforma da formação inicial dos professores. Trata-se de um grande avanço em termos de política de capacitação de professores, respaldado por sólidas promessas de empenho

pela reforma. Em 2006, o Governo Federal tomou a iniciativa de lançar um processo de reestruturação da formação inicial de professores. A Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina participou ativamente desse projeto, adotando uma abordagem de caráter consultivo junto às principais partes interessadas. Entre 2006 e 2008, foram organizados oito seminários e visitas a instituições, bem como debates com alunos, sindicatos, municipalidades, etc. O primeiro objetivo era diagnosticar os pontos fortes e as falhas dos programas tradicionais. Entre os pontos fracos identificados figuravam: falta de vínculo entre a teoria e a prática; inadequação do tipo de prática de ensino; relações fracas entre as instituições de educação superior e as escolas; conteúdo curricular não focalizado nos alunos e nas suas necessidades; falta de sensibilização do conteúdo curricular com a cultura das escolas; crescimento desorganizado do número de instituições habilitadas a formar professores.

Entre os objetivos fixados para combater os problemas identificados estavam:

Vivência prática do ensino desde o início do programa de formação de professores; estudo de disciplinas acadêmicas vinculado com o tema do currículo; melhor articulação entre as necessidades das escolas e o conteúdo dos cursos; conteúdo do curso elaborado com mais embasamento em pesquisas educacionais; percepção da escola como um espaço para mais pesquisas e intervenções que permitam melhorar a qualidade da educação básica; promoção da prática reflexiva entre os alunos que desejam seguir o magistério. Esses objetivos foram globalmente incorporados a um conjunto de diretrizes para a nova abordagem (SED, 2008, Formação Inicial).

A base jurídica foi estabelecida pelo Decreto N° 6 755 de 29 de janeiro de 2009, com o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, conhecido como PARFOR.

O programa, desenvolvido na Universidade Federal, na Universidade Estadual e nas Universidades comunitárias vinculadas à ACAFE, está aberto a três categorias de candidatos. Espera-se que, no horizonte 2010, cerca de 20 mil alunos se tenham formado. As primeiras turmas foram criadas nas Universidades da ACAFE em setembro de 2009 e os cursos são inteiramente financiados pelo Ministério da Educação Federal. Uma das principais preocupações durante todo o processo é a ênfase na qualidade e não na quantidade, com a divulgação do slogan "menos significa mais". Como era de se esperar, houve certa reticência por parte de alguns profissionais mais experientes e solidamente estabelecidos diante de uma mudança tão significativa nas prioridades dos programas de formação inicial de professores. Apesar da oposição manifestada por essas pessoas, tudo indica que o novo programa será realmente desenvolvido como planejado.

É interessante notar que as questões ligadas à implementação também mereceram atenção. Santa Catarina criou um Fórum de Licenciaturas com 23 membros, cujo objetivo é supervisar e monitorar os progressos desse inovador programa. Espera-se que o princípio de base e a qualidade do programa proposto resultem, com o tempo, na marginalização das instituições de educação superior que oferecem cursos de formação inicial de professores com baixo padrão de qualidade. O documento Planejamento Estratégico – Formação Inicial estipula um conjunto de responsabilidades que incumbem a cada parte envolvida no processo de implementação. Essas responsabilidades priorizam os laços entre as instituições de educação superior e as escolas e enfatizam a importância de uma prática de boa qualidade em situações escolares reais, bem como a integração da pesquisa na formação inicial de professores. Uma atenção especial é dada à qualidade da supervisão e ao feedback construtivo para os estudantes.

A supervisão deve revestir a forma de uma parceria entre o supervisor da universidade e um professor que atue em sala de aula. Outro elemento interessante é que um cargo especial está sendo criado nas GEREDs para a contratação de um profissional encarregado de verificar a implementação efetiva, pelas escolas, das diretrizes relativas à prática e à supervisão. A equipe de avaliação analisou o conteúdo curricular para o novo programa de uma das universidades, o qual, em termos de cobertura, parecia cumprir as novas prioridades fixadas. A equipe de avaliação considera que existe um bom potencial a mobilizar na capacidade subutilizada das universidades associadas à ACAFE para o oferecimento dos cursos reformulados.

O novo programa ainda se encontra nas fases iniciais e levará tempo para que seus efeitos possam ser avaliados. No entanto, os indícios mostram que os Governos Federal e Estadual tomaram medidas sólidas para combater as falhas existentes na formação inicial de professores, adotando uma abordagem exemplar e consultiva, bem como direcionando o novo programa para um lançamento bem-sucedido, apesar da oposição de determinados interesses acadêmicos.

Formação continuada de professores (DPC)

No Brasil, como na maioria dos países, é de consenso geral que, após a formação inicial, e em virtude dos desafios do ensino moderno, os professores devem, ao longo da carreira, participar periodicamente de cursos de Desenvolvimento Profissional Continuado (DPC). Tradicionalmente, esses cursos existem sob duas formas: a primeira consiste em módulos de atualização, com cursos de curta duração relacionados com mudanças nos currículos, uso de tecnologia educacional, etc. A outra configuração reúne os programas de pós-graduação oferecidos por universidades e sancionados por um diploma, como o de mestrado. Do ponto de vista dos responsáveis pelas

políticas educacionais, a prioridade é dada aos cursos de curta duração, focalizados mais diretamente nas necessidades das escolas. Tradicionalmente, a ênfase tem sido dada principalmente aos cursos de matemática e português, mas essa situação vem evoluindo em virtude de uma nova abordagem estratégica. Existe um grande número de instituições que oferecem programas de DPC, a maioria das quais de educação superior, bem como GEREDs e outras agências. O problema é a qualidade de alguns dos cursos oferecidos e a capacidade de algumas instituições de se comprometerem com um nível de ensino adequado junto aos professores. A equipe de avaliação ouviu queixas dos professores quanto à qualidade de alguns cursos, além de críticas por certos cursos serem ministrados em dias normais de aula sem que seja providenciado um substituto para os professores inscritos, gerando problemas para as escolas que são obrigadas a paliar as ausências.

A Pesquisa TALIS (2008) expõe alguns aspectos interessantes da formação continuada de professores no Brasil. Durante o período em que a pesquisa foi desenvolvida, 83% dos professores tinham participado de atividades de desenvolvimento profissional, em comparação com 89%, em média, nos países analisados pela TALIS (OCDE, 2008*a*, Tabela 3.1, p. 80). Cerca de 55% dos professores no Brasil não precisaram pagar pelos cursos, e cerca de 56% foram dispensados do trabalho para participar de formações, em comparação com a média de 65% e 63%, respectivamente, nos países da Pesquisa TALIS (OCDE, 2008*a*, Tabela 3.5, p. 85). Um elemento que sobressaiu foi o elevado nível de demandas insatisfeitas por mais formação continuada: 84% dos professores brasileiros gostariam de ter tido mais oportunidades de desenvolvimento profissional que o que receberam, enquanto a média registrada pela TALIS foi de apenas 55% (OCDE, 2008*a*, Tabela 3.3, p. 83). As áreas mais procuradas pelos professores brasileiros foram: Educação Especial; habilidades em TIC para o ensino; o magistério em um cenário multicultural e questões relacionadas com problemas de disciplina e comportamento dos alunos (OCDE, 2008*a*, Tabela 3.4, p. 84). Tudo indica que o corpo docente de Santa Catarina reflete o padrão geralmente observado no Brasil em relação às questões de desenvolvimento profissional continuado (DPC).

Como no caso da formação inicial dos professores, a equipe de avaliação ficou muito satisfeita em ver que o Governo Federal e as autoridades estaduais lançaram um novo projeto para revigorar e reestruturar a formação continuada. Desde 2009, vem sendo implementado um novo programa nacional de desenvolvimento profissional continuado. O programa integra um conjunto de 30 disciplinas ou temas, entre os quais mídia-educação, educação especial, educação multicultural inclusiva, etc. Os cursos são gratuitos para os professores. É interessante notar que a metodologia dos

cursos mereceu atenção especial. O programa prevê a ampla utilização de oficinas e métodos interativos, e os tópicos abordados devem manter uma estreita relação com as necessidades observadas em sala de aula. É feito uso de ciclos de feedback para avaliação e os cursos são ministrados em sistema presencial e por meio de métodos à distância. A questão da capacitação dos monitores também é alvo de grande atenção, com a seleção de professores especializados para trabalharem com seus pares.

Um programa interessante de formação continuada que vem sendo desenvolvido é o "Salto para o Futuro", curso que oferece 80 horas de trabalho interativo e inovador em torno da prática do ensino. Os participantes que obtêm bons resultados recebem um certificado. O curso pode ser solicitado pelas equipes escolares e ministrado nas próprias escolas. A equipe de avaliação também teve a oportunidade de conhecer outros programas inovadores de formação continuada, criados não por organismos públicos mas por entidades civis. Um bom exemplo é um curso realizado na cidade de Brusque: a Câmara de Comércio local uniu-se a entidades patronais para organizar um programa de formação continuada que reuniu professores das redes estadual, municipal e particular. As sessões são elaboradas em função das necessidades dos professores e utilizam oficinas coordenadas por palestrantes externos e professores especializados. O programa vem sendo implementado com sucesso há três anos. Outra iniciativa interessante para o desenvolvimento profissional, planejada pela SED, é o estabelecimento de grupos de estudo de professores de várias escolas. Esta iniciativa pode proporcionar resultados muito úteis, embora seja difícil de concretizar. Portanto, será interessante acompanhar a forma como se desenvolverá. Uma iniciativa semelhante, desenvolvida por alguns países, é a criação de associações voluntárias de professores organizadas por disciplinas (associação de professores de matemática, de ciências, etc.). Esses grupos organizam seminários e cursos, promovem a troca de ideias e melhores práticas relacionadas com a área em questão e incentivam o espírito de classe entre os professores participantes. Valeria a pena estimular a criação desse tipo de associação de professores em Santa Catarina.

Pesquisa educacional

As políticas em matéria de magistério, formação de professores e sistema escolar contam, em geral, com pesquisas de boa qualidade na área. Entre as medidas enumeradas no Plano Catarinense de Desenvolvimento (PCD), que estabelece estratégias para a ação governamental até 2015, citamos: "Implementar rede de pesquisadores em educação, promovendo a criação e a organização de grupos de professores pesquisadores na rede pública de ensino" (SED, Plano Catarinense de Desenvolvimento, Seção 3). A equipe de avaliação chegou à conclusão de que, no passado, as pesquisas

feitas em torno do sistema educativo foram insuficientes, que a difusão do material existente foi ineficaz e que as relações entre os formuladores de políticas educativas e os pesquisadores da área eram precárias. Como indicado pelos dados apresentados no Capítulo 10 (sobre PDI) desta avaliação, as pesquisas relacionadas com o sistema educativo não têm sido alvo de interesse de políticas estratégicas, e muitas instituições de educação superior não dispõem de capacidade para desenvolver seriamente esse tipo de trabalho. No entanto, as pesquisas na área da educação deveriam constituir o centro vital tanto da formação inicial como da formação continuada dos professores. É necessário desenvolver um número muito maior de pesquisas focalizadas no sistema escolar. A equipe de avaliação apoia a importância que o novo plano de formação inicial de professores confere à introdução, no currículo, da prática de pesquisa educacional e à reflexão, por parte dos estudantes, sobre o exercício da profissão. Porém, para que os objetivos definidos no PCD sejam realizados, será preciso viabilizar os aspectos orçamentários e organizacionais junto aos organismos que participam do processo, em particular os departamentos de Educação de instituições de educação superior que disponham de capacidade e estejam bem posicionadas para desenvolver pesquisas de alta qualidade na área. É preciso também garantir que as pesquisas de boa qualidade tenham uma melhor difusão e visibilidade. Seria recomendável que um departamento da SED fosse designado para assumir a responsabilidade pela promoção e utilização das pesquisas na área da educação.

Recomendações

Ao apresentar recomendações quanto às ações a empreender para melhorar certos aspectos da carreira docente e da formação dos professores, a equipe de avaliação tem consciência de que, em muitas questões, é possível que a responsabilidade seja compartilhada entre as autoridades federais e estaduais. Mesmo assim, a equipe ficou entusiasmada com os esforços conjuntos de ambas as instâncias governamentais no sentido de caminhar para a abordagem de uma série de setores problemáticos, como a avaliação da gestão escolar e a formação inicial e continuada de professores. Com as recomendações a seguir, a equipe considera que os esforços estão em sintonia com o movimento de reforma educacional em Santa Catarina. A educação vem traçando – e continuará traçando – uma trajetória de crescimento. O grande desafio presente e futuro é o desenvolvimento qualitativo do sistema. Um elemento determinante para a melhoria da qualidade da educação é o empenho do corpo docente. Santa Catarina dispõe de um quadro de professores relativamente jovem, e inúmeros indicadores sugerem que, ao longo dos próximos anos, poderá realizar o seu potencial máximo. Atualmente, uma série de problemas restringem a concretização

desse potencial. Cabe ao estado buscar soluções para esses obstáculos e implementar uma série de reformas interconectadas, que possam criar um magistério de que Santa Catarina se orgulhe e oferecer uma educação de alta qualidade, condizente com as aspirações da sociedade. Ao construir um corpo docente de qualidade, o estado está investindo em um aspecto importantíssimo de seus recursos humanos, que, por sua vez, produzirá dividendos no longo prazo. A seguir, as recomendações da equipe de avaliação para melhorar a carreira docente e a formação dos professores.

- A equipe considera que chegou a hora de o estado redigir um livro verde, ou documento que apresente uma análise completa da situação, trançando um panorama de sua visão e das opções em matéria de política para a carreira docente. Com isso, o estado poderia lançar sua ação a partir de uma base sólida, apoiando-se em suas recentes realizações. As iniciativas lançadas nos últimos anos em matéria de formação inicial e continuada para professores, de revitalização do quadro regional de profissionais da educação e de avaliação global da gestão escolar são marcas positivas da estratégia proativa que vem sendo adotada pelas autoridades federais e estaduais. O que a equipe de avaliação propõe é desenvolver essas iniciativas, reunindo-as e coordenando-as como uma orientação política, e acrescentar um trabalho em diversas outras áreas em que se recomenda agir. O documento de análise da situação deve indicar, para o público e os diversos protagonistas do processo, que uma série de ações coerentes e coesivas estão sendo empreendidas para conferir ao magistério uma posição central na política do estado, em sua marcha global rumo à modernização e ao progresso econômico e social. Ficaria a critério das autoridades a decisão de incorporar, a esse documento, questões específicas que figuram nas recomendações listadas a seguir. As propostas apresentadas no documento devem estar abertas a consultas e comentários, para que sejam aprimoradas e possam se concretizar em medidas políticas. Os diversos elementos do plano não precisam ser implementados simultaneamente, visto que é possível definir prioridades. No entanto, a perspectiva de uma abordagem integral poderia ter um impacto decisivo sobre o moral dos professores e contribuir para garantir a atratividade da profissão junto aos futuros profissionais do ensino. Objetivos políticos distintos podem ser potencializados e gerar maiores sinergias se forem contemplados de maneira unificada, em vez de considerados como intervenções isoladas.

- É necessário melhorar a imagem da carreira docente em Santa Catarina. Como ressaltado anteriormente neste capítulo, a profissão sofre de uma série de deficiências. Além de não atrair candidatos com alto potencial de qualidade, não proporciona aos professores em atividade aquilo que a

Pesquisa TALIS, realizada pela OCDE, chama de "satisfação no emprego e percepção dos benefícios de seu trabalho para os estudantes". Os órgãos públicos devem aproveitar as melhores oportunidades para enfatizar a importância e o valor do papel que os professores desempenham na sociedade. A valorização de seu trabalho e o reconhecimento público das circunstâncias extremamente difíceis que enfrentam em algumas escolas podem ter efeitos muito positivos sobre o moral dos professores. No entanto, é preciso usar de discernimento, pois elogios superficiais podem soar falso. As contribuições mais significativas dos professores para a sociedade devem ser enaltecidas, e as qualidades inerentes ao magistério – a mais humana das profissões – devem ser amplamente divulgadas junto ao público. Os professores consideram que a imagem transmitida pela mídia sobre a profissão é geralmente depreciativa. Para restaurar a imagem do magistério em Santa Catarina, seria interessante contar com uma abordagem mais benevolente por parte da mídia, com base nos bons resultados obtidos com o trabalho que vem sendo desenvolvido em algumas escolas.

- Um estágio probatório de três anos para começar a lecionar é longo demais em comparação com os padrões internacionais. A equipe de avaliação sugere que a duração seja reduzida para dois anos, com ênfase, no primeiro ano, na integração do professor iniciante, sob a orientação de um professor mentor designado. O processo probatório deverá incluir a observação direta da prática docente e do desempenho em sala de aula, pelo diretor ou por seu representante.

- O estágio probatório dos professores temporários deveria ser consideravelmente reduzido; além de serem submetidos a critérios de admissão mais rígidos, processo atualmente em andamento, os professores temporários deveriam ter a possibilidade de integrar com mais facilidade o quadro docente efetivo.

- A equipe considera que, apesar das dificuldades políticas, é preciso persistir nos esforços para revisar e modernizar o Estatuto do Magistério, de maneira a adequá-lo às necessidades e circunstâncias da realidade escolar contemporânea.

- Embora, por enquanto, pareça difícil evitar a existência de três turnos no mesmo dia em virtude das deficiências em matéria de infraestrutura escolar, é recomendável instituir um planejamento para que futuramente seja possível oferecer um dia letivo mais dentro da normalidade, tanto para os alunos quanto para os profissionais da educação.

- Atualmente, a grande maioria dos professores se veem obrigados a lecionar em dois turnos, totalizando 40 horas de aulas. Trata-se de uma pesada carga horária que reduz consideravelmente o tempo disponível para outros aspectos do exercício profissional, tais como preparação de aulas, avaliação de alunos, planejamento com outros professores, etc. O objetivo é que, com o tempo, a carga horária de aulas seja reduzida para um nível compatível com uma prática profissional adequada.

- Essas mudanças deveriam ser associadas a um aumento dos salários dos professores, visto que são remunerados em função do número de horas que lecionam. Os bônus atualmente concedidos aos professores deveriam ser reconsiderados, com vistas à sua absorção na estrutura salarial e ao cômputo para efeito de aposentadoria.

- Recomenda-se acompanhar o progresso dos planos de incentivo a salários para professores recentemente implementados em diversos estados brasileiros, a fim de avaliar a sua adequação e eventual adoção em Santa Catarina.

- É preciso criar ou reforçar regulamentações sobre alguns aspectos relativos às condições de emprego dos professores. Por exemplo, deveriam ser criados programas que permitissem a transferência de professores para as diversas escolas da rede estadual, bem como punições rigorosas para os casos de absenteísmo não justificado.

- A equipe de avaliação aplaude a criação do programa de avaliação da gestão escolar e espera que, à medida que for evoluindo, possa incorporar uma dimensão de avaliação dos professores.

- A equipe de avaliação celebra também os esforços da SED para revigorar as gerências regionais de educação. Todos os esforços devem ser empreendidos para consolidar o papel das GEREDs no processo de apoio e avaliação das escolas.

- A equipe de avaliação recomenda que o método de nomeação de diretores seja reformado, e que a função de diretor seja revalorizada para que possam opinar na seleção do pessoal e dispor de algum poder de decisão no plano financeiro. Deve ser mantida a ênfase existente em relação ao papel de liderança instrucional que desempenham.

- A equipe de avaliação apoia a iniciativa da SED relativamente à formação inicial dos professores, aplaudindo as prioridades do *Planejamento Estratégico – Formação Inicial*, e reconhece o grande valor das reformas. Todo o possível deve ser feito para elevar o padrão dos critérios de admissão aos cursos de formação inicial de professores.

- Um rigoroso processo de garantia de qualidade deve ser aplicado a todas as entidades habilitadas a oferecer cursos de formação de professores. Um número menor de cursos de formação, mas com um padrão comprovadamente melhor, atenderia melhor às necessidades do estado.
- Seria desejável que mais de uma disciplina acadêmica, ainda que com um nível menos elevado, fosse incorporado aos cursos de formação de professores do ensino médio, a fim de contribuir para uma maior flexibilidade no planejamento das aulas.
- A equipe de avaliação ficou satisfeita em constatar que existe demanda para mais formação continuada, e com a natureza dos cursos solicitados, tanto no que tange ao conteúdo quanto ao formato. O anseio por formação continuada de boa qualidade é um ponto positivo do sistema e deve, portanto, ser satisfeito. Recomenda-se dar atenção especial a uma política de "Formação de Formadores", de maneira que professores competentes possam ser preparados para trabalhar com seus pares em programas de desenvolvimento profissional continuado.
- A equipe de avaliação aplaude a iniciativa federal e estadual em matéria de formação continuada de professores, tanto no que se refere ao amplo leque de cursos oferecidos como à natureza das metodologias utilizadas.
- No âmbito das instituições de educação superior, os departamentos de Educação que ofereçam cursos de boa qualidade e disponham de pessoal qualificado devem receber apoio para a organização de cursos de pós-graduação destinados à formação continuada de professores e focalizados nas necessidades reais das escolas contemporâneas.
- A SED deveria criar uma unidade com a responsabilidade específica de promover pesquisas na área da educação. Deveria ser criada uma sub-rubrica orçamentária para destinar fundos a licitações públicas organizadas por instituições de educação superior, em torno de temas de pesquisa considerados prioritários para a política do estado. Os formuladores de políticas públicas e os pesquisadores da área da educação deveriam cultivar relações mais estreitas.

Referências Bibliográficas

Carnoy, M., A. Gove e J. Marshall (2003), "As Razões das Diferenças de Desempenho Acadêmico na América Latina: Dados Qualitativos do Brasil, Chile e Cuba", in *Revista Brasileira de Estudo Pedagógicos* (RBEP), 84, pp. 7-32.

Fundação Victor Civita (2009), "Atratividade da Carreira Docente no Brasil", São Paulo, disponível em http://catracalivre.folha.uol.com.br/wp-content/uploads/2010/01/Pesquisa-Fundacao-Victor-Civita-Atratividade_da_Carreira_Docente_no_Brasil-alterado.pdf .

OCDE (2008*a*), *Creating Efficient Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2008*b*), *Improving School Leadership*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2005), *Teachers Matter: Attracting, Retaining and Developing Effective Teachers*, OECD Publishing, Paris.

Rodríguez, A., C. Dahlman e J. Salmi (2008), *Knowledge and Innovation for Competitiveness in Brazil*, WBI Development Studies, BIRD/Banco Mundial, Washington DC.

SED (2009), Relatório Preliminar sobre a Educação em Santa Catarina, Secretaria de Educação do Estado, Florianópolis.

SED (2009), "Instrução N° 1 – Processo de Avaliação da Organização e Gestão das Escolas", Secretaria de Educação do Estado, Florianópolis.

SED (2008), "Planejamento Estratégico – Formação Inicial", Secretaria de Educação do Estado, Florianópolis.

SED, Plano Catarinense de Desenvolvimento, Secretaria de Educação do Estado, Florianópolis.

Capítulo 9. Educação Superior

Este capítulo apresenta um apanhado geral das disposições federais e estaduais para as instituições de educação superior em Santa Catarina, seus programas acadêmicos, dotação de pessoal e gestão. Aborda as questões do acesso e da qualidade da educação superior, bem como o financiamento do sistema e as medidas de apoio aos estudantes em nível estadual e federal. Além disso, contém capítulos dedicados à adequação, no mercado de trabalho, do sistema e das políticas de internacionalização com vistas a tornar competitiva a educação superior numa economia globalizada. Conclui com um capítulo dedicado aos desafios que enfrenta este setor e apresenta recomendações.

Introdução e antecedentes

Santa Catarina tem um sistema de educação superior bem desenvolvido, com um grande número de instituições de educação superior (IESs) públicas e um número ainda maior de IESs comunitárias e privadas disseminadas pelo Estado. Em 2009, a taxa de frequência na educação superior em Santa Catarina era de 26% para o grupo etário entre 18 e 26 anos, ligeiramente acima da média para o resto do Brasil (25%), mas abaixo da média para a América do Sul, de 30.3%. O crescimento da frequência foi devido às universidades comunitárias pagas e às instituições privadas, que juntas responderam por 81.5% do total bruto das matrículas na educação superior em 2009. O presente capítulo irá argumentar que, se o Estado desejar alcançar seu objetivo de desenvolver seu capital humano para um nível mais avançado, em um processo de criação de uma sociedade baseada no conhecimento, é essencial melhorar a acessibilidade e aumentar as matrículas de estudantes nas IESs públicas. É da mesma forma necessário tomar-se medidas para incrementar a eficácia e a utilização das universidades comunitárias e aprimorar a qualidade de todas as IESs, particularmente as do setor privado. O presente capítulo explora estas questões. Em segundo lugar, apresenta uma descrição e análise do sistema de educação superior no Estado. E em terceiro lugar, discute os desafios que se colocam para o sistema e conclui oferecendo algumas opções de medidas visando a assistir o Governo Estadual na realização de seus objetivos.

O sistema de educação superior em Santa Catarina

O número de IESs no Brasil começou a crescer fortemente após a adoção, em 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que introduziu, entre outros elementos, novos procedimentos regulatórios, novas diretrizes de currículos para os cursos de graduação, uma maior autonomia para as IESs, bem como uma possibilidade de diferenciação institucional na educação superior.[1] Em 2008, havia 5.08 milhões de estudantes em graduação e por correspondência matriculados, ou seja um aumento de praticamente 22% entre 2004 e 2008 (Tabela 9.1). O crescimento recente foi particularmente rápido (10.6% entre 2007 e 2008) (INEP, 2009).

Tabela 9.1 **Crescimento das IESs e das matrículas no Brasil, 1996-2008**

	Número de instituições de educação superior				
	Total	**Público**	**Privado**	**% Público**	**% Privado**
1996	922	211	711	22.9	77.1
2000	1 180	176	1 004	14.9	85.1
2004	2 013	224	1 789	11.1	88.9
2008	2 252	236	2 016	10.5	89.5
	Número de estudantes (milhares)				
	Total	**Público**	**Privado**	**% Público**	**% Privado**
1996	1 869	735	1 133	39.4	60.6
2000	2 694	887	1 807	32.9	67.1
2004	4 164	1 178	2 985	28.3	71.7
2008	5 080	1 274	3 806	25.1	74.9
	Número médio de estudantes por instituição				
	Total	**Público**	**Privado sem fins lucrativos**	**Privado com fins lucrativos**	
2008	2 256	5 398	1 888	2 393	

Fonte: INEP, 2006 e 2009.

Até os anos sessenta, Santa Catarina tinha uma universidade estabelecida e mantida pelo Governo Federal, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que está localizada em Florianópolis e adquiriu estatuto pleno de Universidade em 1960. A Universidade estadual, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), foi criada em 1965. No fim dos anos sessenta, foi formada a ACAFE com o objetivo de fornecer oportunidades de educação superior mais diversas no Estado aos estudantes que não podiam obter vagas nas instituições seletivas ou que não podiam financiar facilmente uma mudança de domicílio para continuar seus estudos.

Quadro 9.1 **Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE)**

As 13 Universidades Comunitárias de Santa Catarina providenciam um modelo de educação superior único no Brasil, com raízes fortes nas comunidades locais que atendem. Começaram como fundações de nível municipal cujo objetivo era oferecer uma educação a quem não tivesse acesso à uma instituição federal ou estadual. Evoluíram para formar a rede ACAFE, que é uma associação de instituições sem fins lucrativos, pagas, com boas instalações e uma gestão empenhada, com um enfoque diferente sobre o desenvolvimento regional. As instituições da ACAFE representam 54% das matrículas na educação em Santa Catarina e contribuem para um importante programa de formação de professores financiado pelo Governo Federal e Estadual. Uma proporção bastante grande dos estudantes matriculados no sistema seguem cursos de curta duração de pós-graduação, no período noturno. Potencialmente, estas instituições poderiam ajudar a alcançar o objetivo importante de melhorar a frequência e ampliar o acesso. Contudo, no seu funcionamento atual, os campi são subutilizados de dia e existem comparativamente poucos programas de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado.

Após 1996, tanto em Santa Catarina como no resto do Brasil, a proporção de instituições classificadas como "públicas" caiu fortemente. Em Santa Catarina, esta queda levou a uma reclassificação das "Universidades comunitárias" da ACAFE como "privadas sem fins lucrativos". Em comparação com o Brasil no seu conjunto, a proporção de estudantes frequentando uma instituição pública é claramente menor em Santa Catarina e baixou fortemente desde 2004. O declínio se dá não só em termos de percentagem, refletindo um crescimento das matrículas nas IESs tanto comunitárias como com fins lucrativos, mas também, em números absolutos. Mais da metade dos estudantes frequentam IESs da ACAFE em Santa Catarina e, em 2009, a capacidade média das instituições da ACAFE era maior que a das universidades públicas. Ao invés, a capacidade média das IESs privadas com fins lucrativos foi inferior a 600 estudantes.

Em 2009, Santa Catarina tinha, além das IESs federais, estaduais e comunitárias mencionadas acima, duas instituições municipais e 102 IESs privadas, o que dá um total de 121 IESs, um número significativo para uma população de praticamente seis milhões de habitantes. Em comparação com a média brasileira, o número relativamente alto de pequenas instituições privadas é marcante.

Tabela 9.2 **Crescimento das IESs e das matrículas em Santa Catarina, 1996-2009**

	IESs						
	Total	**Públicas**	**Privadas sem fins lucrativos**	**Privadas com fins lucrativos**	**% Públicas**	**% Privadas sem fins lucrativos**	**% Privadas com fins lucrativos**
1996	21	10		11	47.6		52.4
2000	41	4	18	19	9.8	43.9	46.3
2004	94	6	16	72	6.4	17.0	76.6
2009	121	6	13	102	5.0	10.7	84.3
	Estudantes (milhares)						
	Total	**Públicas**	**Privadas sem fins lucrativos**	**Privadas com fins lucrativos**	**% Públicas**	**% Privadas sem fins lucrativos**	**% Privadas com fins lucrativos**
1996	70	64		5	92.2		7.8
2000	118	35	71	12	29.3	60.1	10.5
2004	178	64	78	36	35.7	43.9	20.4
2009	216	40	117	59	18.3	54.0	27.5

	Número médio de estudantes por instituição			
	Todas as IESs	**Públicas**	**Privadas sem fins lucrativos**	**Privadas com fins lucrativos**
2009	1 785	6 589	8 973	582

Fonte: INEP, 2006 e Relatório Preliminar (SED, 2009).

Todas as instituições federais e estaduais são gratuitas. A rede da ACAFE vive praticamente inteiramente das taxas de inscrições, como é o caso, claro, das instituições privadas com fins lucrativos. A mistura de modelos de governança e de financiamento no setor público, bem como a proliferação de pequenas instituições privadas levam a um sistema complexo de educação superior que favorece potencialmente a desigualdade social no acesso, deforma as preferências dos estudantes e é ineficaz em termos de utilização de recursos. Os estudantes com bons resultados procuram as IESs federais e estaduais onde recebem uma educação gratuita, mas mais da metade (54%) dos estudantes frequentam instituições universitárias da ACAFE. A equipe de avaliação da OCDE recebeu a informação de que, na UFSC federal, há 20 candidatos para cada vaga, ao passo que, durante as visitas, observou-se que muitas vagas do sistema comunitário da ACAFE ficam à disposição, especialmente durante o período diurno. Por outro lado, o grande número de instituições autônomas oferece a possibilidade de atender de maneira flexível as modificações nas preferências dos estudantes e/ou as demandas do mercado de trabalho. As questões do acesso, do financiamento e da governança são discutidas mais longe neste capítulo.

Tabela 9.3 **IESs em Santa Catarina: fontes de financiamento, seletividade e matrículas, 2009**

Instituição	Número	Inscrição	Fontes de financiamento		Matrículas	%
Federal (UFSC)	1	Gratuita	99% federal (pode obter fundos estaduais, municipais e privados para projetos específicos)	Muito alta	27 124	12.6
Instituto Federal de Santa Catarina	1	Gratuita	Idem	Idem	1 452	0.7
Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	1	Gratuita	Idem	Idem	17	0.0
Universidade do Estado (UDESC – 10 campi)	1	Gratuita	Estado (99%) (pode obter fundos federais, locais, municipais e privados para projetos)	Alta	10 475	4.8
Municipal	2	Gratuita	99% municipalidade, pode receber fundos federais, estaduais e privados	Baixa	971	0.4
Universidades comunitárias (ACAFE)	13	Sem fins lucrativos	Mais flexível *(i)* Bolsas ProUni; *(ii)* inscrições estudantis. Podem receber fundos de fontes federais, estaduais e privadas e podem vender serviços.	Baixa	116 649	54.0
Privada (inclui diversos tipos de instituições)	102	Taxas de inscrição variáveis (por instituição e por curso)	Bolsas ProUni e inscrições estudantis	Baixa	59 374	27.5
Total	121				216 062	100.0

Fonte: Relatório Preliminar (SED, 2009); INEP 2006 e 2009, e discussões da equipe de avaliação.

Como é de se esperar, a maior parte dos estudantes nas universidades federais e estaduais de Santa Catarina são classificados como estudando de dia, embora o número de estudantes em cursos noturnos seja também importante nestas instituições. Em 2008, o maior aumento de matrículas para o período noturno, tanto em termos absolutos como relativos, ocorreu nas instituições privadas com fins lucrativos. Houve igualmente um crescimento substancial de cursos noturnos nas instituições da ACAFE.

Tabela 9.4 **Estudantes matriculados em cursos de dia e noturnos, 2004 e 2008, milhares**[1]

	Total	Federal	Estado	Municipal	Sem fins lucrativos	Com fins lucrativos
2004						
Dia	68	14	5	14	28	7
Noite	111	4	2	25	50	30
Total	178	18	6	39	78	36
2008						
Dia	69	14	6	16	26	7
Noite	136	4	3	27	58	44
Total	205	19	9	42	84	51
Aumento em percentagem						
Dia	2.1	2.8	25.3	8.7	-8.7	5.0
Noite	18.6	10.0	28.9	6.9	14.3	31.8
Total	13.0	4.5	26.3	7.6	7.2	28.1

Nota (1): Como os números foram arredondados, os totais podem, em alguns casos, não refletir a soma exata dos números apresentados na tabela.

Fonte: INEP 2006 e 2009.

Programas acadêmicos

Como é o caso no resto do Brasil, existe um amplo leque de programas acadêmicos disponíveis nas IESs em Santa Catarina e, no período que seguiu a adoção da lei LCB, o número destes programas tinha aumentado, em 2004, de 11.7% com relação a 1996 (INEP, 2006). Em 2008, esta tendência continuou em todo o País, sendo que o INEP indicou que os novos cursos de pós-graduação tinham aumentado de 5.2% com relação ao ano anterior (INEP, 2009).

A Tabela 9.5 apresenta alguns detalhes dos programas principais, bem como a duração padrão e os níveis aproximativos das matrículas em 2009. A licenciatura está unicamente orientada para uma formação à profissão de professor. O bacharelado, a graduação e a pós-graduação são mais diretamente comparáveis aos modelos internacionais. Alguns cursos de curta duração, como os Cursos Sequenciais (CS) e os Cursos de Especialização, oferecem certificados ou diplomas que não estão registrados no Ministério da Educação e não podem, consequentemente, cobrir nenhuma das profissões, por volta de doze, legalmente regulamentadas ou reconhecidas. As diretrizes relativas aos programas e currículos são de responsabilidade do Ministério da Educação, em nível federal, e o número mínimo de horas por programa acadêmico é definido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Tabela 9.5 **Programas de nível superior, 2009**

Tipo de Programa	Duração	Horas	Matrículas por programa	Comentários
Curso Sequencial (CS)	Até 2 anos	800-1 600	3% (não aumentam)	Não confere diploma para exercício profissional.
Curso Superior de Tecnologia (CST)	2-3 anos (habitualmente 3)	1 600-2 400	10%	Orientado para especializações individuais técnicas com diplomas.
Licenciatura[1]	4 anos	2 400 horas + (média 3 200)	20%	Programa de formação de professores, com Licenciaturas relativas às diversas áreas do conhecimento ou às disciplinas escolares.
Bacharelado	4 anos	2 400 horas + (média 3 200)	60-62% aproximadamente	Equivalente ao Bacharelado. Confere Diploma de Bacharel em uma determinada área de conhecimento.
Especialização[2]	Habitualmente 1 ano	360-500 horas	N/D	Confere Certificados de estudos de aprofundamento em qualquer área de conhecimento, para exercício profissional.
Mestrado	2-3 anos		2.5%	
Doutorado	4-5 anos		2.5%	

Notas:

1. Para as escolas da educação básica em todos os campos acadêmicos. Requisito básico para os professores.

2. Para profissões autônomas (por exemplo, psicologia, direito, medicina), esta formação pode levar entre um e três anos a mais.

Fonte: Discussões da equipe de avaliação da OCDE, 2009.

A Tabela 9.6 mostra um desequilíbrio notável na oferta de programas entre as IESs em Santa Catarina: dos 885 cursos de especialização de curta duração oferecidos no Estado, 830 são dados no âmbito da ACAFE ou por IESs privadas. Os programas de graduação também estão na sua maioria agrupados nestas instituições (embora os dados não ofereçam uma distinção entre seus programas de CS, de CST, de Licenciatura e de Bacharelado). Da mesma maneira, a maior parte dos programas de graduação e pós-graduação são dados nas instituições federais e estaduais, sendo que apenas 33 programas de graduação e 2 de pós-graduação aparecem nas instituições da ACAFE.

Tabela 9.6 **Distribuição dos programas acadêmicos entre as instituições de Santa Catarina, 2008**

	Cursos de graduação	Cursos de especialização	Programas de mestrado	Programas de doutorado
Universidade Federal	58	40	62	41
Institutos federais	12	7	1	
UDESC	39	8	12	6
IESs municipais	6			
Comunitárias	947	415	33	6
Privadas	369	415	2	
Total	**1 431**	**885**	**110**	**53**

Fonte: SINAES, http://sinaes.inep.gov.br/sinaes.

A Tabela 9.7 apresenta microdados sobre as matrículas de estudantes por programa em Santa Catarina em 2007. Nas instituições da ACAFE e nas privadas, a categoria de curso mais importante diz respeito aos cursos orientados para a vida profissional, especialmente quando se incluem nesta categoria os cursos de direito, que revestem uma importância particular nas instituições universitárias da ACAFE. É interessante observar, a partir destes dados, que perdura em Santa Catarina a forte tradição da engenharia, com 11.91% dos estudantes matriculados em engenharia, fabricação e construção, sendo que a maioria está nas instituições da ACAFE e nas municipais. A engenharia em Santa Catarina está tradicionalmente fortemente ligada à indústria local, com a escola de engenharia da UFSC que é historicamente considerada a melhor do Brasil.[2] A taxa de matrículas nesta área representa mais do dobro da taxa nacional, sendo que o Brasil tem uma taxa global relativamente baixa (5%) de matrículas em engenharia, fabricação e construção de nível 5A/6 (da classificação ISCED[3]) em 2007, se comparada com a taxa de 38% das matrículas em ciências sociais, administração de empresas e direito (OCDE, 2009*a*, "Indicador A3 GAE"). Bem como a engenharia (na sua definição ampla), os cursos de formação de professores e no campo da saúde são igualmente de particular importância nas instituições da ACAFE. Uma questão bastante preocupante é a da fraca taxa de matrículas em ciências e matemática (2.73%) que tem potencialmente implicações sérias em termos de capacidade do Estado de empreender atividades de pesquisa e desenvolvimento, especialmente em nível dos programas estaduais de ciência e tecnologia (*vide* também o Capítulo 10, relativo à PDI).

Tabela 9.7 **Matrículas de estudantes por campo de estudo e por tipo de instituição, 2007**

	Número de matriculados					
	Federal	Estadual	Municipal	Sem fins lucrativos	Privado	Total
Agricultura e Veterinária	718	1 657	595	1 899	431	5 300
Administração de empresas, Comércio, Marketing etc.	808	1 249	5 498	18 550	17 395	43 500
Contabilidade e Tributação	777	88	1 746	4 558	3 404	10 573
Direito	824	0	6 135	11 903	7 079	25 941
Jornalismo	602	138	1 205	1 916	2 155	6 016
Ciências sociais e comportamentais	1 561	19	2 619	3 346	1 533	9 078
Ciência e Matemática	1 440	141	1 093	2 407	245	5 326
Processamento de dados	867	935	2 131	3 218	3 143	10 294
Educação	1 185	912	3 539	8 861	3 513	18 010
Engenharia, Fabricação e Construção	4 663	1 964	5 726	8 526	2 371	23 250
Artes e Humanidades	2 357	751	2 380	2 894	1 117	9 499
Saúde	2 257	1 001	7 851	8 150	3 172	22 431
Serviços sociais	578	0	344	495	142	1 559
Serviços	0	0	342	2 848	1 303	4 493
Total	**18 637**	**8 855**	**41 204**	**79 571**	**47 003**	**195 270**
	Percentagem das matrículas totais					
Agricultura e Veterinária	0.37	0.85	0.30	0.97	0.22	2.71
Administração de empresas, Comércio, Marketing, etc.	0.41	0.64	2.82	9.50	8.91	22.28
Contabilidade e Tributação	0.40	0.05	0.89	2.33	1.74	5.41
Direito	0.42	0.00	3.14	6.10	3.63	13.28
Jornalismo	0.31	0.07	0.62	0.98	1.10	3.08
Ciências sociais e comportamentais	0.80	0.01	1.34	1.71	0.79	4.65
Ciência e Matemática	0.74	0.07	0.56	1.23	0.13	2.73
Processamento de dados	0.44	0.48	1.09	1.65	1.61	5.27
Educação	0.61	0.47	1.81	4.54	1.80	9.22
Engenharia, Fabricação e Construção	2.39	1.01	2.93	4.37	1.21	11.91
Artes e Humanidades	1.21	0.38	1.22	1.48	0.57	4.86
Saúde	1.16	0.51	4.02	4.17	1.62	11.49
Serviços sociais	0.30	0.00	0.18	0.25	0.07	0.80
Serviços	0.00	0.00	0.18	1.46	0.67	2.30
Total	**9.54**	**4.53**	**21.10**	**40.75**	**24.07**	**100.00**

Fonte: Ministério da Educação, Censo da Educação Superior 2007, dados compilados por Simon Schwartzman.

O pessoal nas instituições de educação superior

Como podia se prever, o número de pessoas trabalhando na educação superior em Santa Catarina cresceu rapidamente entre 1996 e 2008, com o aumento no número de instituições da ACAFE. Além disto, quando são medidas em função do título universitário mais alto obtido, as qualificações do pessoal melhoraram em todos os tipos de instituição. Em 2008, o pessoal das instituições federais e estaduais tinha a maior proporção de pós-graduações (56,4% e 35,2% respectivamente), ao passo que o pessoal com títulos universitários de nível graduação era predominante nas instituições privadas.

Tabela 9.8 **Qualificação por título universitário do pessoal docente em Santa Catarina por tipo de instituição**

	Qualificação profissional	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privado sem fins lucrativos	Privado com fins lucrativos
1996	Número	5 272	1 527	431	2 875		439
	% inferior à Graduação	37.8	33.3	51.3	74.6		86.8
	% Graduação	28.6	44.6	39.7	21.3		10.7
	% Pós-Graduação	33.5	22.1	9.0	4.1		2.5
2000	Número	8 771	1 880	592	867	4 533	899
	% inferior à Graduação	49.8	17.6	35.1	52.6	62.9	58.5
	% Graduação	34.0	34.4	42.2	37.9	31.8	34.8
	% Pós-Graduação	16.2	48.0	22.6	9.5	5.3	6.7
2004	Número	14 526	1 866	1 073	2 832	5 474	3 281
	% inferior à Graduação	45.3	15.2	50.2	49.9	48.9	50.9
	% Graduação	38.7	24.5	33.7	35.6	42.7	44.2
	% Pós-Graduação	16.0	60.3	16.0	14.5	8.4	4.9
2008	Número	15 362	2 430	887	2 714	5 638	3 693
	% inferior à Graduação	39.4	19.2	23.3	41.7	41.5	51.4
	% Graduação	40.9	24.4	41.5	41.9	46.4	42.3
	% Pós-Graduação	19.8	56.4	35.2	16.3	12.1	6.3

Fonte: INEP, 2006 e 2009.

Nas IESs federais e estaduais, todo o pessoal docente é titular de seu cargo e tem condições de emprego idênticas às dos funcionários públicos. Nas IESs da ACAFE e nas privadas, é frequente que o pessoal tenha contratos de trabalho em meio período, o que é pouco surpreendente na medida em que a maior parte das matrículas nestas instituições se dá nos cursos noturnos. Nas IESs privadas, o pessoal costuma ser pago por hora trabalhada. É de se esperar que a predominância do pessoal trabalhando em meio período e em horário noturno tenha inevitavelmente um impacto negativo sobre a qualidade da experiência e da vida universitária dos estudantes nas instituições privadas.

Governança e gestão

Como é o caso no resto do Brasil, a educação superior em Santa Catarina reporta-se, em última instância, à Secretaria da Educação Superior (SESU) no seio do Ministério da Educação federal (MEC) que é responsável pelo desenvolvimento da política relativa à educação superior em âmbito nacional. Como já foi dito, as diretrizes sobre os currículos são elaboradas pelo MEC e seguidas na totalidade do sistema brasileiro, público e privado, posto que os diplomas das Universidades só podem ser reconhecidos pelo Governo Federal ou por ele delegado. Várias agências semi-autônomas essenciais prestam uma assistência à SESU para os aspectos referentes à elaboração e implementação das políticas em matéria de educação superior: o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira); a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior); e o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) (Salmi e Fèvre, 2007, p. 59). O INEP desempenha globalmente um papel de recolha, de análise e de disseminação dos dados e das informações relativas à educação superior no Brasil e tem um site Internet impressionante que apresenta, entre outros elementos, o trabalho do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior) bem como pesquisas e relatórios detalhados sobre vários aspectos do sistema. A CAPES está encarregada de financiar e avaliar os estudos de pós-graduação, providenciando também bolsas para a preparação de títulos universitários de nível avançado e, ainda, avaliando e oferecendo acreditação aos programas de pós-graduação. O CNPq supervisiona em nível nacional os temas relativos à tecnologia e ao desenvolvimento científico. Uma discussão mais detalhada da CAPES e do CNPq aparece no Capítulo 10 relativo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Em Santa Catarina, a liderança política e a reflexão estratégica relativamente ao setor da educação superior estão a cargo da Secretaria de Educação do Estado. Este trabalho é feito com o apoio do Fórum Catarinense de Políticas de Educação Superior, criado em 2004, com vista a avaliar a organização e as funções da educação superior, analisar a pertinência das atividades de ensino, pesquisa e serviço público realizadas pelas IESs; bem como identificar possíveis áreas de aprimoramento de questões relacionadas com contribuição regional e de estratégias de financiamento (Decreto n° 1350, de 2004). Seu objetivo global é de melhorar a pertinência da educação superior quanto às necessidades econômicas e sociais, contribuindo assim para o desenvolvimento de uma economia do conhecimento em Santa Catarina. Seu desenvolvimento está estreitamente ligado à política de desenvolvimento regional do Governo Estadual na qual as instituições da ACAFE, mais especificamente, desempenham um papel primordial. Outro órgão que tem um papel importante é o Conselho Estadual de Educação (CEE), que é composto por representantes das diferentes instituições, de entidades do Governo e dos sindicatos. O CEE aprova a concessão de licenças às novas instituições educacionais e a renovação da autorização das instituições públicas e privadas sem fins lucrativos, criadas por lei estadual ou municipal (excetuando aquelas que já são controladas em nível federal). No Brasil, na medida em que o Governo Federal não tem jurisdição direta sobre as IESs estaduais e municipais, a gestão institucional, como as políticas de orçamento e recursos humanos ou, ainda, a admissão de estudantes nestas instituições são reguladas pelas próprias instituições, tendo por base as normas gerais do CEE-SC.

Todas as IESs são classificadas como universidades, centros universitários, institutos e faculdades. As universidades oferecem programas para diplomas de pós-graduação e uma grande parte de seu pessoal deve trabalhar em tempo integral e ter uma qualificação acadêmica. Quanto aos centros universitários, uma parte do pessoal que trabalha em tempo integral dever ter uma qualificação acadêmica, mas estes centros não são obrigados a dispensar um ensino de pós-graduação. Em princípio, o Governo Federal supervisiona as instituições federais e privadas e o Governo Estadual supervisiona as instituições estaduais. Os mecanismos de titulação, governança e gestão institucional para os vários tipos de IESs em Santa Catarina são apresentados na Tabela 9.9, conjuntamente com os vários mecanismos jurídicos e de governança que regem as universidades comunitárias (ACAFE) de Santa Catarina.

Tabela 9.9 **Governança da educação superior em Santa Catarina**

	Federais	Estaduais	Municipais	Comunitárias	Privadas
	(UFSC) + 2 Institutos Federais	(UDESC) 10 campi	2 IESs	(ACAFE) 13 IESs	102 IESs (inclui universidades e outros tipos de instituições)
Gestão	Supervisão federal	Supervisão estadual	Supervisão estadual	Privada sem fins lucrativos, de propriedade comunitária Supervisão do Estado	Privada com fins lucrativos (o proprietário pode ser um particular ou um grupo) Supervisão Federal
Governança e Gestão	Conselho de Governança; eleito Conselho Acadêmico	Como as federais; eleito	Como as federais e estaduais; eleito	Como as federais e estaduais, mas com uma representação maior das comunitárias; eleito (ii) Conselho Acadêmico	Conselho de Governança (ou de gestão) nomeado pela mantenedora proprietária; não eleito Conselho Acadêmico em alguns casos, mas nem sempre

Fonte: CAPES, Estatutos institucionais e entrevistas da equipe de avaliação, outubro de 2009.

Governança e autonomia em nível institucional

Todas as IESs são governadas por conselhos que variam em dimensão e composição, contando no seu seio vários conselhos acadêmicos e administrativos bem como conselhos de administradores. No entanto, nem todas as instituições privadas têm conselhos acadêmicos e, quando estes conselhos existem, não têm poder. A maior parte das instituições privadas são controladas por uma "instituição de referência", que pode ser uma empresa privada ou a Igreja para as instituições religiosas. Estas instituições designam o reitor e os outros responsáveis.

Nas instituições federais, a mais alta autoridade é o Conselho Universitário, composto fundamentalmente por pessoas nomeadas internamente entre o pessoal da Universidade embora também inclua, pelo menos no caso da UFSC, seis representantes externos designados da maneira seguinte: três pelas Câmaras da Indústria, do Comércio e da Agricultura; dois pelo Sindicato de Trabalhadores do Estado de Santa Catarina, e um pelo Sindicato dos Trabalhadores da Educação do Estado de Santa Catarina (Artigo 16, Estatuto de Governança da UFSC). Os mandatos para o Conselho Universitário têm duração de dois anos.

Em nível estadual, na UDESC, o Conselho Universitário (CONSUNI) inclui o reitor, o vice-reitor e os diretores de campi eleitos. O pessoal acadêmico e administrativo tem ampla representação, conjuntamente com pelo menos um estudante de nível graduação e um de pós-graduação membros do Conselho; dois representantes externos nomeados pelo Conselho Comunitário; um membro do pessoal aposentado e um antigo estudante; e um representante do Governo Estadual (Artigo 13 do Estatuto da UDESC). O CONSUNI tem um contingente de 70 membros e, mesmo se todos os representantes são eleitos democraticamente, é interessante notar que parece existir um certo favoritismo com relação a membros de origem acadêmica e institucional, sendo que há pouca ou nenhuma representação do empresariado comunitário. O Conselho de Curadores independente da UDESC tem a responsabilidade final para os assuntos financeiros da Universidade e dos campi de sua alçada. O Conselho é composto por um representante do Governo Estadual, três representantes da Universidade e três da sociedade civil.

Nas instituições da ACAFE, metade dos aproximadamente 30 membros do Conselho de Governança (CG) são designados internamente (30% de pessoal acadêmico e 20% de estudantes) e metade são nomeados pelas associações comerciais e pelos grupos de empresários locais, refletindo a prioridade comunitária destas instituições.

Em matéria de autonomia institucional, existem diferenças importantes entre o modelo de IESs federais e estaduais por um lado, e os outros tipos de IESs, por outro lado. Em Santa Catarina, apesar das reformas introduzidas pela lei de 1996 (LDB) mencionada acima, as instituições públicas de ensino sofrem mais desvantagens do que, por exemplo, as instituições da ACAFE e desfrutam claramente de menos autonomia do que instituições semelhantes em muitos países da OCDE (Tabela 9.10). Para as políticas básicas de gestão dos recursos humanos, como a contratação de docentes, o término dos contratos e a fixação dos salários do pessoal, as instituições públicas de ensino têm muito pouca flexibilidade, na medida em que estão vinculadas à função pública em termos de salários e condições, fazendo com que uma promoção dependa dos anos de serviço e a contratação por meio período de profissionais da indústria seja extremamente difícil (Salmi e Fèvre, 2007, p. 61).

Tanto as universidades como os centros universitários têm a autonomia de criar novos cursos e de determinar o número de vagas para os estudantes. As instituições dependem individualmente da autorização do Ministério da Educação para assumirem essas funções. Em tese, as universidades devem ser avaliadas periodicamente e podem perder seu status, embora, na prática, isto nunca tenha ocorrido. Existe forte pressão por parte do setor privado no sentido de levar para os centros universitários muitas escolas pequenas e isoladas, de maneira a liberá-las dos controles externos.

Tabela 9.10 **Extensão da autonomia das Universidades em determinados países membros da OCDE e em Santa Catarina**

	Países Baixos	Áustria	Irlanda	Reino Unido	Dinamarca	Suécia	Finlândia	Brasil (Federal & Estadual)	ACAFE Santa Catarina	Privado Santa Catarina
Possuir prédios e equipamentos	X	X	X	X					X	X
Contrair empréstimos	X			X	X				X	X
Usar verbas para atingir objetivos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Criar estruturas e cursos acadêmicos		X	X	X		X	X	X	X	sob supervisão federal
Contratar e demitir pessoal									X	X
Decidir salários	X	X		X		X	X		X	X
Decidir do volume de matrículas de estudantes	X		X		X			X	X	sob supervisão federal

Nota: X significa que a Universidade tem o poder de assumir esta função de maneira autônoma.

Fonte: As respostas provêm de um estudo empreendido em 2003 pelos membros do Programa da OCDE de Gestão Institucional da Educação Superior (IMHE), publicado em OCDE (2003), *Education Policy Analysis* (Análise das Políticas Educativas). Os dados relativos ao Brasil são extraídos das entrevistas do Banco Mundial 2007 (Salmi e Fèvre, 2007, p. 6) e de outras discussões no decorrer das visitas da OCDE, em outubro de 2009.

Tanto as instituições estaduais como comunitárias apresentam níveis de autonomia e de flexibilidade maiores que as IESs federais. Mesmo se o MEC propõe as diretrizes curriculares, o Regimento da UDESC é muito explicito quanto a sua autonomia para decidir das políticas de ensino e de pesquisa; para começar e terminar cursos e programas, bem como decidir dos currículos dos cursos; decidir das vagas; contratar os professores; estabelecer relações internacionais; reformar sua constituição (Estatuto da UDESC, Art. 5).

Todos os tipos de instituições gozam de uma autonomia considerável para a nomeação do reitor que, com exceção das universidades privadas, é eleito democraticamente com uma participação institucional significativa.

Nas IESs federais, o reitor é nomeado pelo Presidente do Brasil para um mandato de quatro anos a partir de uma lista de três candidatos que são escolhidos por seus pares nas comunidades acadêmicas, administrativas e estudantis. Na UDESC, os candidatos a reitor e vice-reitor, que devem ter trabalhado na instituição por pelo menos cinco anos, são eleitos "por votação direta e secreta da universidade comunitária e nomeados por despacho do Governador do Estado" (Artigo 26). As IESs da ACAFE são também responsáveis pela nomeação do reitor que é escolhido entre o pessoal que trabalhou de maneira contínua para a instituição por pelo menos cinco anos. A duração habitual dos mandatos é de quatro anos.

Acesso à educação superior em Santa Catarina

Em Santa Catarina, como em muitas outras jurisdições, os fatores determinantes fundamentais de equidade no acesso à educação superior residem na qualidade dos sistemas educativos primários e secundários e na adequação da preparação dos alunos para passar testes de admissão que tendem a ser favoráveis aos estudantes das escolas privadas, em posição altamente favorecida na hora de passarem os testes de admissão na universidade, altamente competitivos.

As universidades federais e estaduais, na medida em que oferecem cursos com aulas gratuitas, têm maior procura e, consequentemente, são altamente seletivas. As decisões de admissão são tomadas em função dos resultados do teste de admissão e, por esta razão, um número proporcionalmente maior de estudantes aprovados vem das escolas privadas. Uma discussão detalhada sobre o Vestibular e os exames de admissão do ENEM encontra-se no Capítulo 5. Apenas 14% dos alunos do ensino médio de Santa Catarina estão matriculados em escolas privadas, ao passo que, por exemplo, segundo um estudo sobre os estudantes admitidos em 2004-06 na UDESC, 55.2% vinham de escolas privadas (Makowiecky, 2007). Além do mais, a taxa de evasão dos estudantes aprovados é maior para os alunos que vêm das escolas públicas.

Em 2008, apenas 5% do total dos estudantes era oriundo da percentagem de 40% de famílias mais pobres, e quase todos iam para instituições privadas. Ao contrário, 57.6% dos estudantes vinham do quintil mais alto. Mais de 90% dos estudantes das universidades públicas vinham da percentagem de 40% de famílias mais ricas, e quase três quartos das 20% mais ricas.

Tabela 9.11 **Distribuição em percentagem dos estudantes por quintil de renda na educação superior pública e privada, 2008**

	Quintil	Público	Privado	Total
Mais baixo	1	0	1.5	1.3
	2	0	4.3	3.7
	3	8	11.7	11.2
	4	18	27.4	26.1
Mais alto	5	74	55.1	57.6
	Total	100	100.00	100.00

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2008)

Entre as iniciativas federais visando a melhorar o acesso, podemos citar *(i)* Programa de bolsas ProUni; *(ii)* Ação afirmativa por meio de Quotas e *(iii)* Créditos aos estudantes.

Programa Universidade para Todos (ProUni)

O ProUni funciona desde 2005 com o objetivo de levar estudantes de baixa renda e academicamente qualificados para a educação superior em instituições universitárias privadas. Os critérios de elegibilidade aos financiamentos do ProUni dependem de um exame da ENEM e da renda familiar. As bolsas plenas de pagamento dos direitos de inscrição são concedidas a estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a um salário mínimo e meio, ao passo que bolsas financiando parcialmente os direitos de inscrição são atribuídas a estudantes de famílias com renda de no máximo três salários mínimos. Os estudantes em período integral que recebem bolsas plenas são também elegíveis para uma alocação mensal de subsídio. Em Santa Catarina, no primeiro semestre de 2009, foi oferecido aos estudantes um total de 6 371 bolsas ProUni, das quais 4 381 para pagamento pleno dos direitos de inscrição e 1 990, para um pagamento parcial.[4]

Enquanto o ProUni funciona como uma variação do esquema do vale-educação, é importante entender que as bolsas do ProUni não transferem propriamente fundos às IESs participantes ou aos estudantes que se candidatam. O esquema de bolsa funciona com isenções fiscais concedidas às instituições participantes em função do número de estudantes bolsistas matriculados. Em Santa Catarina, os estudantes podem frequentar as instituições da ACAFE bem como IESs privadas e receber o ProUni, que passou a ser uma fonte significativa de financiamento indireto. No entanto,

durante suas visitas a algumas instituições da ACAFE, a equipe de avaliação foi informada de que, devido a problemas relacionados com as autoridades fiscais, o IES em questão não era elegível para um financiamento ProUni, o que levava a dificuldades financeiras consideráveis.

Iniciativas de Ação Afirmativa

Uma vez que os investimentos para aprimorar a qualidade do ensino fundamental e médio vão levar tempo, foram desenvolvidas no Brasil políticas de ação afirmativa para aumentar a participação no educação superior dos afro-descendentes, dos indígenas e dos deficientes, bem como dos estudantes oriundos de famílias de baixa renda. As políticas de ação afirmativa são regulamentadas por disposições federais,[5] mesmo se as instituições têm algum grau de flexibilidade na sua implementação. Foi dada uma atenção especial à origem étnica dos estudantes por meio de um sistema de quotas que, de maneira geral, atribui 10% das vagas a novos estudantes oriundos de minorias raciais e 20% a estudantes das escolas públicas. Esta abordagem deu lugar a controvérsias quando foi introduzida na UFSC em 2007, com o argumento de que os estudantes que tinham sido aprovados no *Vestibular* eram deixados de lado a favor de estudantes provenientes dos grupos alvo que não tinham tido resultados tão bons. A UDESC também estabeleceu seu próprio Programa de Ação Afirmativa em setembro de 2009 para garantir que 20% no mínimo das vagas de primeiro ano fosse atribuído a candidatos oriundos de escolas públicas. Em novembro de 2009, o sistema de quotas foi juridicamente questionado no Rio de Janeiro na sequência de discussões públicas sobre a questão de saber se uma participação menor tem que ver com pobreza ou discriminação. Um eminente pesquisador do Instituto de Estudos sobre Trabalho e Sociedade no Rio de Janeiro manifestou-se nos termos seguintes: "o principal problema tem que ver com pobreza e com a má qualidade da educação básica. Os pobres não têm acesso a uma boa educação; têm mais dificuldades para ter acesso, particularmente aos cursos de maior prestígio. É uma questão de pobreza e não de raça" (Simon Schwartzman, citado pela BBC em 1° de novembro de 2009).

Os líderes acadêmicos em Santa Catarina partilham este ponto de vista. Um deles declarou que "o problema central consiste em reduzir a pobreza e melhorar a qualidade geral do ensino básico e médio" (Makowiecky, 2007).

As pesquisas feitas sobre as experiências internacionais em matéria de programas de ação afirmativa indicam que nem sempre funcionam bem na prática, na medida em que podem ter resultados imprevistos, como maiores tensões e ressentimentos raciais bem como dificuldades inerentes em identificar os participantes alvo (Salmi e Fèvre, 2007, pp. 17-20).

Financiamentos aos estudantes – com verbas federais e estaduais

O principal programa de financiamento de bolsas para a educação superior no Brasil é o Programa de Financiamento Estudantil (FIES), iniciado em 1999 para reposicionar um esquema de financiamento anterior, o Programa de Crédito Educativo. Houve aprimoramentos significativos nos financiamentos de bolsas no Brasil após a introdução do FIES. O FIES é administrado pela Caixa Econômica Federal e oferece financiamentos (pagos diretamente às IESs) aos estudantes de origem humilde que não são beneficiários do ProUni para cobrir até 50% de seus gastos de admissão (os estudantes beneficiários do ProUni podem receber um financiamento de até 25% de seus gastos de admissão). É dada a prioridade aos estudantes que tiraram uma boa nota no ENEM. A taxa de juros fixa é determinada pelo Conselho Monetário Nacional, sendo que esta taxa foi de 6.5% para os contratos assinados em 2006 (e de 3.5% para os estudantes que seguiam cursos para se tornarem professores). Enquanto frequenta um IES, o estudante que obteve um financiamento deve pagar os juros de três em três meses até um dado limite máximo. O reembolso do capital começa após a graduação. Para os 12 primeiros meses (fase I) que seguem a graduação, os estudantes devem efetuar pagamentos mensais equivalentes a 50% dos direitos de admissão cobrados durante seu último semestre. Na fase II, a dívida restante é dividida em pagamentos iguais e reembolsada num período de seis anos. Em 2004, o sistema foi reformado para retirar a obrigação de se ter um fiador e para introduzir uma ponderação na atribuição de financiamentos aos grupos étnicos minoritários (*Fonte*: Buffalo University).

O Estado de Santa Catarina conta também com um certo número de fundos para atribuir bolsas e realizar pesquisas que são especificamente orientados para permitir um maior acesso aos estudantes de baixa renda. Estes programas forneceram dispensas de pagamento totais ou parciais dos direitos de inscrição nas IESs privadas ou da ACAFE a cerca de 13 mil estudantes em 2008 e a uns 20 240 em 2009, os quais são discutidos mais detalhadamente a seguir.

Financiamento

Mobilização dos recursos

Em 2006, as despesas públicas em todos os níveis de educação no Brasil foram de 4.9% do PIB, sendo que 0.8% desta percentagem foi atribuída à educação superior.

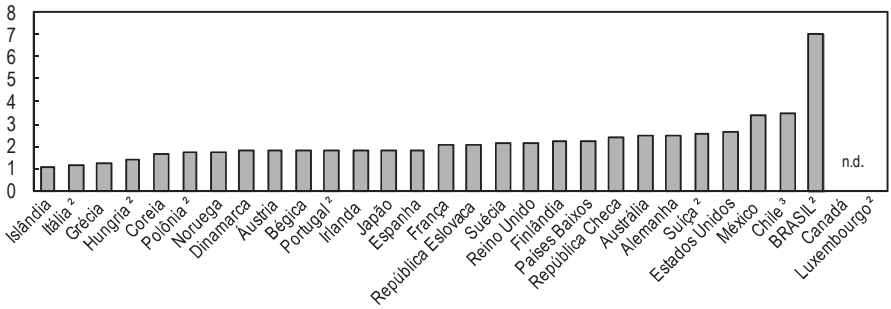
Tabela 9.12 **Gastos com educação em percentagem do PIB 2006**

	Todos os níveis	Educação superior
Média OCDE	5.7	1.4
Chile	5.7	1.7
México	5.7	1.1
Brasil	**4.9**	**0.8**

Fonte: OCDE, *Education at a Glance: 2009*, página 218.

Como percentagem do orçamento global para a educação, as despesas relativas à educação superior no Brasil são menores do que a média OCDE. No entanto, a proporção das despesas por estudante na educação superior com relação às despesas por estudante no ensino primário (anos iniciais do ensino fundamental) ultrapassa em mais de 100% a de todos os outros países da OCDE (OCDE, 2009*b*, Tabela 11, p. 108). Esses números incluem unicamente as instituições públicas, uma vez que não existem informações sobre despesas privadas para a educação. Dada a percentagem elevada de estudantes no sistema de educação superior público oriundos do quintil mais alto, este investimento é regressivo. Contudo, estes números podem não levar em conta investimentos estaduais no ensino básico e médio.

Figura 9.1 **Proporção da despesas por estudante: educação superior – ensino primário**



Notas:

1. O ano de referência é 2004.

2. Inclui apenas as instituições públicas.

3. O ano de referência é 2006.

Fonte: OCDE, *Education at a Glance, in* OCDE, 2009*b*.

O Governo Federal financia diretamente o funcionamento e a manutenção das IESs federais. Além disto, os recursos financeiros para a educação superior são transferidos às instituições por uma série de programas diferentes. Como o mostra a Tabela 9.3, o financiamento da educação superior em Santa Catarina provém de múltiplas fontes, em função da gestão e da governança da instituição. Assim como foi explicado, as instituições de nível federal, estadual e municipal são praticamente inteiramente financiadas por fundos públicos, mesmo se as instituições públicas de ensino estaduais e municipais podem ter acesso a fundos locais e privados. O orçamento estadual para a educação dedica 2.05% à UDESC.

Para os estudos e a pesquisa de pós-graduação, a principal fonte de financiamento é a CAPES[6] que oferece bolsas para programas de pós-graduação. Em 2008, a CAPES financia bolsas de pós-graduação para 995 estudantes de graduação e 388 de pós-graduação em Santa Catarina. A CAPES também atribuiu bolsas para 40 cursos curtos de pós-graduação no Estado (Concessão de Bolsas de pós-graduação da Capes no Brasil, Filtro Ano: 2008). A destinação institucional destas bolsas em Santa Catarina foi a seguinte: IESs federais: 177; UDESC: 36; instituições municipais: 20, e IESs privadas: 31. Os institutos de ciência e tecnologia – CNPq, FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) – também transferem dinheiro às instituições, por projeto.

Como foi observado acima, as instituições sem fins lucrativos da ACAFE cobram direitos de inscrição. Tanto as IESs privadas como as da ACAFE podem receber o apoio do Estado para pagar bolsas aos estudantes economicamente menos favorecidos (Artigos 170 e 171 da Constituição Estadual). As instituições da ACAFE também são elegíveis para receber bolsas federais e estaduais para a pesquisa, financiadas pela CAPES e pelo CNPq. Todas as IESs têm o direito de empreenderem pesquisas financiadas pela indústria, bem como outros serviços privados.

Existem casos que provam que algumas IESs encontram dificuldades na cobrança dos direitos de inscrição que, para as instituições privadas, representam na prática quase a totalidade de suas receitas. Exemplos de mensalidades citados à equipe de avaliação pelas IESs privadas variavam bastante, de BRL 340 para formação de professores; BRL 450 para estudos de administração de empresa; BRL 500/600 para direito; BRL 800 para engenharia; BRL 1 800 para odontologia; e BRL 2 mil para medicina. Desta forma, alguns estudantes de Santa Catarina estão pagando o equivalente a USD 1 155 por mês para uma formação médica.

Atribuição de recursos

Programas estaduais específicos de apoio à educação superior

Conforme os Artigos 170 e 171 da Constituição Estadual, Santa Catarina financia os seguintes ítens:

- *Bolsas e alocações de pesquisa*: O objetivo do programa é possibilitar aos estudantes de baixa renda um acesso maior, pela concessão de dispensas de pagamento totais ou parciais dos direitos de inscrição. O número de beneficiários da graduação é relativamente pequeno, elevando-se em 2008 a 11 355 em um total de matrículas de 216 062. No entanto, aumentou fortemente em 2009 o número de beneficiários da graduação, passando a cerca de 18 mil. As bolsas para pesquisa foram nitidamente mais numerosas recentemente, passando de 923 estudantes de pós-graduação em 2008 para aproximadamente 2 000 em 2009.

- O custo deste programa foi de BRL 34.7 milhões em 2008, e de BRL 37.8 milhões em 2009, com um aumento da taxa consideravelmente menor, especialmente em termos reais, do que o número de beneficiários.

Existem ainda dois programas de apoio aos estudantes em Santa Catarina:

- Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional (PROESDE): programa de apoio à pesquisa acadêmica e de atividades de extensão relacionadas com o desenvolvimento regional por meio de projetos conjuntos entre a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional (SDR) e os cursos de graduação existentes nas IESs da ACAFE consideradas como estrategicamente importantes. Em 2008, BRL 2 milhões financiaram 718 estudantes; em 2009, as previsões são que este número caia: uma despesa de BRL 715 mil irá beneficiar 240 estudantes.

- Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior no Estado de Santa Catarina (FUMDES): oferece diretamente subsídios a estudantes que residiram no mínimo dois anos no Estado de Santa Catarina e que frequentaram uma escola pública ou uma instituição privada com bolsas plenas. O FUMDES é financiado por verbas constituídas a partir do valor de 2% de algumas das taxas pagas por corporações privadas e de 1% dos projetos de pesquisa financiados pelo Estado. Em 2009, as previsões são de aproximadamente BRL 4.3 milhões e 2 900 estudantes beneficiados. Os subsídios não são ligados institucionalmente ou limitados ao Estado de Santa Catarina, embora não possam ser utilizados no exterior.

A equipe também foi informada de que, em 15 de outubro de 2009, um novo instrumento de financiamento foi aprovado pelo Estado, o Fundo de Desenvolvimento Social (FUNDOSOCIAL), que irá desembolsar 0.3% para financiar bolsas plenas, com a aquisição pelo Estado das vagas nas IESs. Previa-se atribuir 90% destes fundos a IESs da ACAFE e 10% a IESs privadas, mas unicamente às acreditadas. Esta iniciativa é discutida de maneira mais aprofundada a seguir no presente capítulo.

Ineficácia

Um motivo de preocupação reside no fato que, em 2004, das 80 366 vagas oferecidas em Santa Catarina, 25 930 não foram atribuídas, tanto nas IESs da ACAFE como nas privadas. Outra distorção está relacionada com o fato que, como a equipe de avaliação foi informada, alguns estudantes conseguem se inscrever em mais de um IES público em Santa Catarina, ocupando assim injustamente uma das poucas vagas gratuitas do sistema público. A equipe também foi informada de que algumas instituições privadas não universitárias muitas vezes aumentam artificialmente o número de vagas de que dispõem, de maneira a não ter que solicitar uma autorização do Governo Federal sempre que cresça a procura. As proporções estudantes-pessoal são extremamente reduzidas no Brasil de forma geral, e mais especificamente nas Universidades federais, onde "*esquemas de aposentadoria generosos e um número desproporcionado de pessoal administrativo"* contribuem para causar ineficácias (Salmi e Fèvre, 2007, p. 2*)*. A mesma situação parece prevalecer em Santa Catarina, onde, em 2008, a proporção de pessoal técnico e administrativo representou 45% do total do pessoal nas IESs federais (INEP, 2009). As proporções estudantes-pessoal parecem ser bastante baixas até nas IESs privadas (Tabela 9.13). No entanto, estes dados, mesmo que globalmente corretos para as IESs públicas, não refletem os equivalentes estudantes-professores. E já que a maior parte dos professores do setor privado só dá algumas horas de aula à noite, os equivalentes estudantes-professores no setor privado são provavelmente pelo menos cinco vezes maiores do que os números do INEP, o que contribui fortemente para a eficácia (e lucratividade!) das IESs privadas.

Tabela 9.13 **Proporção estudantes-professores em Santa Catarina, 1996-2008**

	Total	Público	Privado sem fins lucrativos	Privado com fins lucrativos
1996	13.2	13.3		12.4
2000	14.6	12.2	16.3	14.4
2004	12.3	11.0	14.3	11.1
2008	13.4	11.6	15.0	13.7

Fonte: INEP, 2009.

Qualidade

Nos últimos anos, os esforços orientados para o aprimoramento da qualidade global da educação superior em Santa Catarina seguiram fundamentalmente as regulamentações e as políticas estabelecidas em nível nacional.

O contexto de garantia da qualidade prevalecente no Brasil – e por via de consequência em Santa Catarina – tem suas complexidades próprias devido à natureza complicada do sistema de educação superior no qual funções complementares, inter-relacionadas e às vezes conflituosas, são assumidas por uma série de agências federais e estaduais. Como se vê na Tabela 9.14, as principais atividades de garantia da qualidade aplicadas às ofertas acadêmicas são realizadas por várias agências, em função do tipo de instituição em questão e do nível do diploma/programa oferecido.

Em **nível institucional**, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) assume um papel preponderante na implementação da globalidade da avaliação institucional, com o objetivo de incentivar um aprimoramento da qualidade da educação superior, em conformidade com a Lei de 2004 que estabelece o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A Avaliação Institucional tem dois componentes: uma autoavaliação coordenada por uma Comissão de Avaliação Interna (CPA) *ad-hoc,* criada em cada instituição em função de uma série de Diretrizes elaboradas pelo Comitê Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), e uma avaliação externa conduzida por comissões específicas de revisão pelos pares reunidas pela INEP, que utilizam um questionário composto por 41 indicadores que cobrem 10 campos de análise: plano de missão e de desenvolvimento institucional; políticas de ensino, de pesquisa e de serviço público; responsabilidade social institucional; comunicação com as instituições comunitárias; políticas

de recursos humanos; organização e gestão institucional; infraestrutura física; planificação e avaliação; políticas estudantis; e sustentabilidade financeira.

A fim de dar início ao processo de oferta de **novos programas acadêmicos**, as instituições são submetidas a uma série de processos de supervisão conduzidos por várias agências, que incluem o credenciamento (aprovação institucional global pelo Governo), a autorização (autorização inicial do Governo concedida à instituição, que lhe permite oferecer um programa acadêmico especifico), o reconhecimento (autorização final do Governo de outorgar diplomas uma vez aberto um programa acadêmico que já tenha recebido sua autorização inicial e a partir do momento em que haja estudantes que tenham praticamente completado seu percurso acadêmico), e a acreditação (que é uma avaliação externa periódica dos programas acadêmicos).

Tabela 9.14 **Distribuição de algumas funções em termos de garantia da qualidade na educação superior em Santa Catarina**

Tipo de instituição	Autoridade responsável pelas orientações para garantir a qualidade	Autorização e avaliação complementar dos programas acadêmicos de graduação	Autorização e avaliação complementar dos programas de pós-graduação
UFSC	MEC e CNE	CNE	CAPES
Instituto Federal de SC	MEC e CNE	CNE	CAPES
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de SC	MEC e CNE	CNE	CAPES
UDESC	CEE	CEE	CAPES
Municipal	CEE	CEE	CAPES
Universidades Comunitárias (ACAFE)	CEE	CEE	CAPES
Privado	MEC e CNE	CNE	CAPES
Centros Universitários	Privado: MEC/CNE Público: CEE	Privado: CNE Público: CEE	CAPES
Outros	MEC/CNE Público: CEE	Privado: CNE Público: CEE	CAPES

Fonte: Entrevistas da equipe de avaliação da OCDE, outubro de 2009.

Quando começa um novo curso de graduação, uma instituição deve obter uma autorização inicial da autoridade governamental competente que verifica o cumprimento de uma série de requisitos em termos de organização didático-pedagógica do curso, de pessoal acadêmico e de infraestruturas físicas. Três anos após a concessão da autorização e de funcionamento do curso, uma comissão de avaliação composta por três especialistas, nomeada pelo CNE ou pelo CEE, conforme apropriado (*vide* Tabela 9.14), verifica a qualidade do novo curso. No decorrer de uma visita de dois dias, a equipe verifica a consistência dos elementos requeridos para o curso. Este processo inclui consultas e diálogos com estudantes e com membros do curso e da IESs. A partir deste trabalho, a equipe produz um relatório com uma recomendação que serve de base para a autorização final do CNE/CEE (conhecida como reconhecimento). A par desta avaliação de três anos, ocorre um exercício similar, de cinco em cinco anos, para avaliação e renovação do credenciamento da IES. Em tese, segundo este mecanismo, as instituições avaliadas poderiam perder seu status, ou ser forçadas a fechar programas acadêmicos se forem de baixa qualidade. Até o presente momento, em Santa Catarina, não existe nenhum antecedente desse tipo registrado (Salmi e Fèvre, 2007). Uma situação dessas implica ou que todas as instituições bem como suas ofertas acadêmicas respectivas sejam de qualidade comparável, ou que não exista nenhuma capacidade no sistema nem disposição por parte das agências envolvidas de aplicar com todo o devido rigor os padrões de qualidade. A equipe considera que, muito provavelmente, é a última alternativa que vale e que existe pouca ou nenhuma boa vontade de implementar os mecanismos de garantia da qualidade existentes. É evidente que quando um sistema de garantia da qualidade não tem a capacidade de diferenciar os níveis de qualidade nem as instituições ou os programas acadêmicos que não estejam à altura dos critérios de qualidade definidos previamente, passa a ser algo irrelevante e é visto mais como um requisito burocrático do que como um esforço sério no sentido de realizar um aprimoramento sistêmico.

Ao invés, o lançamento de novos programas de pós-graduação segue um processo muito mais estrito e seletivo de autorização, reconhecimento e renovação que é administrado apenas pela CAPES. O processo inclui as etapas seguintes: o comitê científico da CAPES nomeia uma equipe para conduzir a visita inicial, a convite do IES; a equipe toma uma decisão a respeito da autorização e do reconhecimento relativos a todos os programas de pós-graduação; e, a cada três anos, um comitê similar da CAPES realiza uma avaliação programa por programa antes de renovar a autorização e o reconhecimento.

Para dar-se uma ideia do rigor com o qual a autorização dos programas acadêmicos é realizada por nível, convém observar que 30% à 40% dos programas de pós-graduação propostos são rejeitados, ao passo que no caso dos programas de graduação, a equipe foi informada de que nunca houve uma recomendação no sentido de recusar o reconhecimento de um programa em uma IES acreditada.

Se levarmos em consideração o fato que os dois mecanismos de garantia da qualidade mencionados acima (o processo de efetividade institucional e a avaliação dos programas acadêmicos) são implementados, e dado o papel central do Governo na aplicação de ambos, poderíamos dizer que não é necessário efetuar um maior aprimoramento do sistema de garantia da qualidade em Santa Catarina ou, mais ainda, que as medidas visando a aprimorar a qualidade poderiam ser extremamente difíceis, senão impossíveis, de implementar, uma vez que exigiriam modificações nas leis federais. No entanto, a equipe da OCDE considera que o sistema de qualidade no Brasil no seu formato atual e, por extensão, o de Santa Catarina, precisa ser fortemente aprimorado para poder apoiar um sistema de educação superior que seja internacionalmente competitivo.

O sistema de garantia da qualidade da educação superior no Brasil tal como é aplicado em Santa Catarina ainda é tradicional, de Tipo I (*vide* Tabela 9.15), no qual é posta a ênfase no controle da qualidade, sobretudo nas etapas iniciais da oferta de programas acadêmicos. O sistema de controle da qualidade é implementado por uma agência governamental central. Durante a visita da equipe de avaliação da OCDE, muitas e diversas partes envolvidas mencionaram a importância excessiva dada aos procedimentos já mencionados acima. Entre as questões evocadas, houve o fato que o sistema atual é altamente burocrático e complicado e que foi "predefinido" com uma série de diretrizes administrativas mandatadas pelo Ministério da Educação, de tal modo que acaba se tornando mais um sistema de cumprimento de requisitos burocráticos a serem respeitados do que um processo integrado visando a fomentar uma mudança de cultura nas IESs. A equipe considera que um sistema de garantia da qualidade deveria contudo ser visto como estando em constante evolução. Recomenda-se que Santa Catarina explore fórmulas para elaborar e seguir uma folha de rota que possa orientar a transição do sistema de garantia da qualidade para um sistema maduro de Tipo III. O dilema para Santa Catarina consiste em saber se deverá esperar que mudanças ocorram em nível nacional, ou se deveria passar diretamente para um esquema de qualidade de Tipo III para seu sistema de educação superior.

Tabela 9.15 **Tipologia dos sistemas de qualidade na educação superior**

Variável / tipo	Tipo I: Tradicional	Tipo II: Transitório	Tipo III: Maduro	Brasil e Santa Catarina
Abordagem da qualidade	Controle da Qualidade (CQ).	Garantia da Qualidade (GQ).	Aprimoramento da Qualidade (AQ).	Trabalho inicial em GQ e desafios ainda em CQ.
Esforços nacionais	Enfoque nos procedimentos para controlar/impor medidas de qualidade.	Procedimentos acompanhados de incentivos, formação e fiscalização.	Acreditação baseada na adoção de práticas de AQ.	Ainda uma forte ênfase sobre procedimentos e listas tipo.
Nível de intervenção institucional	Toda a instituição.	Em nível das ofertas acadêmicas.	Ofertas institucionais e acadêmicas.	Forte ênfase sobre uma intervenção de abrangência institucional para trabalhar a acreditação das ofertas acadêmicas, especialmente em nível dos programas de pós-graduação.
Cronograma da intervenção	*Ex ante facto.*	*Ex post facto.*	Ambos.	Quase totalmente *ex-ante-facto* com ênfase sobre a etapa inicial da oferta de programas acadêmicos.
Abordagem da avaliação dominante	Contribuições educativas. Ênfase sobre os indicadores institucionais.	Resultados e processos educativos. Ênfase sobre os resultados da aprendizagem e a eficácia institucional.	Ambos.	Forte ênfase sobre as contribuições educacionais, e alguma atenção aos resultados com listas tipo definidas por uma agência central.
Abordagem participativa	Abordagem compulsória.	Abordagem voluntária.	Ambos.	Participação obrigatória
Aplicabilidade por instituição tipo	Instituições educativas ou privadas ou públicas. Tratamento diferencial.	Instituições educativas privadas e públicas. Tendência para uma igualdade de tratamento.	Instituições educativas e agências de acreditação especializadas. Igualdade de tratamento.	Aplicável a ambos, embora com uma aplicação e com regulamentações diferenciais.
Aplicabilidade por nível institucional	Universidades.	Universidades e algumas instituições não universitárias.	Todos os níveis do sistema de educação superior.	Todos os níveis do sistema de educação superior.
Nível de participação do Governo	Agência governamental central.	Semi-autônomo.	Órgão não governamental independente.	Central.
Nível de participação dos estudantes	Aplicação do sistema de GQ.	Concepção do sistema de GQ.	Ambos.	Aplicação do sistema de GQ.

Fonte: Adaptado de Marmolejo (2005).

Assim como aconteceu em outros países, o desenvolvimento do sistema de garantia da qualidade é fundamental para ajudar as IESs em Santa Catarina a aprimorarem de maneira substancial suas funções de ensino, de pesquisa e de serviço público. Se o Governo e a sociedade no Estado de Santa Catarina quiserem seriamente passar a ser líderes entre os Estados brasileiros em termos de economia baseada no conhecimento, devem ser realizados esforços significativos com vista a aprimorar a qualidade das IESs e suas ofertas acadêmicas utilizando como referência não só os maiores referenciais nacionais, mas também, o que é mais importante, os referenciais internacionais relevantes. Em outras palavras, o sistema de educação superior em Santa Catarina deve superar os referenciais de qualidade nacionalmente definidos. A maneira como este sistema pode mudar a situação em Santa Catarina tem que ver não só com o cumprimento dos critérios de qualidade nacionais, mas ao mesmo tempo, com a definição de metas internacionais e com o empenhamento em alcançá-las. Na realização deste objetivo, é importante enfatizar a necessidade de se ter flexibilidade e diversidade. Buscar a qualidade utilizando referenciais internacionais não significa que devam ser usadas como referência as características de um único tipo de instituição do exterior, ou que a acreditação oferecida pelas agências de acreditação do exterior deva ser escolhida como única garantia de qualidade ao abrigo de padrões internacionais. Tampouco significa que todas as instituições devam aspirar a se tornar universidades de alto nível internacional orientadas para a pesquisa, mas que em cada um dos subsetores, as instituições deveriam estabelecer metas ambiciosas, e no entanto exequíveis, que possam não só cumprir com os referenciais e requisitos nacionais mas também, o que é mais importante, que sejam definidas em função de normas e práticas internacionais, ao mesmo tempo em que valorizem fortemente a diversidade das instituições e das missões institucionais.

Ao perseguir o objetivo de se tornar um sistema de educação superior internacionalmente competitivo, Santa Catarina pode explorar a viabilidade de se criar uma organização ou agência estadual independente de garantia da qualidade, na qual todas as IESs do Estado poderiam ser convidadas a participar numa base voluntária. Este tipo de agência independente poderia estabelecer critérios de acreditação competitivos em nível internacional. Numa fase inicial, a participação voluntária poderia ser apoiada com incentivos oferecidos às instituições que estivessem dispostas a participar.

Este esforço requer o estabelecimento de uma série de estratégias e de planos concretos de incentivos que tenham como objetivo principal aprimorar o sistema de garantia da qualidade. Estes esforços poderão incluir: *(a)* providenciar uma maior conscientização, compreensão e formação dos profissionais dentro das comunidades da educação superior (pessoal

acadêmico, estudantes e autoridades) quanto à importância da qualidade; *(b)* "educar" as partes envolvidas externas (empresários, pais de estudantes atuais e potenciais, antigos alunos) a respeito da importância de um bom sistema de garantia da qualidade na educação superior, bem como maneiras de serem participantes mais ativos; e *(c)* definir limites e sistemas de qualidade com instituições de pares pertinentes em nível internacional. No contexto da América Latina, programas similares estabelecidos em alguns Estados do México e no Chile mostram a eficácia deste tipo de abordagem. Outros países, inclusive os Estados Unidos e Canadá, criaram iniciativas deste tipo em nível regional e provincial respectivamente, com resultados positivos significativos. Em última análise, é só integrando mais partes interessadas no processo e relacionando mais concretamente os esforços aos resultados, aos incentivos e às mudanças institucionais, que as IESs irão considerar a "gestão" de seus próprios sistemas institucionais de garantia da qualidade mais como uma ferramenta crucial para aprimorar sua eficácia institucional do que como um mero requisito imposto pelas agências governamentais.

Além disto, o enfoque das iniciativas em torno da qualidade atualmente realizadas pelas IESs em Santa Catarina – baseadas nas regulamentações e diretrizes definidas pelas agências centrais – coloca uma ênfase excessiva nos indicadores baseados em elementos internos (número de estudantes por professor, de livros por disciplina, de estudantes por computador, de publicações por membro da faculdade, etc.) e em análises internas. Este tipo de abordagem centrada na instituição e baseada em elementos internos dá menos importância à análise dos resultados educativos e do impacto institucional. Um bom exemplo tem que ver com o fato que, segundo as diretrizes elaboradas pelo Ministério da Educação para o reconhecimento e a avaliação periódica complementar, a consulta de estudantes de pós-graduação sobre os programas acadêmicos em avaliação só recebe uma importância marginal, equivalente a 5% de seu resultado global. A análise de um perfil de pós-graduação, em função das diretrizes mencionadas acima, deveria se basear na "coerência da comparação com os objetivos definidos quando da concepção do programa". Como se vê, este tipo de análise subjetiva – habitualmente baseada em entrevistas com alguns estudantes de pós-graduação – não abrange uma análise coerente do desempenho real dos estudantes de pós-graduação, de sua capacidade a achar um emprego, nem da pertinência dos conteúdos acadêmicos ensinados nas salas de aula ou ainda, das competências correspondentes em aquisição. É evidente que um bom sistema de garantia da qualidade deve dar uma importância maior ao desempenho dos estudantes de pós-graduação e às informações fornecidas pelo empresariado. Ao fazê-lo, as instituições não só terão uma contribuição

mais pertinente em nível de seus programas acadêmicos como, também, ganharão oportunidades para reforçar, de maneira mais sistemática, seus vínculos com os estudantes de pós-graduação, com os empresários e com as comunidades de forma geral.

Vínculos com o mercado de trabalho e pertinência

Como já foi discutido nos Capítulos 5 e 7, não existe em geral nas escolas de Santa Catarina serviços de assessoria sobre as possibilidades de carreira, nem fontes de informação que possam ajudar os estudantes a escolher uma carreira. Existe, no entanto, uma variedade de fontes de informação de fácil acesso a respeito da disponibilidade de cursos nas IESs. Por exemplo, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação superior (SINAES) opera um site Internet informativo que cobre todos os cursos das IESs no Brasil. Não parece existir, contudo, nenhuma fonte de informação sobre as possíveis implicações da escolha da carreira sobre o mercado de trabalho, do tipo Futurolaboral chileno (www.futurolaboral.cl).

Os responsáveis educativos e institucionais evocaram possíveis inadequações entre as qualificações das pós-graduações universitárias e as demandas do mercado de trabalho. A equipe não recebeu dados sobre o emprego e o desemprego dos estudantes de pós-graduação em Santa Catarina, mas mesmo se tivesse obtido esses dados, não fica claro se seriam úteis na alocação dos recursos do Estado à educação. Num Estado que representa uma proporção tão pequena da economia total do Brasil, é previsível que uma parte dos estudantes de nível pós-graduação ache um emprego em outras cidades do Brasil, e que uma parte da demanda de estudantes com pós-graduações especializadas seja atendida por estudantes formados em outros Estados. Sendo assim, não houve nenhuma tentativa para realizar uma análise de mercado para as competências de alto nível.

A maior parte das instituições visitadas tem informações de caráter mais *ad hoc* do que sistemático a respeito do desempenho de seus estudantes de pós-graduação no mercado de trabalho. Nenhuma instituição indicou que realizava um estudo sistemático de seguimento de seus cursos de pós-graduação, embora a UDESC tenha implementado um sistema que visa parcialmente a avaliar a pertinência destes cursos. Um estudo de viabilidade destinado a determinar a capacidade potencial dos estudantes de pós-graduação de conseguirem um emprego é realizado pelas IESs na medida em que este estudo é um dos requisitos para obterem uma primeira autorização institucional ou governamental para um dado curso; no entanto, uma vez aprovado o curso, não são mais realizadas avaliações sistemáticas sobre sua pertinência.

Em razão do fato que as IESs privadas e as da ACAFE estão em concorrência para atrair os estudantes e dependem mais das matrículas de estudantes para sua própria viabilidade financeira do que o sistema público, estas instituições informaram à equipe de que estavam cientes das tendências demográficas e que coletavam regularmente estatísticas para entender as características da demanda do mercado de trabalho local. As instituições também contam com o retorno informal dos empresários e dos estudantes de pós-graduação graças a várias iniciativas, como reuniões com as Câmaras de Comércio e com as associações profissionais locais. Estas instituições manifestam até um certo grau de flexibilidade na sua disposição de monitorar a pertinência de seus programas e de introduzir novos cursos e modificar ou abandonar cursos existentes em função dos pedidos dos estudantes ou de uma possível sobreposição ou duplicação com os concorrentes. Devido ao fato de que o pessoal acadêmico é muitas vezes contratado numa base horária ou em tempo parcial, o único constrangimento que pesa sobre as IESs privadas neste processo de reavaliação contínua de seus cursos é sua capacidade de terem uma ideia precisa dos pedidos prováveis dos estudantes e de elaborarem cursos com um nível de qualidade adequado.

Apesar de tudo, a equipe de avaliação foi informada, em algumas reuniões que teve, a respeito da falta de adequação aparente entre os cursos oferecidos e as necessidades do mercado de trabalho, bem como do fato que muitos estudantes não trabalham nas suas áreas de especialização.

As IESs da ACAFE orientam ativamente suas reflexões para as necessidades econômicas futuras das comunidades que atendem. Várias IESs da ACAFE visitadas pela equipe de avaliação indicaram que tinham reuniões regulares com os municípios e com os serviços governamentais locais para discutir do aprimoramento da educação para o empresariado e de planos visando a desenvolver a inovação bem como incubadoras de empresas em seus campi.

Currículos

Como foi observado acima, os currículos e padrões são da responsabilidade das autoridades federais e todas as IESs devem cumprir com eles, até 80% do conteúdo do curso. As IESs acreditadas acrescentam elementos regionais para responder aos requisitos econômicos e sociais de sua zona de cobertura. Muitos acadêmicos concordam em dizer que os currículos são demasiado restritos e pouco ricos em inovações. Um das principais razões para esta situação tem que ver com as associações profissionais que são pouco incentivadas a mudar. A carga de trabalho dos currículos é extremamente pesada, se considerarmos que o número típico de

horas em classe é de 3 400 para temas centrais, ao qual se somam 240 horas para temas opcionais e 300-400 horas para formação prática. Uma carga de trabalho tão pesada não permite que os estudantes tenham tempo para desenvolver hábitos de estudo ou de pesquisa independentes. Muitas instituições estão iniciando reformas do que percebem como sendo currículos restritos e inflexíveis, tentando introduzir módulos centrais que encorajem uma maior flexibilidade e uma maior escolha para os estudantes. É o caso da UDESC em nível estadual. Aqui também, as instituições da ACAFE têm o seu peso específico, na medida em que 20% de seus conteúdos de curso estão relacionados com as necessidades das comunidades, tanto em termos sociais como de pesquisa.

Sistema de créditos

Todos os cursos dos IESs dão lugar a créditos que têm validade em todas as universidades federais e estaduais do Brasil. Via de regra, os cursos e programas são comparáveis e os estudantes podem contar com o fato que aproximadamente 70% do conteúdo de um programa similar em outra instituição cubra a mesma matéria, de maneira que, por exemplo, os estudantes em bacharelado e em licenciatura não encontram dificuldades em obter transferências entre e dentro das IESs no Brasil. Progredir de um bacharelado em uma IES para uma pós-graduação em outra IES geograficamente afastada é, da mesma forma, possível no sistema brasileiro.

No entanto, a equipe de avaliação foi informada de que, na prática, existe alguma rigidez na possibilidade de transferência dos créditos acadêmicos, especialmente entre o sistema público e o privado. Além do mais, em razão da extrema rigidez da grade de currículos (carga de trabalho acadêmica) e de sua orientação para uma especialização particular e bastante restrita, em geral, não é possível usar créditos em outras matérias para conseguir um diploma, com a exceção dos 10% de matérias opcionais que os estudantes podem escolher em outros cursos. Tampouco existe uma passarela claramente definida entre os cursos de curta duração ou ainda, entre as instituições de formação profissional e as IESs.

Ensino aberto e educação à distância

Os cursos de educação à distância no Brasil são acreditados pelo Ministério da Educação, em nível federal. Em 2008, 115 instituições ofereceram 647 cursos à distância em nível nacional e as matrículas na educação à distância aumentaram de 96,9% com relação ao ano anterior, representando hoje 14.3% do total nacional das matrículas na educação superior. Além disto, o número de pós-graduações cursadas por educação à

distância aumentou de 135% em 2008 em comparação com 2007. Ao invés da situação no resto do Brasil, contudo, há em 2008 muito poucos estudantes matriculados na educação à distância em Santa Catarina e o Censo INEP 2009 identificou apenas 102 ao todo (INEP, 2009).

Muitas instituições nas zonas rurais calcularam os ganhos potenciais que teriam em termos de aumento no número de seus estudantes e de seu mercado, se atraíssem estudantes que trabalham na agricultura ou que moram em zonas remotas. Estas instituições estão começando a criar salas de educação à distância nos campi e disponibilizam material didático nos seus sites web. Uma das instituições visitada criou um Centro de Educação à distância acreditado (um dos dois, apenas, existentes no Estado até agora). Os direitos de inscrição cobrados são cerca de 30% inferiores aos direitos de inscrição regulares. Seu conteúdo está sendo comprado de uma instituição privada no Estado de Paraná.

Quadro 9.2 **UNISUL**

A Universidade de Santa Catarina do Sul, uma Fundação de Ensino Municipal de Tubarão, diz ter a maior oferta de educação à distância para cursos de graduação no Brasil. Em 2008, praticamente 50% dos 41 mil estudantes matriculados cursavam por educação à distância. A UnisulVirtual utiliza os recursos da comunicação digital para possibilitar aos estudantes um contato permanente com seus tutores, com seus colegas de turma, com os serviços administrativos da instituição e um acesso remoto ao conteúdo do curso e a atividades de aprendizagem. Esses estudantes vêm de todas as regiões do Brasil e até do exterior.

Enquanto os estudantes em presencial são sobretudo jovens que terminaram recentemente o ensino médio e ainda moram com os pais, no caso da educação à distância, os estudantes são adultos que têm um emprego e são financeiramente independentes. A idade média nos programas em presencial é de 21.7 anos, e a idade média dos estudantes à distância é de 34.8 anos.

A UnisulVirtual criou o instrumento Espaço Virtual de Aprendizagem que é o recurso principal de intermediação pedagógica entre professores e estudantes. Os estudantes também recebem material didático impresso, CD-ROMs e DVDs para realizar suas atividades de leitura e de simulação que são obrigatórias para os programas. Os testes que exigem sua presença são organizados nas instalações militares do Exército, da Aeronáutica e da Marinha, bem como nas Universidades parceiras no resto do Brasil. Os estudantes da UnisulVirtual podem escolher a cidade onde passarão seu exame, o que permite reduzir os gastos de transporte e dá mais flexibilidade e mobilidade ao modelo.

Dentro da Unisul, a UnisulVirtual também cuida da planificação do estabelecimento e da implementação dos novos programas de educação à distância; coordena a formação dos docentes e dos técnicos em matéria de metodologias pedagógicas no ensino à distância; desenvolve tecnologias web para educação à distância; e, em parceria com os campi de ensino convencional da Universidade, promove a oferta de cursos à distância de maneira que os estudantes em presencial possam cursar até 20% de suas horas matriculadas utilizando recursos da educação à distância, com uma educação flexível.

http://portal2.unisul.br/content/site/auniversidade/campusdaunisulvirtual/englishoverview.cfm

Aprendizagem permanente

A equipe de avaliação não foi informada de que pudesse existir uma estratégia de aprendizagem permanente para Santa Catarina. O Estado, contudo, tem trunfos inegáveis que ajudarão os formuladores de políticas educativas a elaborar esta estratégia.

- Em primeiro lugar, existe hoje uma forte conscientização quanto à importância da educação superior e da aprendizagem permanente para o desenvolvimento social e econômico do Estado, particularmente entre os responsáveis em nível do Estado, das comunidades acadêmicas e das autoridades locais.
- Em segundo lugar, já existe uma rede forte de instituições espalhadas pelo Estado que tem a capacidade de proporcionar cursos a aprendizes de todas as idades, quer seja em presencial ou à distância.
- Finalmente, já existe uma proliferação de cursos no período noturno bem como de cursos de curta duração tanto profissionais como tecnológicos e desenvolveu-se uma forte tradição de participação a estes cursos.

No entanto, a qualidade de alguns dos cursos de curta duração e o credenciamento das instituições que os oferecem continua sendo motivo de preocupação. E a prática atual que consiste em cobrar direitos de inscrição no setor sem fins lucrativos é um obstáculo para os aprendizes que mais poderiam se beneficiar com oportunidades de ensino adicionais, como será um obstáculo para o desenvolvimento de um sistema de aprendizagem permanente equitativo. Estas questões são analisadas a seguir.

Internacionalização

A internacionalização das educação superior representa, no mundo de hoje, um elemento importante das políticas educacionais nacionais e regionais. Uma política de internacionalização bem concebida irá melhorar a qualidade e a pertinência das ofertas educativas em função da procura imposta por uma sociedade globalizada e baseada no conhecimento (Gacel-Avila, 2005). Neste contexto, uma definição mais abrangente da internacionalização da educação superior não se limita ao que fazem as instituições, mas cobre sua contribuição para uma estratégia regional ou nacional global. Este tipo de abordagem abrangente leva as IESs a reconhecerem que a internacionalização não diz respeito apenas a

intercâmbios de estudantes, à assinatura de acordos com instituições pares, ou à participação da direção da instituição em organizações internacionais. Pelo contrário, uma política de internacionalização abrangente requer, para além dos elementos mencionados acima, uma dimensão global, internacional e intercultural das atividades de ensino, pesquisa e serviço público nos campi.

Tendo em conta o papel importante que o Brasil desempenha e continuará desempenhando no cenário mundial, e reconhecendo sua presença de líder na região do MERCOSUL (Mercado Comum do Sul), é bastante evidente que o País vai precisar de recursos em capital humano que sejam competentes e que tenham uma visão internacionalizada. Neste contexto, a educação superior terá que se alinhar fortemente com as aspirações do Governo de Santa Catarina de aprimorar a competitividade internacional do Estado. Essas aspirações existem não somente nos círculos governamentais e de empresários ou nas lideranças das IESs, mas, o que é mais importante, são consideradas como uma prioridade chave pelos estudantes e membros de faculdades consultados durante a visita de avaliação da OCDE. Em outras palavras, existe um consenso claro em Santa Catarina quanto à necessidade de internacionalizar efetivamente seu sistema de educação superior.

No entanto, poucas dessas aspirações já foram cumpridas e, por via geral, a internacionalização da educação superior em Santa Catarina é extremamente marginal, senão insignificante. Como seria de se esperar, são as maiores instituições do Estado, a UFSC e a UDESC, que realizaram o trabalho mais importante nesse contexto, mesmo se a extensão e o tipo de atividade internacional que levam a cabo também são limitados. De maneira semelhante ao que ocorre em outras regiões do Brasil, a internacionalização limita-se às atividades tradicionais, como a assinatura de acordos internacionais com instituições pares, a participação nas redes ou associações locais bem como a participação de um número bastante reduzido de estudantes e de membros da faculdade em programas de mobilidade internacional. Uma área na qual há mais esforços internacionais diz respeito ao trabalho realizado pelos pesquisadores dos programas de pós-graduação com pares de outros países. Além do mais, dedica-se pouca atenção nas IESs em Santa Catarina aos esforços feitos no sentido de internacionalizar os currículos dos programas acadêmicos, de ampliar mais ainda a mobilidade internacional dos estudantes e dos membros da faculdade, e de incentivar nos estudantes o domínio internacionalmente competitivo de pelo menos uma segunda língua.

Tabela 9.16 **Uma análise comparativa da internacionalização da educação superior em Santa Catarina**

Elementos de internacionalização	Nível de desenvolvimento e de implementação nos países e nas instituições líderes	Situação em Santa Catarina
Dimensão internacional na missão da instituição.	• A dimensão internacional é claramente definida como fazendo parte da missão da instituição.	• Uma menção indireta da dimensão internacional está incluída em algumas missões institucionais.
Política de internacionalização.	• Claramente definida e anunciada.	• Existe nas instituições grandes. • Inexistente nas pequenas e médias instituições
Departamento de Programas Internacionais (DPI).	• Unidade formal totalmente dedicada ao apoio da internacionalização. • Profissionais corretamente formados. • Orçamento formal.	• DPI existe em grandes instituições. • Direção do DPI por um responsável das políticas (habitualmente um membro da faculdade), que pode mudar quando chega uma nova equipe administrativa na Universidade. • DPI inexistente (ou por conta de um funcionário a meio período) nas pequenas e médias instituições. • Orçamento formal para DPI nas grandes instituições, e nenhum orçamento específico nas pequenas e médias instituições.
Internacionalização dos currículos.	• Presente na maior parte dos programas acadêmicos. • Mecanismo existente para incluir a dimensão internacional quando for pertinente nos cursos.	• Presente apenas em uns poucos programas acadêmicos. • Nenhum mecanismo formal estabelecido para incluir a dimensão internacional na revisão dos currículos.
Mobilidade externa dos estudantes.	• 5-10 % dos estudantes matriculados participam de um programa de estudos no exterior.	• Menos de 0,5% dos estudantes matriculados participam de um programa de estudos no exterior.
Mobilidade interna dos estudantes.	• 5-10 % do total das matrículas composto por estudantes internacionais (incluindo estudantes que passarão um exame e estudantes em intercâmbio).	• Menos de 0.5% do total das matrículas composto por estudantes internacionais nas IESs em Santa Catarina.
Perfeito domínio de uma segunda língua.	• Todos os estudantes devem ter um domínio perfeito de uma segunda língua.	• Políticas existentes em algumas instituições, embora não aplicadas. • Cursos de recuperação opcionais, com pagamento de direitos de inscrição, oferecidos aos estudantes interessados.

Tabela 9.16 **Uma análise comparativa da internacionalização da educação superior em Santa Catarina** (continuação)

Mobilidade internacional do pessoal docente.	• Mobilidade interna e externa do pessoal docente. • Programas sabáticos para aquisição de experiências internacionais. • Políticas para atrair pessoal docente estrangeiro.	• Número limitado de pessoal docente com apoio para mobilidade externa, principalmente nas grandes instituições. • Número insignificante de pessoal docente estrangeiro nas atividades de ensino regulares.
Algumas matérias dadas numa língua estrangeira.	• Disponibilidade de algumas matérias regulares dadas numa língua estrangeira.	• Em geral, nenhum curso regular dado numa língua estrangeira.
Parcerias internacionais para o desenvolvimento e a oferta de diplomas duplos/conjuntos/sanduíche	• Oferta de diplomas conjuntamente com uma seleção de parceiros internacionais. • Políticas e regulamentações internas estritas de garantia da qualidade para garantir uma qualidade similar às ofertas internas regulares.	• Alguns programas oferecidos conjuntamente com parceiros internacionais. • Nenhuma política formal de garantia da qualidade.

Fonte: Equipe de avaliação da OCDE.

Convém observar que esta atenção limitada dada à internacionalização da educação superior em Santa Catarina espelha a situação em nível nacional. As Universidades brasileiras ainda não deram a devida importância estratégica ao processo de internacionalização (Laus e Morosini, 2005). Durante a visita de avaliação, os representantes institucionais mencionaram repetidamente uma série de razões para explicar esta internacionalização limitada da educação superior em Santa Catarina: os parcos esforços do sistema federal no sentido de internacionalizar os currículos; a inexistência do ensino de uma segunda língua devido à presunção de que os estudantes adquirem esta competência previamente no seu processo educacional; membros da faculdade que não estão adequadamente preparados para ensinar matérias internacionais; políticas institucionais visando à internacionalização que são sobretudo simbólicas; recursos limitados para apoiar a mobilidade dos estudantes e docentes.

A Tabela 9.16 apresenta de forma sucinta os vários componentes que uma estratégia de internacionalização em nível institucional deveria idealmente conter, bem como uma avaliação da defasagem que existe entre esses componentes e a situação atual nas IESs em Santa Catarina. Recomenda-se que as IESs de educação superior baseiem seu roteiro para reduzir esta defasagem na diferença entre as etapas identificadas na tabela.

Ao incentivar as IESs em nível estadual a desenvolverem e implementarem planos de internacionalização, e ao alinhar melhor os incentivos, as políticas e os mecanismos de apoio financeiro atuais do Governo, o Estado poderia ser de grande utilidade para ajudar o sistema de educação superior a se tornar mais internacionalizado.

As políticas relacionadas com a aquisição de uma segunda língua – ou a ausência, no caso, dessas políticas – merecem uma menção especial. Se levarmos em conta o legado etnolinguístico único de Santa Catarina, onde o conhecimento de uma segunda língua é algo de comum entre as gerações mais idosas, a falta de atenção dedicada à aprendizagem das línguas nas IESs parece ser um paradoxo. Hoje em dia, os habitantes de Santa Catarina lamentam não ter guardado a língua de seus antepassados. O Governo Estadual vem fazendo alguns esforços no sentido de oferecer cursos de língua opcionais no ensino fundamental, mas estas ações são insuficientes e demasiado dispersas. Os membros da equipe da OCDE foram informados durante a visita de avaliação de que a aquisição de uma segunda língua não é considerada como uma atividade compensadora nos cursos de educação superior, e que os níveis mais fracos do sistema educativo são muitas vezes apontados como sendo "responsáveis" pelas deficiências das formações em línguas. Ao mesmo tempo, os alunos e o pessoal docente das escolas do ensino fundamental e médio tendem a "responsabilizar" a educação superior por não preparar adequadamente os professores especializados na aquisição de uma segunda língua. Desse "jogo de responsabilização", vemos surgir a realidade, na qual é inexistente o domínio de uma segunda língua entre a maior parte dos estudantes do sistema educativo em Santa Catarina e na qual, no lugar de jogar a responsabilidade de um nível educacional para outro, deveriam ser tomadas ações sérias em concertação para tentar solucionar esta deficiência importante do sistema educativo.

Pesquisa, desenvolvimento e inovação

A análise efetuada no presente capítulo mostra que Santa Catarina tem a sorte de contar com um sistema de educação superior que tem forte diversidade estrutural e está bem disseminado pelo Estado. Entretanto, instituições classificadas como excelentes ao abrigo dos padrões internacionais deveriam tipicamente propor ensinos do nível tanto graduação como pós-graduação, pois como vemos na Tabela 9.6, as oportunidades de progredir para estudos de pós-graduação em Santa Catarina existem realmente apenas nas universidades públicas que estão, na sua maioria, localizadas em Florianópolis. Neste contexto, a equipe foi informada dos planos de abrir duas novas instituições federais em Chapecó e em Joinville.

O ensino ministrado a partir da pesquisa feita é uma marca distintiva das melhores universidades em nível mundial. Em Santa Catarina, a pesquisa está sobretudo restrita à UFSC e à UDESC. Segundo a classificação nacional conhecida como Índice Geral dos Cursos (IGC) publicada em 2008 pelo INEP e que inclui as 175 IESs mais importantes do País, a UFSC estava colocada em 15° posição em nível nacional no tocante à qualidade de seus cursos de pós-graduação enquanto a UDESC chegava no ranking 23 (INEP, 2008). O Capítulo 10 retoma esses desafios que se colocam para Santa Catarina e discute, entre outras coisas, o papel das universidades enquanto espaço central para a pesquisa e para as bolsas bem como enquanto contribuinte essencial para a política de inovação nacional e estadual.

Desafios e recomendações

O presente relatório reconhece que algumas das intervenções de política que poderiam melhorar o sistema de educação superior fogem do controle direto do Governo Estadual. Ainda assim, existe um amplo leque de opções de políticas disponíveis para os formuladores da política educativa do Estado que poderiam incentivar o desenvolvimento de um sistema de educação superior mais flexível, acessível e reativo.

Enfoque estratégico e orientação do sistema

Múltiplos atores estão envolvidos no desenvolvimento e na implementação das políticas da educação superior em Santa Catarina e há uma forte contribuição do Governo Federal, devido a seu papel nos financiamentos e na garantia da qualidade.

Atualmente, a estratégia tem por prioridade o desenvolvimento da educação superior com vista a possibilitar aos cidadãos de Santa Catarina um potencial plenamente realizado num mundo cada vez mais competitivo e intensivo em conhecimento. Os responsáveis em Santa Catarina também estão conscientes da necessidade de encorajar as universidades que fazem pesquisa intensiva de alta qualidade ao mesmo tempo em que se deve maximizar a valiosa contribuição à educação superior em Santa Catarina das instituições da ACAFE e concentrar-se sobre uma melhor educação dos professores. Nenhuma estratégia evidente é aplicada para desenvolver uma política de aprendizagem permanente.

Embora o MEC e o INEP forneçam dados comparativos sobre o sistema brasileiro que são extremamente úteis, não fica clara a proporção de gestão destas informações feita em nível estadual nem se são usadas para uma formulação de política baseada em indicações, em Santa Catarina.

Uma abordagem mais estratégica para elaborar o sistema ajudaria no desenvolvimento do Estado enquanto sociedade de aprendizagem no século 21. O presente relatório recomenda que, em estreita colaboração com o Fórum Catarinense de Políticas de Educação Superior, com o Conselho Estadual de Educação e com todos os atores chave em nível estadual como com os atores pertinentes em nível federal, a Secretaria de Educação do Estado assuma a liderança na determinação de metas e objetivos claros para o sistema de educação superior em Santa Catarina. As medidas deveriam incluir os elementos seguintes:

- O estabelecimento de metas claras e um acordo sobre o papel respectivo das várias IESs na realização dessas metas.
- Em prioridade, a criação de novas políticas para enfrentar os desafios existentes em termos de garantia da qualidade e de responsabilização.
- A utilização dos dados do INEP para desenvolver referenciais internacionais e nacionais bem como alvos para os sistemas de Santa Catarina.
- A elaboração de uma política de aprendizagem permanente bem como uma estratégia para sua implementação.

Discutimos em detalhe destas recomendações e de outras a seguir.

Participação e desigualdades de acesso

Os formuladores de políticas em Santa Catarina sabem que um objetivo fundamental para o Estado é de aumentar as matrículas na educação superior. Santa Catarina tem uma situação única no Brasil na medida em que, na data em que escrevemos, só tem uma Universidade Federal, o que, se considerarmos seu nível global de desenvolvimento, poderia ser percebido como uma relativa desvantagem (*vide* Anexo 3 de Salmi e Fèvre, 2007, p. 19). Mas, como vimos, o Estado não tem falta de IESs, com os 10 campi da UDESC, as 13 instituições da ACAFE e o crescimento das IESs privadas. Na realidade, com 121 instituições para uma população de menos de seis milhões, o número total de IESs é bastante grande.

Contudo, apesar da existência de numerosas IESs, o acesso é um problema para muitos estudantes intelectualmente competentes que podem não ter conseguido uma das relativamente poucas vagas gratuitas no sistema público ou que têm financiamento do ProUni ou de outras bolsas numa instituição privada na qual o nível acadêmico é frequentemente inferior ao do sistema público. A localização geograficamente restrita das IESs públicas

é uma desvantagem a mais para muitos estudantes que não moram perto de Florianópolis ou de um dos dez campi da UDESC. Esta situação é particularmente difícil nas partes oeste e sul do Estado.

Surgem outras fontes de iniquidade para os estudantes que podem ter sido desfavorecidos devido a antecedentes de pobreza ou de escolarização inadequada. Estas questões, conjuntamente com o sistema de admissões à educação superior, são objeto de recomendações no Capítulo 5. Contudo, a desvantagem coloca-se para aqueles estudantes que podem só estar em condições de frequentar uma instituição da ACAFE ou uma instituição privada à noite, porque trabalham para pagar seus direitos de inscrição e que, consequentemente, podem não obter sua primeira escolha de curso de plena diplomação. Tornar estas instituições capazes de atrair estudantes no período diurno como noturno melhoraria o acesso, aumentaria a participação e reduziria fortemente as ineficiências devidas a salas de aula e a laboratórios vazios. A distorção constatada hoje na maneira como são financiadas as IESs da ACAFE é discutida abaixo.

A equipe de avaliação ficou impressionada com a flexibilidade geral do sistema de educação superior em Santa Catarina e considera que as condições institucionais estão reunidas para aproveitar o potencial de desenvolvimento do ensino tanto à distância como aberto. A equipe viu indícios desta possibilidade nas IESs privadas e da ACAFE onde, como já foi dito, a maior parte dos estudantes trabalha e frequenta cursos de nível superior à noite. Contudo, a ausência de um sistema de educação à distância de alta qualidade plenamente desenvolvido é uma desvantagem para os estudantes que não podem frequentar nenhuma instituição devido à sua localização geográfica. Há também o fato que as necessidades dos aprendizes adultos ainda não são totalmente atendidas por causa da inexistência de uma estratégia de aprendizagem permanente e de um quadro plenamente organizado para as qualificações. Além do mais, há alguma preocupação com relação à qualidade e pertinência de um grande número dos cursos pagos oferecidos, particularmente nas IESs privadas.

O Estado já concebeu planos para corrigir algumas dessas iniquidades facilitando a frequência dos estudantes bolsistas tanto nas IESs da ACAFE como em algumas privadas. É esta uma excelente iniciativa, na medida em que irá também garantir uma maior utilização das excelentes instalações existentes no sistema da ACAFE. Além disto, com a finalidade de atender às preocupações relacionadas com a cobertura do sistema público, existem planos para a criação de duas novas Universidades federais, uma em Chapecó na metade oeste do Estado e a outra em Joinville, ao norte de Florianópolis, além de campi no planalto e no sul do Estado. É de se esperar que, juntas, estas duas iniciativas aumentem a participação e melhorem o acesso.

O fato de aliviar a pressão financeira que pesa sobre os estudantes mais humildes e de aprimorar a disponibilidade dos apoios visando a assegurar a participação dos estudantes desfavorecidos melhoraria evidentemente seu acesso. Neste contexto, o presente relatório chama a atenção para a discussão por Salmi e Fèvre das possíveis modificações no Sistema Federal de Financiamento aos Estudantes, incluindo uma revisão dos critérios de elegibilidade para permitir que somente os estudantes oriundos de famílias com renda baixa e média possam aproveitar os financiamentos subsidiados. A equipe de avaliação não pode formular recomendações sobre o Programa Federal de Financiamento aos Estudantes em um relatório elaborado a um nível estadual, a não ser instar as autoridades de Santa Catarina a revisarem os programas estaduais de auxílio aos estudantes de maneira a aliviar a carga financeira que pesa sobre eles quando desejam frequentar a educação superior e de maneira a desenvolver garantias para assegurar o acesso a um financiamento a todos os estudantes de origem humilde.

Eis, resumidamente, recomendações visando especificamente um acesso maior:

- Continuar a elaborar medidas para que as instituições da ACAFE possam atrair estudantes nos períodos diurno como noturno, de maneira a fomentar o acesso, a aumentar a participação e a reduzir fortemente as ineficiências devidas a salas de aula e a laboratórios vazios. Estas iniciativas irão facilitar a frequência dos estudantes bolsistas tanto nas IESs da ACAFE como em algumas privadas.
- Aproveitar a flexibilidade do sistema de educação superior para desenvolver o potencial tanto do ensino aberto como da educação à distância.
- Ampliar as iniciativas visando a aprimorar o acesso, indo além de um enfoque orientado unicamente para incentivos e políticas de admissão. Tentar aumentar as taxas de permanência, particularmente entre os estudantes oriundos de famílias de baixa renda, o que terá como consequência um aumento das taxas de graduação.
- Revisar os programas estaduais de auxílio financeiro aos estudantes com vista a aliviar a carga financeira que pesa sobre eles quando desejam frequentar a educação superior, facilitando a disponibilização de financiamentos aos estudantes.

Governança

Como já foi dito, os mecanismos de governança para a educação superior no Brasil são complicados, devido à multiplicidade dos atores que interagem na direção e na gestão do sistema, em nível federal, estadual,

municipal e institucional. É esse o caso, especialmente, das IESs públicas cuja flexibilidade e autonomia são travadas por requisitos como os procedimentos de contratação da função pública e as condições de emprego. Neste contexto, as instituições privadas e da ACAFE têm mecanismos de governança mais flexíveis. Se fossem aplicados os padrões internacionais de melhores práticas, a dimensão bastante grande de algumas instâncias universitárias de governança seria considerada como um mau funcionamento. Além do mais, a composição das instâncias de governança institucionais é muitas vezes feita por representação, sendo que a participação dos empresários nos conselhos das universidades federais e estaduais não é automática e é bastante marginal.

Embora não seja possível mudar as regulamentações existentes em matéria de governança nas IESs federais, Santa Catarina poderia assumir a liderança de um esforço visando a elaborar, com as instâncias federais, um melhor sistema de autonomia e de responsabilização das instituições federais, explorando também ao mesmo tempo fórmulas para introduzir políticas complementares na UDESC e nas IESs da ACAFE:

- Uma meta deveria ser uma maior autonomia associada a responsabilidades maiores bem como a uma transparência maior quanto aos respectivos papéis, no sentido de ajudar as instituições a cumprirem seus objetivos. Algumas áreas úteis a priorizar seriam:
  - Aprimorar a efetividade da garantia por parte das autoridades responsáveis de que sejam nomeados membros com a experiência e a perícia correspondentes à missão específica de cada instituição.
  - Reforçar a liderança das IESs racionalizando a eleição dos reitores (permitindo que pelo menos uma parte do processo de seleção seja feita por um órgão externo independente), e estendendo a duração de seu mandato para assegurar uma continuidade na gestão e planificação estratégicas.
  - Encorajar a mobilidade dos níveis institucionais entre as instituições.
- Outra meta fundamental deveria ser de reforçar a responsabilização institucional em todas as IESs públicas e privadas, não somente com medidas tendentes a aprimorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, mas também, com a introdução de mecanismos transparentes de alocação orçamental para recompensar os desempenhos visados (ambos discutidos a seguir).

Finanças

Elaborar um modelo de financiamento que convenha a seu sistema de educação superior em expansão é um desafio primordial para os governos, especialmente conforme as sociedades vão exercendo demandas cada vez mais complexas sobre as universidades. O presente relatório sugere uma abordagem do financiamento que permitiria ao Governo de Santa Catarina fixar metas que vinculem seus recursos à realização de metas específicas ao mesmo tempo em que, por conseguinte, fomentem a diversidade e a autonomia ao abrir espaço para que as universidades adotem regras com várias combinações em função de suas estratégias individuais. O relatório também reconhece que, na medida em que o financiamento das instituições federais bem como a alocação de vários instrumentos de auxílio aos estudantes fogem do controle direto das autoridades estaduais, a capacidade de Santa Catarina de mudar ou modificar muitos aspectos do financiamento da educação superior pode estar limitada às alocações estaduais à UDESC e às instituições da ACAFE. No entanto, o relatório explora as fórmulas que permitiriam às autoridades de Santa Catarina trabalharem com o Governo Federal no sentido de desenvolver iniciativas que tornariam outros elementos do financiamento da educação superior mais eficientes, mais transparentes e mais justos.

Um tema que já está recebendo alguma atenção diz respeito à subutilização das instalações existentes nas instituições da ACAFE, sublinhada no presente capítulo como sendo um desafio crucial em termos de eficácia para os responsáveis em Santa Catarina. Na sua busca de uma maior participação e de uma oferta maior e melhor de oportunidades educacionais para seus cidadãos, o Governo de Santa Catarina já começou a tratar esta questão com o FUNDOSOCIAL, introduzido em outubro de 2009 e pelo qual 0,3% do orçamento do Estado para a educação deve ser utilizado para financiar bolsas plenas, com a aquisição das vagas restantes nas IESs. Foi observado neste relatório que, na época das visitas da equipe, estava prevista a alocação de 90% desses fundos às IESs da ACAFE e 10% às privadas, mas apenas às acreditadas. A equipe da OCDE apoia esta iniciativa e considera que o Estado deveria continuar a explorar pistas graças às quais esta abordagem poderia ser avaliada e depois expandida, de maneira que verbas tanto federais como estaduais possam ser utilizadas para financiar cursos de estudantes, particularmente de dia e particularmente nas IESs da ACAFE. Além do mais, a equipe pensa que as IESs privadas só deveriam poder participar destas iniciativas quando as autoridades do Estado tiverem a certeza que procedimentos de acreditação sólidos existam no sentido de garantir que a qualidade e a pertinência de seus cursos coincida com as das instituições públicas e da ACAFE.

A equipe de avaliação considera que um modelo de alocação baseado no desempenho seria de particular utilidade para Santa Catarina. As experiências internacionais indicam que a introdução de uma combinação de instrumentos de alocação baseados no desempenho, ligada a objetivos de política bem como ao desempenho institucional, é uma alavanca de política útil para incrementar a eficácia e aprimorar a responsabilização. Um financiamento baseado no desempenho também incentiva uma maior transparência sobre a maneira como são usados os recursos essenciais, na medida em que relaciona diretamente as contribuições aos resultados. Por exemplo, os financiamentos a partir dos resultados dão ao Governo os meios de garantir que esteja sendo encorajado o comportamento exigido da instituição, como a introdução de cursos social ou economicamente desejáveis, ou o ensino de um número adequado de pós-graduações numa temática particular. O sucesso deste tipo de sistema requer dados mais detalhados e transparentes sobre o custo das ações universitárias, o que irá fomentar mais ainda a responsabilização das instituições. Estes mecanismos também incentivam um grau maior de inovação institucional.

Neste esforço de financiamento baseado em uma ampla gama de desempenhos, muitos países introduziram com sucesso modelos de financiamento competitivos de programas necessários para a sociedade ou para a economia. Os fundos competitivos preenchem muitos objetivos, inclusive o aprimoramento da qualidade, a pertinência ou, ainda, a eficácia entre as instituições em concorrência. No caso dos fundos competitivos, especialmente para a pesquisa, a equipe poderia recomendar a introdução de processos de competitividade revisados pelos pares, a partir de modelos internacionais das melhores práticas estabelecidas.[7]

Passando agora às alocações de financiamentos do lado da procura destinadas à educação superior em Santa Catarina, a maior parte dos fundos públicos atribuídos aos estudantes e a suas famílias com bolsas e créditos não caem na esfera de influência de Santa Catarina. No entanto, o sistema existente, no qual os subsídios do ProUNI parecem ser pagos às IESs privadas sem controles de qualidade estritos, poderia utilmente ser reformado com a aplicação de regras de acreditação mais exigentes. Nesta área, seria necessário que Santa Catarina trabalhasse com as autoridades federais para influenciar a maneira como os subsídios do ProUni são utilizados atualmente. Considerações políticas poderiam não possibilitar o desenvolvimento destas medidas, mas a equipe de avaliação considera que este tipo de política serviria de alavanca poderosa para aprimorar a qualidade.

Eis, resumidamente, recomendações prioritárias, visando a melhorar o financiamento e a eficácia:

- A equipe da OCDE apoia a iniciativa FUNDOSOCIAL e considera que o Estado deveria continuar a explorar pistas graças às quais esta abordagem poderia ser avaliada e depois expandida, de maneira que verbas tanto federais como estaduais possam ser utilizadas para financiar cursos de estudantes, particularmente de dia e particularmente nas IESs da ACAFE. Além do mais, a equipe pensa que as IESs privadas só deveriam poder participar destas iniciativas quando as autoridades do Estado tiverem a certeza de que procedimentos de credenciamento sólidos existam no sentido de garantir que a qualidade e a pertinência de seus cursos coincida com as das instituições públicas e da ACAFE.
- A introdução de um financiamento baseado no desempenho, pelo qual as IESs se comprometeriam junto ao Estado a oferecer resultados específicos a um dado nível de custo com uma alocação financeira correspondente, poderia ser uma etapa decisiva no aprimoramento dos resultados da educação superior.
- Fundos competitivos revisados pelos pares, a partir de modelos internacionais das melhores práticas estabelecidas, deveriam ser introduzidos, especialmente para financiar a pesquisa.
- Os responsáveis em Santa Catarina deveriam trabalhar com as autoridades federais para tornar mais exigentes os critérios de atribuição do ProUni, que parece atualmente ser pago até às IESs privadas onde a qualidade pode ser um motivo de preocupação. Considerações políticas poderiam não possibilitar o desenvolvimento destas medidas, mas a equipe de avaliação considera que este tipo de política serviria de alavanca poderosa para aprimorar a qualidade.

Qualidade

A equipe da OCDE considera que o aprimoramento do sistema de garantia da qualidade existente é uma questão que reveste prioridade primordial para Santa Catarina.

O relatório considera que os procedimentos de reconhecimento e de acreditação das instituições e dos cursos são excessivamente burocráticos e parecem depender mais de diretrizes processuais e administrativas do que de uma avaliação da qualidade dos resultados educacionais. Dado o rápido crescimento das pequenas IESs privadas no Estado, a equipe de avaliação acha extremamente surpreendente que pareça não haver nenhum caso em

que uma instituição jamais tenha perdido sua acreditação. Esta situação leva inevitavelmente a se ter dúvidas quanto à boa vontade ou à capacidade das agências envolvidas de aplicar com rigor os padrões de garantia da qualidade. É óbvio que, quando um sistema de garantia da qualidade não tem a capacidade de diferenciar vários níveis de qualidade nem a aptidão de diferenciar as instituições ou os programas acadêmicos que não atendem aos critérios de qualidade previamente definidos, ele passa a ser algo irrelevante e é visto mais como um requisito burocrático.

A equipe da OCDE está também preocupada com as distorções potenciais de garantia da qualidade tanto nos ensinos de graduação como de pós-graduação. Por exemplo, no caso dos programas de graduação, nunca houve uma recomendação no sentido de recusar, em um IES, o reconhecimento de um programa que tivesse sido anteriormente autorizado, ao passo que, no caso dos programas de pós-graduação, entre 30% e 40% foram rejeitados pela CAPES, o que é o sinal de uma abordagem mais rigorosa.

O relatório recomenda uma folha de rota que permitiria que Santa Catarina transformasse seu sistema de garantia da qualidade, passando de um sistema de cumprimento de requisitos burocráticos a um processo integrado destinado a fomentar uma mudança de cultura nas IESs.

Eis recomendações específicas visando a ajudar neste processo:

- Santa Catarina deveria explorar a viabilidade de se criar uma organização ou uma agência estadual independente de garantia da qualidade, na qual todas as IESs do Estado poderiam ser convidadas a participar numa base voluntária. Este tipo de agência independente poderia estabelecer critérios de acreditação pertinentes internacionalmente aprovados. Numa fase inicial, a participação voluntária poderia ser apoiada com incentivos oferecidos às instituições que estivessem dispostas a participar.

- Relacionado com esta questão, há o desenvolvimento de uma série de estratégias e de planos concretos de incentivos, com o objetivo global de aprimorar o sistema de garantia da qualidade. Estes esforços poderiam abranger: *(a)* uma maior conscientização, compreensão e formação dos profissionais nas comunidades da educação superior (pessoal acadêmico, estudantes e autoridades) acerca da importância da qualidade; *(b)* "educar" as partes envolvidas externas (empresários, pais de estudantes potenciais e atuais, antigos alunos) a respeito da importância de um sistema de garantia da qualidade sólido na educação superior e das várias maneiras como poderiam passar a ser participantes mais ativos; e *(c)* definir limiares de qualidade com as instituições de

pares e os sistemas pertinentes no cenário internacional. No contexto da América Latina, programas similares estabelecidos em alguns Estados do México e no Chile mostram a efetividade deste tipo de abordagem. Outros países, inclusive os Estados Unidos e Canadá, tomaram iniciativas semelhantes nos níveis regional e provincial respectivamente, com resultados positivos significativos. Por conseguinte, é somente ao integrarem mais partes envolvidas no processo e ao relacionarem os esforços mais concretamente com os resultados, os incentivos e as mudanças institucionais, que as IESs passam a considerar a "gestão" de seus próprios sistemas institucionais de garantia da qualidade mais como uma ferramenta crucial para melhorarem sua efetividade institucional do que como um mero requisito imposto pelas agências do Governo.

- Na garantia da qualidade, deveria ser dada uma importância maior ao desempenho das pós-graduações, e à informação providenciada pelos empresários. Ao incluir este enfoque sobre o mercado de trabalho, as instituições poderão ter não somente uma contribuição mais pertinente em seus programas acadêmicos, como também oportunidades melhores de criar vínculos sistemáticos mais estreitos com os estudantes de pós-graduação, com os empresários e com as comunidades em geral.

Pertinência

A ausência de programas com uma orientação de carreira nas escolas do ensino médio em Santa Catarina cria uma grande falta para as pessoas que precisam ter informações sobre as possibilidades abertas para elas na educação superior e, se se matricularem, sobre as escolhas de programas e de instituições que poderiam convir a suas necessidades e interesses particulares, em termos econômicos e pessoais. Esta falta de informações úteis é também característica do sistema de educação superior, sendo que existem poucos indícios sobre o valor das qualificações ou das credenciais apresentadas pelas instituições de Santa Catarina. Poucas IESs têm um pessoal que possa ajudar os estudantes a tomarem uma decisão informada sobre suas perspectivas de carreira. Tampouco existem informações sobre o mercado de trabalho, à disposição do Governo (quer seja Federal ou Estadual) que precisa conhecer os resultados dos testes e do sistema, ou ainda, à disposição dos empresários que precisam entender o valor dos diplomas e dos certificados na hora de contratarem seu pessoal.

Um exemplo de uma boa informação sobre os salários potenciais e a experiência no mercado de trabalho dos estudantes de pós-graduação é o FuturoLaboral no Chile (www.futurolaboral.cl). No entanto, pelas razões discutidas acima, o desenvolvimento deste tipo de instrumento só seria possível em nível federal e não seria de grande utilidade em nível estadual,

uma vez que Santa Catarina representa uma parte bastante reduzida do mercado de trabalho brasileiro. Medidas visando a estabelecer uma ligação entre as instituições estaduais e as fontes de informações nacionais sobre o mercado de trabalho seriam, contudo, uma primeira etapa prática. Esta ligação poderia ser realizada desenvolvendo-se um processo de ampla disponibilização das informações nacionais sobre carreiras em todas as instituições de nível superior no Estado, conjuntamente com conselhos relativos aos requisitos possíveis em termos de qualificações e às medidas apropriadas para atingi-los.

Embora, na teoria, as qualificações acadêmicas contribuam para a mobilidade dos estudantes no Brasil, a equipe da OCDE ficou com a impressão que, na prática, não esteja totalmente desenvolvido o conceito de enquadramento para as qualificações, em nível federal, estadual ou institucional no Brasil, nem que sejam atendidas as necessidades dos aprendizes que possam individualmente querer entrar novamente no sistema educativo e/ou de formação em várias etapas de sua vida.

O presente capítulo já observou que o número e o leque de disciplinas cobertas nos programas de tempo integral e parcial eram fonte de flexibilidade. No entanto, programas de disciplinas tão numerosos podem também confundir os estudantes, na medida em que aumentam a complexidade do sistema sem levar necessariamente a uma maior diversidade entre as IESs. Além do mais, o valor educativo e em termos de mercado de trabalho de tantas disciplinas de duração tão curta não fica claro. A equipe de avaliação foi informada de que foram realizados esforços nos últimos anos no sentido de reduzir esta longa lista de disciplinas; uma IES mencionou a redução de sua lista de 1 000 disciplinas de cursos de curta duração para 112 na área da tecnologia – embora este número ainda seja bastante elevado.

Há também muita discussão sobre o fato de se ter que seguir as diretrizes do Ministério da Educação, elaboradas em nível federal para o conteúdo dos currículos, e existe uma tensão real entre querer mais autonomia na concepção dos cursos para atender as necessidades locais e, ao mesmo tempo, cumprir com os requisitos do Ministério da Educação em termos de padronização e de garantia da qualidade.

Recomendam-se as seguintes opções de políticas com a finalidade de melhorar a pertinência:

- Deveria ser elaborado e implementado um leque de medidas com vista a melhorar os vínculos com o mercado de trabalho, inclusive com departamentos dedicados às carreiras e estudos sobre os empregos ocupados pelos estudantes.

- Deveria ser elaborada uma metodologia para desenvolver passarelas entre um dado nível de ensino e de formação estadual para outro. Uma abordagem possível consiste em definir o valor do conjunto dos programas e qualificações dentro de um enquadramento transparente em nível estadual, em cooperação com as instituições e os empresários. Este tipo de abordagem poderia melhorar os vínculos no seio de e entre os vários intervenientes; contribuir para atender às necessidades das pessoas em aprendizagem permanente; e acabar com os cursos que não oferecem nenhuma perspectiva de emprego. (*Vide* também as recomendações do Capítulo 7).
- Deveria incentivar-se os empresários a contribuírem para a elaboração de currículos mais flexíveis.

Internacionalização

Embora exista em Santa Catarina (e no Brasil como um todo) a consciência de que a internacionalização é uma estratégia nacional importante para a educação superior, na realidade concreta, as atividades de promoção da internacionalização limitam-se às áreas tradicionais, como a assinatura de acordos internacionais com instituições pares, a participação em redes ou associações internacionais, e o fomento à participação de um número bastante reduzido de estudantes e de docentes em programas de mobilidade internacional. A equipe de avaliação constatou que, via de regra, são feitos poucos esforços nas IESs de Santa Catarina para internacionalizar os currículos de seus programas acadêmicos, para aumentar mais ainda a mobilidade internacional de seus estudantes e docentes e para incentivar os estudantes a adquirirem um domínio internacionalmente competitivo de pelo menos uma segunda língua.

Uma série de razões foram repetidamente mencionadas à equipe de avaliação pelos representantes institucionais para explicar esta internacionalização tão limitada da educação superior em Santa Catarina: a centralização do sistema pelo Governo, que limita os esforços no sentido de internacionalizar os currículos; a inexistência do ensino de uma segunda língua, devido à presunção de que os estudantes adquirem esta competência previamente no seu processo educacional; membros da faculdade que não estão adequadamente preparados para ensinar matérias internacionais; políticas institucionais visando à internacionalização que são sobretudo simbólicas; e recursos limitados para apoiar a mobilidade dos estudantes e dos docentes.

Eis algumas recomendações visando a aprimorar a dimensão internacional do ensino em Santa Catarina:

- Com vista a estimular o desenvolvimento de pós-graduações com um olhar global, que sejam localmente responsáveis e internacionalmente competitivas, os currículos das IESs deveriam incluir módulos com uma dimensão internacional;
- A ausência de domínio de uma segunda língua deveria ser solucionada de maneira abrangente, com uma estratégia envolvendo todos os níveis educacionais do Estado. Este esforço deveria abarcar a formação contínua dos professores e uma revisão dos currículos do ensino fundamental até o superior;
- Esforços maiores deveriam ser empreendidos no sentido de encorajar a mobilidade internacional dos estudantes e dos docentes a partir de, e em direção a, Santa Catarina;
- A vertente internacionalização dos planos estratégicos das IESs deveria ser reforçada, incluindo o estabelecimento de unidades de apoio internacional dentro de cada instituição. Deveriam também ser providenciados recursos para estas unidades, com um pessoal formado e programas adequados de apoio aos objetivos e metas da internacionalização.

Notas

1. O Relatório do INEP sobre Educação superior em Santa Catarina analisa os dados de dois períodos: *(a)* antes da LDB (1991-1996); e *(b)* após a LDB (1996-2004), entre 1991 e 2004, de maneira a determinar o impacto da lei. O estudo se concentra sobre os temas da expansão, da privatização (relações público/privado) e da diversificação da educação superior, com vista a entender a reforma da educação superior no Brasil durante a última década, bem como definir opções de políticas amplas para o País no seu conjunto como também para cada um dos seus Estados.

2. *Vide* a discussão mais aprofundada sobre Programas de Engenharia no Capítulo 10 relativo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

3. ISCED (*International Standard Classification of Education*, Classificação Internacional Normalizada da Educação). Nível 5 da ISCED: Primeira fase da educação superior (não conduzindo diretamente a uma qualificação em pesquisa avançada). Nível 6 da ISCED: Segunda fase da educação superior (conduzindo diretamente a uma qualificação em pesquisa avançada).

4. http://prouniportal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=137:quadros-informativos&catid=26:dados-e-estaticas&Itemid=147 e http://prouniportal.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/Quadros_informativos/quadro_bolsas_ofertadas_por_municipio_1_semestre_2009.pdf

5. Em 2009, o projeto de lei estava pendente no Senado.

6. Fora seu papel no financiamento e na avaliação dos programas de pós-graduação, a CAPES oferece bolsas aos estudantes que cursam mestrado e doutorado, bem como dá algumas credencia e avalia programas de pós-graduação.

7. Para uma discussão mais aprofundada sobre os financiamentos e subsídios financiados em função do desempenho, conjuntamente com uma lista indicativa de países oferecendo exemplos interessantes, *vide* Salmi & Fèvre, 2007, p. 85 e seguintes.

Referências Bibliográficas

Buffalo University, "Higher Education Finance and Cost-Sharing in Brazil", http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country_Profiles/Latin_America/Brazil.pdf.

Gacel-Avila, J. (2005), "The Internationalisation of Higher Education: A Paradigm for Global Citizenry", *Journal of Studies in International Education*, Vol. 9, No. 2, ASIE, Londres.

INEP (2006), *Educação Superior Brasileira 1991-2004, Santa Catarina*, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasília.

INEP (2009), *Censo da Educação Superior 2008* (dados preliminares), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasília.

Laus, S.P. e M.C. Morosini (2005), "Internationalization of Higher Education in Brazil", *in* Hans de Witt *et al*. (2005), *Higher Education in Latin America: The International Dimension*, Banco Mundial, Washington DC.

Makowiecky, S. (2007), "*Ações Afirmativas e os Processos Seletivos – Situação da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC", II Seminário de Acesso ao Ensino Superior – SAES,* UFSC, Santa Catarina.

Marmolejo, F. (2005), "*Internacionalización de la Educación Superior: Algunas Reflexiones*", *Educación Global*, No. 9, AMPEI, Guadalajara.

Maculan, N., C.C. Ribeiro e F. Haddad (2006), "Program ProUni: Changing the Panorama of Access to Higher Education in Brazil", in *IAU-Horizons*, maio de 2006, Vol. 12, No. 2, p. 9,www.iau-aiu.net/newsletters/iaunew12-2-en.pdf .

OCDE (2009*a*), *Education at a Glance*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2009*b*), *OECD Economic Surveys: Brazil 2009*, OECD Publishing, Paris.

Rodríguez, A., C. Dahlman e J. Salmi (eds) (2008), *Knowledge and Innovation for Competitiveness in Brazil*, WBI Development Studies, BIRD/Banco Mundial, Washington DC.

Salmi, J. e C. Fèvre (2007), "Terciary Education and Lifelong Learning in Brazil", não publicado, Banco Mundial, Washington DC., http://scholar.google.fr/scholar?q=Salmi++F%C3%A8vre+Terciary+Education+and+Lifelong+Learning+in+Brazil&hl=fr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart.

SED (2009), "A Educação em Santa Catarina: Relatório Preliminar", documento em Word, Secretaria de Estado da Educação, Florianópolis, Santa Catarina.

UDESC (2006), "Estatuto da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC)", abril de 2006, http://secon.udesc.br/

UFSC (1978), "Estatuto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)", novembro de 1978.

Capítulo 10. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

O presente capítulo descreve as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de Santa Catarina com relação à sua base industrial e às capacidades de seu setor universitário. Cobre também as numerosas iniciativas federais e estaduais em termos de PDI e oferece algumas recomendações com vista a torná-las mais focalizadas e sustentadas.

É um fato hoje amplamente reconhecido que a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (PDI) científica contribuem de maneira significativa para o crescimento econômico dos países e das regiões, bem como para o bem-estar social da sociedade. As nações que desenvolvem e administram com eficácia seus recursos em termos de conhecimento têm melhor desempenho econômico; as empresas baseadas no conhecimento ultrapassam sistematicamente aquelas que se focalizam menos no conhecimento; e os indivíduos com mais conhecimento conseguem empregos mais bem pagos. Os investimentos na pesquisa e no desenvolvimento, na educação e na formação, bem como em outros recursos intangíveis, são o pilar de uma economia moderna.

Durante a década passada, as políticas de pesquisa, desenvolvimento e inovação surgiram como um amálgama de políticas de ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico, apontando para um reconhecimento crescente de que o conhecimento em todas a suas formas e a inovação estão no centro da "economia baseada no conhecimento". Também apontam para o fato que a inovação é um fenômeno mais complexo e sistêmico que requer uma ênfase sobre a interação entre as instituições e os processos interativos envolvidos na criação de conhecimento, bem como na sua difusão e aplicação aos problemas de sociedade. A reforma do sistema de PDI em Santa Catarina é, portanto, um elemento essencial na reforma da educação e de suas instituições de conhecimento.

Os principais setores econômicos em Santa Catarina

Santa Catarina situa-se na quarta posição entre os 27 Estados brasileiros em termos de nível de desenvolvimento econômico e de PIB *per capita*. Em 2007, o PIB *per capita* de Santa Catarina foi de quase BRL 16 000, em

comparação com uma média brasileira de BRL 12 700, que ia de um valor máximo de BRL 37 500 no Distrito Federal com a capital, Brasília, a BRL 4 000, no Estado do Piauí, no Nordeste (IBGE, 2007).

Em 2008, foi o setor industrial que registrou o melhor desempenho em Santa Catarina, contribuindo com 51% para o PIB do Estado, seguido pelo setor dos serviços, com 32.5%, e pela agricultura, com 14.5%. No Nordeste do Estado, as indústrias eletromecânicas, têxteis e de mobiliário são os principais contribuintes para o desenvolvimento econômico; no oeste, predominam o gado, as aves e o agronegócio, enquanto no sul, a economia é principalmente puxada pela mineração do carvão, a cerâmica e a pesca. O corredor do Norte, que inclui Joinville, Jaraguá do Sul e Blumenau, é fortemente industrializado – mais de 50% da produção industrial do Estado estão concentrados nesta área restrita, mas altamente desenvolvida. As principais cidades de Santa Catarina e seus respectivos setores econômicos são: Joinville (mecânica dos metais, turismo, software e comércio); Florianópolis (turismo, governo, tecnologia, educação), Blumenau (software, têxteis e cerveja), Criciúma (cerâmica e materiais de construção); Chapecó (criação de gado e de aves), Jaraguá do Sul (máquinas elétricas e têxteis), Tubarão (mineração e processamento de carvão), Brusque (têxteis), e São Bento do Sul (mobiliário).

- ***Indústria e manufatura.*** Os grupos industriais estão agrupados em centros regionais especializados, incluindo indústrias cerâmicas e de materiais de construção, têxteis e confecção, eletrônica e máquinas elétricas, metalurgia e máquinas de extração pesadas, produtos agrícolas e indústrias agroalimentares, bem como polpa e papel. São aproximadamente 45 000 grupos industriais, 455 de dimensão média e 108 classificados como empresas grandes. Empregam um total de 400 000 funcionários. A produção industrial no Estado de Santa Catarina aumentou regularmente, de modo que o Estado é líder regional em vários setores: indústria agroalimentar, manufatura de peças sobressalentes e montagem de veículos automóveis, têxteis, borracha e plástico, máquinas elétricas, equipamentos eletrônicos e processamento de materiais.
- ***Agricultura, pesca e agronegócio.*** A agricultura contribui com aproximadamente 14.5% do PIB do Estado. No entanto, se levarmos em consideração todas as cadeias produtivas do agronegócio, incluindo a cadeia agroindustrial, o setor representa 38% do PIB do Estado, que foi estimado em USD 41 bilhões em 2008. O agronegócio representa 60% das exportações do Estado de Santa Catarina e o principal produto transportado para o exterior é o frango. O Estado produziu 1.8 milhão de toneladas de produto congelado, e suas exportações de frango congelado, estimadas em USD 1.86 bilhão em 2008, foram enviadas a 120 países (EPAGRI, 2008). Santa Catarina está entre os seis principais Estados

produtores de alimentos e tem uma das taxas mais altas de produtividade por área cultivada, graças à capacidade de trabalho e à inovação de seus agricultores, à utilização de tecnologias modernas e à natureza familiar de mais de 90% das empresas agrícolas. Seus 3 000 estabelecimentos agrícolas industrializados e processadores de alimentos agrícolas empregam cerca de 35 000 pessoas.

- ***Mineração.*** A indústria do carvão é extremamente importante para o desenvolvimento econômico de Santa Catarina. No entanto, as iniciativas no sentido de desenvolver a indústria tiveram seu preço a pagar em termos biofísicos e humanos, e a mineração do carvão na parte sul do Estado criou problemas, levando à degradação da qualidade do meio ambiente. O sistema hidráulico foi degradado em muitas áreas em consequência do número elevado de poluentes despejados todos os dias nos rios, em conjunção com as partículas de resíduos despejadas no sistema de drenagem das águas subterrâneas. O Governo Estadual está determinado a assegurar a restauração do meio ambiente biofísico nas áreas que dependem do carvão. As atitudes tradicionais precisam mudar, e uma solução integrada para a região da mineração de carvão em Santa Catarina requer dos decisores um tratamento e uma solução para os problemas complexos colocados em termos ambientais, sociais, políticos, econômicos e culturais.
- ***Turismo.*** A importância do turismo para a economia de Santa Catarina é incontestável, na medida em que este setor gera a soma estimada de BRL 6.4 bilhões – equivalentes a 12.5% do PIB do Estado – e cerca de 510 000 empregos (11.9% do emprego total) em 2008. No entanto, boa parte do potencial do Estado permanece amplamente subutilizado, como foi indicado num estudo de impacto econômico realizado pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), a fundação estadual que presta financiamento e apoio às iniciativas PDI. A FAPESC acredita que a rica diversidade de paisagens e de culturas, que é o principal trunfo do turismo no Estado, oferece amplas oportunidades de crescimento. O Governo e seus parceiros do setor público e privado estão trabalhando arduamente para garantir que o desenvolvimento do turismo seja sustentável – logrando estabelecer um equilíbrio sadio entre os imperativos das empresas, a proteção dos recursos naturais e o bem-estar dos cidadãos de Santa Catarina.

Panorama da história recente da PDI no Brasil e em Santa Catarina

O setor da ciência e da tecnologia no Brasil foi objeto, em meados dos anos noventa, de uma revisão extensiva que lançou as bases do desenvolvimento moderno da ciência e da tecnologia. Segundo as principais conclusões e recomendações de um estudo publicado em 1994 pela

Fundação Getúlio Vargas, o rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia era considerado como primordial para elevar o nível de vida e consolidar as vantagens comparativas do Brasil como protagonista na América Latina, e também como parceiro significativo numa economia globalizada cada vez mais integrada. O estudo concluía que a economia devia se modernizar e se ajustar a um contexto internacionalmente competitivo e que a educação devia ser expandida e aprimorada em todos os níveis. O estudo também salientou o fato que, conforme a economia for crescendo e que novas tecnologias forem sendo introduzidas, irão surgir novos desafios em termos de produção e de utilização da energia, de controle do ambiente, de saúde pública, de gestão das cidades grandes e de composição da população ativa.

Segundo o estudo, a nova política do Brasil para a ciência e a tecnologia deveria visar a: *(a)* estimular as iniciativas e a criatividade dos pesquisadores e estabelecer vínculos fortes entre o trabalho dos pesquisadores e os requisitos da economia, do sistema educativo e da sociedade como um todo; e a *(b)* tornar a ciência e a tecnologia criadas no Brasil autenticamente internacionais; bem como a *(c)* reforçar as capacidades educativas, científicas e tecnológicas do País. Para alcançar esses objetivos, o relatório indicava que as políticas do Brasil em matéria de tecnologia precisavam ser reorientadas para se adequarem às novas realidades econômicas e que tinham que ser direcionadas para a reorganização e a modernização tecnológica do setor industrial. Além do mais, deviam ser estabelecidas políticas permanentes de apoio aos setores mais dinâmicos do sistema produtivo, para que entrassem num processo contínuo de inovação e de incorporação de novas tecnologias, de maneira a acompanhar em permanência os progressos técnicos da economia mundial.

O estudo também concluía que os grupos de PDI nas universidades e nos institutos governamentais deviam ser vivamente estimulados a estabelecer vínculos com os setores produtivos e a iniciar projetos de PDI aplicados, mantendo ao mesmo tempo um alto nível de atividades de pesquisa acadêmica e básica. O relatório também recomendava que os recursos atribuídos aos trabalhos de PDI aplicada não viessem do orçamento para os programas básicos, mas de dotações de financiamento específicos das agências governamentais para programas especiais, bem como dos incentivos PDI a empresas privadas e fundações independentes. O relatório enfatizava a necessidade de que fossem avaliados os projetos de PDI aplicada em termos de sua qualidade acadêmica, de sua viabilidade financeira e de sua importância social e econômica.

O relatório salientava o fato que a globalização requer uma reformulação profunda do velho debate entre auto-suficiência científica e internacionalização, o que, a seu ver, não era necessariamente contraditório,

na medida em que o Brasil tem muito a ganhar aumentando sua capacidade de participar plenamente, como parceiro respeitado, da comunidade científica e tecnológica internacional. Para alcançar este objetivo, insistia o relatório, programas de bolsas para estudos no exterior com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) precisam ser revisados e consideravelmente expandidos, uma vez que o Brasil teria muito a ganhar com programas de estudos no exterior, bem como com programas que visem a trazer de outros países estudantes do melhor nível durante longos períodos, ou até com cargos permanentes em universidades e instituições de pesquisa brasileiras.

Hoje, o Brasil se classifica na 15ª posição mundial em termos de publicações científicas e na 25ª para citações científicas. As publicações são feitas sobretudo nas áreas das ciências biomédicas, espaciais e da engenharia. O Brasil produz cerca de 10 000 pós-graduações por ano. Existem 270 incubadoras de empresas e start-ups, das quais a metade se concentra na pesquisa e na tecnologia, e há mais de 6 000 empresas com investimentos em PDI, avaliados em BRL 1.9 bilhão em 2008. O Brasil tem um mercado de petróleo e de gás em plena expansão, é líder mundial em agronegócio e tem indústrias aeronáutica e aeroespacial. O Brasil tem também o maior setor bancário e financeiro da América Latina, com experiência reconhecida, bem como ferramentas de desenvolvimento de software e gestão da informação sofisticadas.

Financiamento da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação

As principais organizações brasileiras, que foram criadas sobretudo nos anos cinquenta para dirigir especificamente a promoção e o financiamento da PDI, são:

- ***Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)***. Antigamente conhecido como Conselho Nacional de Pesquisa, é uma agência do Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) que promove a pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos para a pesquisa no País. A estrutura funcional do CNPq inclui o diretor executivo responsável pela administração da instituição bem como um Conselho Consultivo responsável pela formulação e pelo desenvolvimento da política institucional. Entre os seus membros, encontram-se o presidente e o vice-presidente da instituição, os presidentes da FINEP e da CAPES, o secretário executivo do MCT e os representantes das comunidades de empresas de C&T e unidades fundamentais do CNPq. Fora sua participação nestas instâncias, a

comunidade científica e tecnológica do País também participa da administração e do desenvolvimento de políticas pelos comitês consultivos.

- ***Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).*** É uma instituição pública também ligada ao MCT. Foi criada em 1967 para institucionalizar um fundo fiduciário para projetos e programas de pesquisa que tinha sido criado em 1965. Posteriormente, a FINEP substituiu e ampliou o papel até então desempenhado pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), com seu fundo para o desenvolvimento técnico e científico. O mandato da FINEP consiste em apoiar o desenvolvimento econômico e social do Brasil através da promoção da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação nas empresas, universidades, instituições tecnológicas e centros de pesquisa públicos como privados. Exemplos do apoio da FINEP são: o desenvolvimento da aeronave Tucano pela Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. (EMBRAER), que abriu o caminho para que o fabricante aeronáutico passasse a ser um exportador mundial de peso em matéria de aeronaves de autonomia de voo limitada; o financiamento de numerosos projetos sob o patrocínio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e de universidades que são essenciais para o desenvolvimento tecnológico do sistema agrícola brasileiro, tornando-o um dos mais competitivos do mundo.

- ***Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)***. Esta entidade desempenha um papel primordial em termos de expansão e de consolidação dos estudos de pós-graduação em todos os Estados do Brasil. As atividades da CAPES podem ser reunidas em quatro áreas principais: *(a)* avaliação dos programas de pós-graduação; *(b)* acesso e disseminação da pesquisa científica; *(c)* investimentos na formação de pessoal PDI de alto nível no País e no exterior; e *(d)* promoção da cooperação científica internacional. A CAPES foi a fonte de apoio primordial para o desenvolvimento de pessoal PDI qualificado para os níveis de graduação e pós-graduação nas universidades e instituições PDI brasileiras. O sistema da CAPES de avaliação dos programas universitários de graduação é um instrumento chave para a comunidade universitária em busca de um padrão de excelência acadêmica para os diplomas nacionais de graduação e pós-graduação. Os resultados das avaliações são utilizados pelas instituições como base para a formulação de políticas que visem à promoção das bolsas, dos estudos de graduação e dos programas cooperativos de PDI.

- ***Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES).*** O BNDES é uma empresa federal pública, ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDICE). Seu objetivo é oferecer financiamentos a longo prazo, com vista a fomentar o desenvolvimento

do Brasil e a melhorar a competitividade da economia brasileira. O apoio à inovação é uma prioridade estratégica do BNDES. De 2008 a 2010, o banco previu investir BRL 6 bilhões em inovação tecnológica, brindando um apoio a todos os setores econômicos. O BNDES forneceu recursos para financiar dois programas de inovação; um fundo para a tecnologia, o FUNTEC (Fundo Tecnológico), e um fundo para pequenas e médias empresas, o CRIATEC (Fundo de Capital Semente). O FUNTEC tem como objetivo principal apoiar as iniciativas PDI nas universidades e nas instituições tecnológicas. O CRIATEC, por outro lado, é um fundo dotado de BRL 100 milhões, orientado para a capitalização de investimentos iniciais para microempresas e pequenas empresas inovadoras, no sentido de dar um apoio financeiro aos projetos que visem a fomentar o desenvolvimento tecnológico e as inovações estratégicas no Brasil.

O financiamento brasileiro da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação vem de seis grandes fontes: *(i)* fontes do Governo (federal, estadual e municipal) como o CNPq e a FINEP, ambos pertencentes ao Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT), em nível federal; a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) em São Paulo; e a Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), em nível estadual, *(ii)* financiamento indireto da PDI a partir de orçamentos atribuídos a universidades, institutos e centros de PDI públicos e privados, *(iii)* financiamento direto de instituições de PDI públicas, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), cujos financiamentos provêm de dotações orçamentárias dos ministérios e das secretarias estaduais, bem como do investimento de uma parte dos produtos e serviços vendidos, *(iv)* incentivos fiscais para empresas industriais, comerciais e privadas, habitualmente para seus próprios centros de PDI, ou pelo canal de algum benefício fiscal (leis de isenção fiscal), como a Lei da Informática, *(v)* financiamento estatutário de associações e fundações nacionais privadas e sem fins lucrativos, como a Fundação Banco do Brasil, tipicamente providenciado por mecanismos estatutários ou doações de pessoas ou empresas privadas; e *(vi)* financiamento por organizações internacionais e órgãos de financiamento multilaterais e bilaterais, como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a UNESCO.

A capacidade de PDI das universidades brasileiras

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é a principal agência brasileira responsável pelo financiamento e pela avaliação dos estudos de pós-graduação, pela divulgação dos resultados da pesquisa científica e pela promoção da cooperação científica

internacional. A CAPES desempenhou um papel vital em termos de apoio à rápida expansão dos programas de pós-graduação nas universidades brasileiras nos quinze últimos anos. Salmi e Fèvre indicam que o número de estudantes de graduação cresceu em aproximadamente 70%, passando de 44 000 em 1996 a 74 412 em 2006, e que durante este mesmo período, o número de estudantes de pós-graduação aumentou mais do que o dobro, passando de 20 000 a 44 466, e que "com esses aumentos, veio também uma melhor distribuição geográfica dos cursos de pós-graduação, o que levou a uma redução significativa das disparidades regionais em termos de oportunidades para a formação de um capital humano de alto nível" (Salmi e Fèvre, 2007). O relatório também aponta duas características interessantes deste aumento. Primeiro, apesar desta expansão das matrículas em pós-graduação, seu nível permanece ainda relativamente baixo, se comparado com os outros países da região; situada em apenas 2.6% em 2006, a proporção de estudantes em pós-graduação no Brasil representou menos da metade da do México e da Colômbia. Em segundo lugar, a distribuição dos programas entre as principais disciplinas acadêmicas em pós-graduação é muito mais equilibrada do que para os estudos de graduação; no nível da graduação, as ciências humanas e as ciências sociais não representam mais de 28% do total, ao passo que para a pós-graduação, a percentagem é de 11% de todos os programas, a comparar com o nível de 62% nos estudos de graduação das universidades públicas.

A distribuição regional das melhores universidades federais, que realizam a maior parte da PDI no Brasil, é desigual no País. Embora a grande maioria dos Estados, incluindo Santa Catarina (uma segunda está sendo implantada no oeste catarinense), só tem uma universidade federal, o Pará e a Paraíba têm duas cada um, São Paulo e Pernambuco têm três, o Rio Grande do Sul e o Rio de Janeiro têm quatro, e Minas Gerais apresenta a maior concentração, com onze universidades federais. Este esquema não acompanha a distribuição espacial da população, e é extremamente desfavorável para um Estado como Santa Catarina, que só tem uma universidade de pesquisa federal e apresenta um dos rácios mais baixos em termos de número de universidades federais para 10 milhões de habitantes, situando-se em 1.67 em comparação com a média brasileira de 3.13.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é uma universidade pública localizada em Florianópolis, a capital do Estado. É a terceira maior universidade do Brasil, e a quinta da América Latina. A universidade, única universidade federal do Estado, até 2009, tem uma reputação de excelência para sua escola de engenharia e é conhecida internacionalmente pela qualidade de seus programas de engenharia mecânica, de engenharia de controle automático e de engenharia elétrica. A UFSC é classificada como a sétima melhor universidade da América Latina pelo ranking de universidades

mundiais Webometrics.[1] A história da Universidade Federal de Santa Catarina tem suas raízes no Instituto Politécnico de Florianópolis, fundado em 13 de março de 1917. Organizado como um instituto livre, foi a primeira instituição de Santa Catarina a conceder diplomas.

O estatuto ligado à concessão de diplomas desencadeou um movimento para transformá-lo na primeira universidade estadual e, no dia 18 de dezembro de 1960, tornou-se Universidade de Santa Catarina, oferecendo programas de direito, medicina, farmácia, filosofia, economia, serviços sociais e engenharia industrial. Em 15 de julho de 1968, num esforço para melhorar o ensino universitário no Brasil, o Governo Federal introduziu reformas com vista a reorganizar as principais universidades do Brasil e a reconhecê-las como universidades federais, conforme o modelo universitário anglo-saxão. A Universidade de Santa Catarina passou a ser a Universidade Federal de Santa Catarina. Até recentemente, o processo de admissão em graduação era quase semelhante ao de todos os outros processos no Brasil, com os exames escritos do Vestibular. Nos últimos anos, este processo de admissão foi alterado, sendo o Vestibular substituído por outro exame mais contemporâneo, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e em 2007, a instituição aprovou um sistema de quotas proposto pelo Ministério da Educação, que atribui 10% das vagas a novos estudantes das minorias raciais e 20% aos estudantes oriundos das escolas públicas.

Um indicador importante da capacidade para a PDI é o número e a colocação no emprego dos empregados PDI por milhão de habitantes. No Brasil e em Santa Catarina, ao invés do esquema constatado nos países industrializados e nas economias em transição, a maior parte dos pesquisadores trabalha no setor universitário, onde se encontram 68.8% de todos os titulares de pós-graduação do País, comparados com apenas 8.3%, sendo que 5.9% trabalham nos centros de pesquisa e nas empresas, respectivamente (Salmi e Fèvre, 2007). A proporção de empregados PDI que trabalham em empresas privadas baixou nos últimos anos; em 2000, 26% de todos os empregados PDI trabalhavam em empresas privadas e 70% em universidades, ao passo que em 2007, menos de 20% trabalhavam nas empresas privadas e mais de 75% nas universidades. Em contraste, nos países da OCDE, quase 70% dos empregados PDI ou são empregados diretamente ou colaboram ativamente com outros diplomados em empresas, e menos de 25% são empregados no setor universitário.

Um indicador útil da importância dos resultados PDI das universidades brasileiras é a atribuição de notas a seus programas de pós-graduação pela CAPES. Em função dessas notas, apenas algumas poucas universidades têm uma massa crítica de programas de pós-graduação (mais de dez programas) com uma nota 6 ou mais. A produção de PDI está concentrada em um pequeno número de universidades; as 3 universidades do Estado de São

Paulo – USP, UNICAMP e UNESP – representam metade da produção científica total do País. Do ponto de vista dos resultados PDI, o setor universitário brasileiro pode ser fundamentalmente dividido em quatro grupos, que aparecem na Tabela 10.1. Em primeiro lugar, há um pequeno grupo de 6 universidades com pesquisa de alto nível, que são extremamente produtivas e cuja qualidade de pesquisa está na liderança ao abrigo dos padrões internacionais. Em segundo lugar, há um grupo de 11 universidades, incluindo a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) que são razoavelmente produtivas e apresentam resultados PDI em campos e disciplinas específicas. Um terceiro grupo é composto por 24 universidades que têm uma capacidade PDI limitada, mesmo se alguns de seus membros ambicionam ser reconhecidos como universidades de pesquisa. Finalmente, a grande maioria (mais de 2 230 de um total estimado em 2 275 instituições) incluindo todas as universidades de Santa Catarina – fora a UFSC – não tem virtualmente nenhuma capacidade para PDI.

Tabela 10.1 **Capacidade PDI das universidades brasileiras**

Categoria	**Número de programas de pós-graduação classificados no topo pela CAPES**	**Número de universidades na categoria**	**Três universidades líderes na categoria** (Número de programas classificados no topo)
Categoria 1: Universidades produtivas líderes em PDI com capacidade PDI ampla e diversificada.	Dez ou mais	6	Universidade de São Paulo, USP (64) Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ (27) Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP (23)
Categoria 2: Universidades com alguma capacidade orientada para PDI	Três a nove	11	Universidade Federal de Viçosa, UFV (7) Universidade de Brasília, UNB (6) **Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (5)**
Categoria 3: Universidades com capacidade PDI limitada	Um ou dois	24	Universidade Estadual de Maringá, UEM (2) Universidade Federal do Ceará, UFC (2) Universidade Federal Fluminense, UFF (2)
Categoria 4: Universidades com virtualmente nenhuma capacidade PDI	Nenhum	Mais de 2 230	

Fonte: Adaptado de Salmi e Fèvre (2007).

Reforma do ensino de ciências aplicadas e de engenharia em Santa Catarina

Salvo raras exceções, os programas das escolas brasileiras de engenharia não preparam os estudantes segundo os métodos contemporâneos de ensino de ciências aplicadas e de engenharia. Para atender à demanda de uma economia em crescimento e mais sofisticada, uma reestruturação considerável do ensino de engenharia era necessária, incluindo mudanças nos objetivos dos programas, na estrutura e organização dos programas e dos currículos, bem como a integração das tecnologias educacionais e da informação (TI) em todos os programas.

Com este objetivo geral em mente, a Universidade Federal de Santa Catarina estabeleceu uma rede de escolas de engenharia e um programa de reforma do ensino de ciências aplicadas e de engenharia no Estado, a Reengenharia do Ensino de Engenharia em Santa Catarina (REESC). A rede reúne seis escolas de engenharia do Estado: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em Florianópolis, Universidade Regional de Blumenau (FURB) em Blumenau, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) em Joinville, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) em Tubarão, Universidade do Extremo-Sul Catarinense (UNESC) em Criciúma, e Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) em Joaçaba.

Antes da introdução das reformas, a abordagem do ensino de engenharia que prevalecia na maior parte das universidades era tradicional, antiquada e concebida a partir da ciência. As reformas adotadas estão baseadas na percepção de que a educação de um engenheiro contemporâneo qualificado, bem preparado para ter um papel ativo nos processos de inovação tecnológica e de desenvolvimento, exige uma transformação paradigmática de enfoque educativo. Os elementos essenciais desta transformação incluem a adoção de: *(a)* uma abordagem aberta do ensino, a partir dos problemas e/ou das situações, *(b)* uma aprendizagem interativa concentrada no estudante, *(c)* a utilização de tecnologias contemporâneas nas experimentações e nos projetos, *(d)* a utilização de métodos de avaliação diversificados para avaliar o desempenho dos estudantes, e *(e)* a integração das tecnologias da informação (TI) em todos os cursos pertinentes.

O objetivo do programa, que envolve aproximadamente 18 programas de engenharia diferentes, era desenvolver metodologias para ensinar melhor os aspectos tecnológicos ou aplicados dos currículos de engenharia, com a introdução estruturada de tecnologias contemporâneas em todos os cursos, e com uma compreensão das metodologias subjacentes ao desenvolvimento tecnológico. O estudante descobre métodos para aprender a aprender, e a produção de materiais técnicos de apoio é incentivada com vista a estimular

uma cultura de aprendizagem interativa fora da sala de aula, por uma pesquisa independente. As TI são utilizadas intensivamente para produzir um software educacional pertinente no sentido de facilitar o acesso ao material didático em cada programa. O projeto também apoia cursos de capacitação para os membros da faculdade de engenharia, especialmente em matéria de utilização das ferramentas de ensino modernas e dos softwares educativos. Para o leque técnico completo do currículo, a REESC salienta a complementaridade da teoria e da prática em todos os programas de engenharia. Os estudantes de graduação descobriram novos métodos e novas modalidades de aprendizagem; muitos estudantes experimentaram também projetos verdadeiros de engenharia, participando de empresas júnior de protótipos, com apoio do programa.

Questões pertinentes de PDI nas universidades de pesquisa brasileiras

- ***O vínculo entre a universidade e as empresas.*** Segundo a CAPES, a divisão entre os mundos acadêmico e das empresas marcou negativamente o Brasil. Numa época de crescimento contínuo da produtividade do País em matéria de ciências exatas, que alcançou uma proporção de 2.02% dos artigos publicados internacionalmente em 2007, ou ainda, em matéria de literatura científica, que esteve em pé de igualdade com países europeus como a Suíça (1.89%), a Suécia (1.81%), e os Países Baixos (2.55%), a proporção ocupada pelo Brasil no mundo relativamente a patentes registradas foi de apenas 0.06%, o que é pouco, se comparado com países como a Coreia do Sul (0.79%), a Itália (1.31%), a França (2.96%), e o Japão (22.67%). Este desequilíbrio é também evidenciado num estudo publicado em 2008 pelo Banco Mundial, "Conhecimento e Inovação para a Competitividade" (Rodríguez *et al.*, 2008), que mostra que o Brasil chega atrás dos outros países em desenvolvimento em termos de conversão dos conhecimentos científicos em resultados práticos. Uma razão é devida ao fraco nível dos investimentos em PDI no País. Quando o Brasil dedica apenas 0.98% de seu Produto Interno Bruto (PIB) à PDI, a China investe 1.22%. Em consequência, o Brasil chega atrás de seus principais concorrentes mundiais: Coreia do Sul, China, Índia e Rússia.

- ***PDI na indústria e nas empresas.*** Examinando o número de pessoas que trabalham em PDI no setor produtivo privado e público, aparece também claramente que o setor desempenha um papel limitado em matéria de desenvolvimento da tecnologia e de inovação. Enquanto mais de 75% das pessoas que trabalham em PDI são empregadas pelas universidades, apenas 10% estão no setor produtivo e 15% no Governo. Em contraste, em muitos países da OCDE, 70% estão no setor produtivo

público ou privado, 18% nas universidades e 12% no Governo. Esses dados indicam que as empresas brasileiras, que deveriam ser os principais responsáveis pela criação de patentes, estão investindo pouco na sua própria pesquisa. Segundo numerosos observadores, as empresas brasileiras manifestam timidez em relação a seu papel na produção de conhecimento e de tecnologia, particularmente as PMEs. Aproximadamente 10% dos investimentos públicos em PDI no Brasil são realizados por um pequeno grupo de empresas e holdings estatais nos campos das telecomunicações, do petróleo, da energia elétrica, da mineração, da metalurgia e da aeronáutica. Várias dessas empresas criaram seus próprios centros de pesquisa e desenvolvimento; os mais conhecidos são o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (CENPES) da Petrobras, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD) da Telebrás, o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), da Eletrobrás, o Centro de Tecnologia Companhia Vale do Rio Doce (CTVRD), e o Centro Técnico Aeroespacial associado à Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), a estatal fabricante de aeronaves.

- ***Propriedade intelectual e patentes.*** Outro fator que distingue o Brasil dos outros países são as políticas em matéria de patentes. Em quase todos os países desenvolvidos e em muitas economias em transição, são as empresas que possuem a maior parte das patentes, ao passo que no Brasil, os principais proprietários de patentes são as universidades. Nas economias desenvolvidas, as universidades não produzem mais de 3% de todas as patentes registradas. No Brasil, produzem 27% das patentes registradas. Segundo o último estudo do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), as universidades assumem a liderança em matéria de registro de patentes. Em termos de patentes registradas, a UNICAMP (Universidade de Campinas, no Estado de São Paulo) chega em terceira posição do Brasil, ultrapassando até companhias com forte potência tecnológica, como o produtor de petróleo Petrobras, o fabricante de eletrodomésticos Multibrás e a EMBRAER, o fabricante de aviões. Os maiores proprietários de patentes no Brasil incluem uma longa lista de universidades, lideradas pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), USP (Universidade de São Paulo) e UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro).

- ***A Lei da Inovação.*** Embora a situação do Brasil não seja ideal, tem havido algum progresso no sentido de reforçar as relações entre universidades e empresas. As primeiras etapas nesta direção começaram em 2004 com a adoção da Lei da Inovação, uma iniciativa que deu um enquadramento às empresas e às universidades, especialmente as

universidades públicas, em matéria de produção científica e tecnológica no País. A lei também ajudou a promover as relações entre o mundo acadêmico e o mundo empresarial e fomentou o desenvolvimento científico e econômico do Brasil. Antes de 2004, as iniciativas de colaborações eram pouco numerosas e frequentes. Contudo, os obstáculos à sinergia entre essas iniciativas foram gradualmente diminuindo, em boa parte graças à consciência crescente e ao estímulo que a lei trouxe para os dois setores. A lei brasileira é bastante similar no seu espírito à lei americana adotada nos Estados Unidos em 1984. As empresas e as universidades brasileiras se aproximaram de quatro formas diferentes: criando laboratórios que trabalham em cooperação; desenvolvendo projetos conjuntos; incubando start-ups; e formando pessoas qualificadas para trabalhar com PDI.

Os programas de PDI em Santa Catarina

As iniciativas PDI em Santa Catarina são financiadas e coordenadas pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC). A FAPESC é uma agência do Estado de Santa Catarina criada em 2006 com o seguinte mandato: *(a)* atribuir recursos científicos e tecnológicos para garantir um equilíbrio regional na distribuição dos recursos que possam levar a um desenvolvimento sustentável para todas as partes envolvidas, *(b)* planificar, executar e avaliar os programas PDI no Estado, em cumprimento das prioridades e diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CONCITI), *(c)* apoiar a planificação e implementação de projetos PDI individuais e institucionais no Estado, *(d)* apoiar a capacitação dos recursos humanos envolvidos no trabalho PDI científico, e *(e)* promover e apoiar a cooperação PDI regional, nacional e internacional, envolvendo as universidades e instituições PDI de Santa Catarina.

O Governo brasileiro anunciou recentemente que prevê investir aproximadamente 1.5% de seu Produto Interno Bruto (PIB) no avanço da ciência, da tecnologia e da inovação em 2010. Tomando como base as cifras do PIB do Brasil em 2008, este investimento representará um montante de BRL 43.3 bilhões. Um exemplo da importância crescente da inovação no Brasil é o fato que o Estado de Santa Catarina estabeleceu processos de implementação de sua Lei da Inovação em 10 de junho de 2009. Esta nova lei cria uma série de incentivos para a pesquisa e a inovação científica e tecnológica, inclusive incentivos que fazem parte de um programa de apoio à pesquisa interna de uma empresa (*Pappe-Subvenção*).

A Lei da Inovação foi criada na sequência de encontros com empresários, universidades, centros de pesquisa, bem como com o Governo Estadual, e foi coordenada pela FAPESC. Uma consequência positiva desta iniciativa é a atribuição de 1% da renda líquida do Estado à FAPESC e da mesma percentagem à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). Mais outros oito Estados brasileiros implementam instrumentos jurídicos similares para promover os investimentos, sendo eles Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo, Amazonas, Ceará, Bahia, Rio de Janeiro e Pernambuco.

Redes de ciência e tecnologia

Rede Catarinenese de Ciência e Tecnologia (RCCT). A rede de ciência e tecnologia é um programa do Governo Estadual administrado pela FAPESC com o objetivo de estabelecer uma rede em banda larga conectando mais de 1 800 instituições nos 36 Estados do País. A rede inclui universidades, escolas, laboratórios governamentais e privados, centros de pesquisa, incubadoras, bibliotecas, museus, centros de educação sanitária e hospitais.

Rede de incubadoras de tecnologias, de incubadoras e parques tecnológicos. A FAPESC, em cooperação com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e mais outras agências, criou 75 incubadoras industriais e tecnológicas distribuídas estrategicamente pelo Estado desde 2002. Exemplos dessas incubadoras incluem incubadoras para agronegócio, lazer e mídia bem como biofarmácia em Florianópolis, agronegócio em São Miguel, desenvolvimento de software assim como tecnologias do carvão e do biogás em Tubarão e ainda materiais de construção em Rio do Sul, para citar apenas alguns. A tabela 10.2 apresenta um resumo dessas incubadoras.

Rede de Proteoma do Estado de Santa Catarina (RPSC). A RPSC foi criada em 2005, como membro participante da Rede de Proteoma nacional. É formada por grupos de pesquisa distribuídos em cinco instituições educacionais e centros de pesquisa estaduais, em colaboração com as redes de Proteoma do Estados do Rio Grande do Sul e do Paraná e com o Programa de Pesquisa do Genoma das Universidades do Sul. Os principais objetivos da RPSC consistem em estudar o proteoma do *Mycoplasma Hyopneumoniae* com vista a ajudar a reduzir as gigantescas perdas de recursos devidas à morte dos porcos e dos frangos por infecção, e a diminuir o consumo de fertilizantes a partir de azoto na alimentação animal. Em 2006, a RPSC assinou um acordo com vista a apoiar a implementação dos programas de pesquisa em biotecnologia, e a compra de equipamento para a análise em três dimensões das cadeias proteômicas, para uma utilização

partilhada pelos pesquisadores da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), UNISUL (Universidade do Sul de Santa Catarina), FURB (Universidade Regional de Blumenau), UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí), UNIVILLE (Universidade da Região de Joinville), EMBRAPA/CNPSA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária / Centro Nacional de Pesquisa em Suínos e Aves), UNOESC (Universidade do Oeste de Santa Catarina) e UNESC (Universidade do Extremo-Sul de Santa Catarina).

Tabela 10.2 **Resumo das incubadoras tecnológicas e industriais em Santa Catarina em 2008**

Novas incubadoras		Incubadoras mais antigas consolidadas	
Incubadora	**Parceiro(s) principal(principais)**	**Incubadora**	**Parceiro(s) principal(principais)**
Incubadora de Lazer **Florianópolis**	**FAPEU** – Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária, Florianópolis.	Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo, **Tubarão**	**CRIE –** Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo - especializado no desenvolvimento de micro e pequenas empresas pelo acesso a infraestruturas e serviços de apoio.
Incubadora de Tecnologia da Informação **São Bento do Sul**	**FETEP** – Fundação de Ensino, Tecnologia e Pesquisa de São Bento do Sul – Serviços de assessoria em desenvolvimento de gestão e instalação de tecnologia de apoio à formação de empresas bem-sucedidas e à criação de culturas empresariais.	Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo, **Biguaçu**	**CITEB** – Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu – Facilitar o desenvolvimento profissional pela formação de pessoal, bem como aumentando a produtividade e a qualidade dos produtos e dos serviços oferecidos pelas empresas participantes.
Desenvolvi-mento industrial e comercial regional **Itapema**	**ACITA** – Associação Comercial Industrial de Itapema.	Incubadora de empresas regional **São José**	**IESJ** – Incubadora de Empresas de São José – A incubadora está localizada em um prédio doado pela Universidade do Vale do Itajai (Univali).
Lançamento de empresas em **Curitibanos**	**CETEC –** Centro Tecnológico de Curitibanos e Região – Uma incubadora de empresas na Universidade do Contestado (UNc) – Campus Curitibanos em cooperação com a SEBRAE.		

Fonte: Adaptado do Relatório Anual da FAPESC, 2008.

Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio (RIPA). A RIPA se desenvolveu utilizando os financiamentos para o setor do agronegócio provenientes do MCT e da FINEP. O objetivo principal dos financiamentos é manter e aumentar a competitividade do agronegócio brasileiro, pela geração e transferência de conhecimento para a inovação tecnológica. Para alcançar este objetivo global, a RIPA se lançou nas seguintes iniciativas: *(i)* apoiar estudos avançados e construir uma rede de inovação e de tecnologia para o agronegócio; *(ii)* criar um quadro de colaboração que maximize a canalização do conhecimento tácito e explícito das organizações participantes; *(iii)* integrar as iniciativas das instituições governamentais e das empresas do setor produtivo, *(iv)* estabelecer um comitê de direção para financiar o setor do agronegócio, fixar prioridades e promover iniciativas de apoio à inovação e à previsão tecnológica. A estratégia da RIPA possibilita uma participação equivalente das comunidades e dos utilizadores científicos, dos clientes, dos patrocinadores, do setor produtivo, do setor financeiro, dos agentes do desenvolvimento e das agências para o desenvolvimento.

Sapiens Park. A FAPESC apoia o Sapiens Park, uma incubadora de empresas e de tecnologia instalada numa área de 4.5 milhões de metros quadrados na parte norte da Ilha de Santa Catarina. O Sapiens Park tem também o apoio da UFSC, do Instituto Sapientia da FAPESC e da Fundação CERTI. O complexo foi concebido para atrair empresas e projetos inovadores nos setores de turismo, tecnologia e meio ambiente. O plano estratégico do Sapiens Park para o desenvolvimento regional está alinhado às contribuições e financiamentos dos Governos Federal, Estadual e Municipal. O plano visa a criar um novo centro urbano para Florianópolis, focalizado na ciência, tecnologia e disseminação do conhecimento. A sede do Sapiens Park, uma antiga penitenciária renovada, abriga um auditório para os encontros com as comunidades e os parceiros, bem como uma incubadora para projetos sustentáveis, com enfoques empresariais, sociais e ambientais.

Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (PRONEX). A FAPESC e o CNPq estão dando financiamentos para 13 projetos de centros de excelência selecionados para o PRONEX. Pelo PRONEX, os pesquisadores irão receber verbas para apoiar projetos de pesquisa científica e de inovação tecnológica, somando um total de BRL 6 141 000 em três anos. Os projetos selecionados passam por um processo de seleção extremamente rigoroso. Primeiro, uma equipe da FAPESC seleciona as propostas que atendam a todos os requisitos de financiamento antes de transmiti-las a dois consultores independentes. Respaldada nos conselhos de um comitê consultivo *ad hoc*, uma nova análise dos méritos e da pertinência de cada estudo é então enviada ao comitê de seleção do projeto final. Eis alguns exemplos dos

projetos mais recentes selecionados: *(a)* conservação da flora nativa do Atlântico, *(b)* pesca tradicional na bacia do Rio Uruguai, e *(c)* desenvolvimento da biblioteca digital de Santa Catarina.

Pesquisa científica e programas de desenvolvimento

Programa de pesquisa científica básica e de ciência, tecnologia e inovação (CTI). O programa CTI foi lançado em 2006 e visa a apoiar os projetos científicos, tecnológicos e de inovação em várias áreas do conhecimento que têm importância para o desenvolvimento socioeconômico de Santa Catarina. O objetivo do programa é o avanço da pesquisa científica básica, pela capacitação e atualização das infraestruturas tecnológicas para a pesquisa nas instituições participantes, fornecendo apoio financeiro aos projetos de pesquisa científica básica, em torno de duas linhas: *(i)* ***Linha I:*** apoiar a compra de instrumentos e/ou equipamentos científicos, geralmente não cobertos por outras fontes de financiamento públicas. Este tipo de instrumento e/ou equipamento é habitualmente dividido entre instituições e grupos de pesquisa para propostas de até BRL 500 000, e *(ii)* ***Linha II:*** dar apoio aos projetos que sejam qualificados como estando na fronteira da pesquisa para o conhecimento científico e que estejam relacionados com desafios pertinentes em termos de desenvolvimento em Santa Catarina.

Programa de pesquisa para o Sistema Único de Saúde (SUS).[2] Este programa visa a apoiar atividades de pesquisa que buscam promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação no campo da saúde em Santa Catarina, a partir dos problemas sanitários prioritários definidos pelo Departamento Estadual da Saúde e na Agenda Nacional para a Saúde. O financiamento envolve pesquisadores ligados a prestatários de cuidados de saúde e/ou universidades, institutos, centros, fundações, centros de pesquisa e de desenvolvimento ou ainda outros serviços governamentais. No período entre 2006 e 2008, a FAPESC recebeu 102 propostas, das quais 30 foram selecionadas. A maior parte dos projetos de pesquisa selecionados cobria as seguintes áreas: *(i)* gestão da educação à saúde, *(ii)* apoio para a criação de um sistema integrado de cuidados de saúde, *(iii)* criação de um Sistema de Informação sobre Saúde (SIS), *(iv)* políticas em matéria de serviços de saúde, *(v)* saneamento, *(vi)* pesquisa farmacêutica, *(vii)* avaliação da tecnologia e economia da saúde e *(viii)* doenças transmissíveis e não transmissíveis.

Prêmio Mérito Universitário de Santa Catarina (PMUC). Criado em 1994, o PMUC tem por objetivo melhorar a qualidade de vida no Estado de Santa Catarina com o desenvolvimento e a apropriação do conhecimento científico pelos estudantes e também participando de projetos de pesquisa científica que contribuam para reduzir as disparidades regionais. As chamadas

públicas de participação são destinadas aos estudantes matriculados entre o segundo e último semestre de seus programas, em todas as disciplinas e campos de conhecimento das universidades e instituições de educação em Santa Catarina. O PMUC atende aos objetivos da legislação federal e estadual de reforçar a formação e de instruir os estudantes nos métodos da pesquisa científica, bem como de estimular sua participação, com a devida orientação e o devido apoio. No último pacote de financiamentos de 2007, 398 estudantes receberam prêmios de iniciação científica de BRL 2 500 em três áreas principais: *(a)* ciências humanas e ciências sociais, *(b)* ciências de engenharia aplicada, e *(c)* ciências naturais.

O plano Sul de pós-graduação. Em 2007, a FAPESC, em cooperação com a CAPES, iniciou um programa de apoio aos estudos de pós-graduação para professores e pesquisadores universitários dos Estados do Sul; deu 50 bolsas para estudos para Mestrado e 20 para Doutorado. As duas entidades assinaram um acordo para partilhar BRL 9 milhões do custo do programa. Todas as áreas do conhecimento foram também cobertas no processo de seleção, em conformidade com as diretrizes da CAPES para este tipo de bolsa. Os estudantes de Mestrado recebem uma ajuda mensal a partir de BRL 940, e os de Doutorado, de BRL 1 394. Os pagamentos são feitos diretamente às instituições durante dois anos consecutivos para os cursos de Mestrado e durante quatro anos para o Doutorado. As universidades que recebem o apoio do Plano Sul são as seguintes: UDESC, UNESC, FURB, UNISUL, UNIVALI, UFSC, UNIVILLE, UNOCHAPECÓ e UNOESC. Cada uma delas recebe entre uma e treze bolsas. A contribuição da FAPESC cobre pagamento de anuidades no valor de BRL 230 000. O programa também oferece financiamentos institucionais para os gastos com viagens e despesas relacionadas, para atividades ligadas ao Mestrado (MINTER) e ao Doutorado (DINTER) em várias regiões. Os subsídios da CAPES alcançaram um total de BRL 1 053 005 e os da FAPESC, BRL 1 556 838 em 2008.

Programas para jovens pesquisadores e para a iniciação científica dos principiantes. Em maio de 2007, o programa Jovens Pesquisadores, apoiado pelo CNPq em cooperação com a FAPESC, ofereceu financiamentos a 63 jovens pesquisadores para completarem doutoramento. Cada um deles receberá entre BRL 14 000 e BRL 50 000 em 2008. O custo global do programa é de BRL 2 300 000, dos quais BRL 1 530 000 são fornecidos pelo CNPq. Entre os estudos setoriais conduzidos no âmbito deste componente, há:

- ***Cuidados de saúde*:** centrados no desenvolvimento de terapias para pacientes com leucemia aguda e Alzheimer, e a criação de pesquisa em patologias orais em Santa Catarina.

- ***Transporte*:** concepção da infraestrutura de transportes no Estado, para apoiar campanhas com vista a reduzir os acidentes de trânsito.
- ***Coesão social*:** metodologias do desenvolvimento para inclusão social e de investigação da diversidade cultural nas escolas públicas em Santa Catarina.
- ***Desenvolvimento industrial*:** desenvolvimento e implementação de projetos para: *(a)* avaliar a recuperação das áreas degradadas pela mineração de carvão, *(b)* desenvolver métodos para reduzir a utilização de água na indústria têxtil do Vale do Itajai, e *(c)* minimizar a produção de lamas no tratamento dos efluentes desta indústria.

O programa para a iniciação científica dos principiantes incentiva a formação de alunos do ensino médio nos métodos da pesquisa científica, cobrindo todas as áreas do conhecimento de interesse para o órgão de financiamento federal, o CNPq. O programa envolve a seleção de alunos do ensino médio que frequentaram escolas públicas no Estado de Santa Catarina, com a condição que cumpram com os requisitos determinados pela FAPESC. Em 2007, 210 subsídios mensais de um montante de BRL 100 00 com duração de 12 meses foram inteiramente pagos. E 10 bolsas foram concedidas a estudantes selecionados na Gincana, um programa criado graças à parceria entre a Secretaria Estadual de Educação, a FAPESC, a UFSC e a Fundação CERTI, uma organização privada independente de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que mantém parcerias com universidades e centros de pesquisa no Brasil e no exterior.

Programas PDI setoriais e regionais

Programas de agricultura e horticultura

- ***Agricultura.*** Este programa da FAPESC apoia projetos de pesquisa sobre cultivos como arroz, feijão, mandioca, sementes e germes, bem como sobre pecuária e proteção do ambiente em Santa Catarina. Estes projetos também incluem pesquisa sobre plantas bioativas, biotecnologia, frutas e legumes temperados e tropicais, apicultura, aquicultura, pesca e piscicultura, gestão em agropecuária, agroecologia, agrometeorologia, informação ambiental, gestão dos solos, recursos florestais e recursos aquáticos. O programa apoia pesquisadores com pós-graduação e experiência de no mínimo dois anos em pesquisa científica e tecnológica nas disciplinas definidas. Os pesquisadores devem ter vínculos funcionais ou de trabalho com instituições de pesquisa, que por sua vez devem ter infraestruturas compatíveis com o trabalho de pesquisa, apoiando as infraestruturas físicas e as equipes que correspondam à importância do trabalho.

- ***Floricultura.*** A cultura e colheita de flores é uma atividade em expansão em Santa Catarina. O consumo interno de flores no Brasil deverá aumentar de 14% em 2010, e a região Sul chega em primeiro lugar em termos de consumo *per capita* de flores. As exportações brasileiras também estão em crescimento; as exportações de flores tiveram um aumento de mais de 40% nos anos recentes. Com vista a gerar tecnologias que ajudem o Estado a abastecer o mercado doméstico e estrangeiro, a FAPESC está financiando pesquisas para estudar a viabilidade comercial das flores e das plantas ornamentais nativas cultivadas em Santa Catarina. Os jardins botânicos de Florianópolis são uma iniciativa recente da FAPESC que darão uma educação recreativa e ambiental e que irão contribuir para a implementação da biodiversidade nacional, bem como apoiar a pesquisa sobre biologia, ecologia e outros temas afins.

- ***O centro de viticultura de São Joaquim.*** A FAPESC, com o apoio de outras agências, entre as quais o Instituto Brasileiro do Vinho (IBRAVIN), está também fornecendo um apoio na criação do Centro de Pesquisa sobre Viticultura e Produção de Frutas de São Joaquim. Estes últimos anos, as empresas que operam na produção de uva e de vinho realizaram investimentos pesados em pesquisa e tecnologia, desenvolvendo técnicas avançadas em termos de cultivo e de produção, adquirindo equipamentos modernos, renovando e expandindo os vinhedos, controlando a produção e formando seu pessoal. O resultado é impressionante e o reconhecimento não tardou a chegar. Durante a década passada, o Brasil obteve mais de 1 800 distinções nas competições internacionais com seus vinhos e Santa Catarina está se tornando grande produtor de vinho no País. Outro produto importante que está recebendo cada vez mais atenção é a feijoa, uma goiaba originária do planalto sul do Brasil e que teve uma dispersão secundária no Uruguai. Devido ao caráter único de seu sabor, a importância econômica da feijoa está crescendo regularmente no mercado mundial, representando uma alternativa comercial atrativa para os agricultores do Sul do Brasil.

- ***Aquicultura de camarões.*** A criação de camarões em Santa Catarina quadruplicou entre 1998 e 2004. No entanto, nos últimos anos, doenças virais causaram fortes prejuízos aos produtores e à indústria do Estado. Em Santa Catarina, um total de BRL 75 milhões será investido na instalação de unidades de criação e de laboratórios de reprodução. Antes da crise, o programa do Estado para desenvolver a criação de camarões incluía uma parceria entre a UFSC e a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). A concepção do projeto UFSC-EPAGRI envolve o estudo e o monitoramento do comportamento

do vírus, o desenvolvimento de substâncias bioativas e de estirpes probióticas geneticamente melhoradas, bem como o fortalecimento da imunologia dos camarões produzidos.

Programas de sustentabilidade ambiental

- ***Estudos para a preservação dos sistemas aquíferos.*** Este projeto irá fornecer investimentos para o desenvolvimento de infraestruturas, para a formação e para intervenções com vista a proteger e a permitir uma utilização sustentável das águas do Sistema Aquífero Guarani, Serra Geral. O projeto fará o mapeamento das áreas de maior vulnerabilidade à contaminação, o monitoramento da qualidade das águas e trará um apoio às seguintes ações: *(i)* instalação de um centro local de distribuição de água com o apoio de uma infraestrutura de laboratórios de análise da água e da base de dados SAG; *(ii)* formação de pessoal técnico estadual e de responsáveis locais, de professores, técnicos de extensão rural e participantes de ONGs, *(iii)* disseminação de padrões técnicos para uma utilização sustentável das águas de superfície e subterrâneas; *(iv)* introdução à utilização de digestores e de biotransformadores, com vista a melhorar a comercialização dos créditos de carbono; e *(v)* apoio à introdução de medidas de atenuação do impacto das práticas agrícolas e de garantia da sustentabilidade econômica das propriedades agrícolas.

- ***Pesquisa de "estufa" ambiental.*** A FAPESC reservou um apoio financeiro público aos projetos de pesquisa com vista a reduzir as emissões de gases de estufa pelo incentivo de uma maior cooperação científica e tecnológica, bem como a fim de melhorar a qualidade do ambiente. A FAPESC financiará quatorze projetos de pesquisa cujo objetivo é minimizar o impacto das atividades humanas sobre as mudanças climáticas, a partir do ciclo orçamental 2008/2010, com uma dotação de BRL 1 000 000. Dignos de menção entre os projetos selecionados: *(a)* um projeto para aprimorar a turfa produzida por plantas parcialmente decompostas no Parque Estadual Serra, *(b)* um projeto que investiga a utilização de resíduos florestais e industriais de maneira a desacelerar o aquecimento global e a gerar energia térmica e elétrica na região de Lages e *(c)* um projeto que explora os métodos de redução do metano e de geração de energia limpa pelo tratamento do estrume gerado a partir de resíduos orgânicos.

- ***Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente de Santa Catarina (FEPEMA)***: A Secretaria de Estado para o Desenvolvimento Econômico, em parceria com a FAPESC, aprovou a criação deste fundo enquanto parte do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O novo fundo irá

apoiar a formação de representantes e administradores de projetos de proteção do ambiente. Como consequência deste processo, o Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente de Santa Catarina (FEPEMA) marcou a história ambiental de Santa Catarina em 2006, ao assinar o decreto que determina novas regras para a proteção do ambiente, e estabeleceu um novo conselho executivo, mais efetivo, transparente e participativo. Com as novas regras, os recursos derivados das multas ambientais, tradicionalmente repassadas ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), irão a partir de agora para o FEPEMA, sob a supervisão da Secretaria de Estado para o Desenvolvimento Econômico.

Programas de desenvolvimento industrial

Programas de PDI aplicada para as indústrias locais

- ***A indústria cerâmica.*** As estratégias adotadas para este projeto foram elaboradas a partir do reconhecimento de que as políticas de incentivo a pequenas e médias empresas são mais efetivas quando direcionadas a grupos de empresas do que a empresas individuais, fomentando a cooperação, a aprendizagem coletiva, o conhecimento tácito e a capacidade inovadora das empresas e das instituições. Esta iniciativa apoia o aumento da competitividade dos fabricantes de produtos de cerâmica em Santa Catarina, pela transferência de conhecimento e o desenvolvimento de infraestruturas para aumentar as capacidades tecnológicas na indústria. O arranjo permite que as empresas trabalhem em cooperação, realizando economias de escala. Foram identificadas algumas ameaças contra o setor no decorrer do desenvolvimento do projeto, incluindo: fraco nível de tecnologia dos processos, produção em pequena escala, baixo valor agregado e a chegada de concorrentes internacionais poderosos.

- ***A indústria têxtil.*** Em Santa Catarina, a indústria dos têxteis e da confecção sempre foi por tradição um setor manufatureiro crescente e vigoroso, bem como uma das maiores indústrias de transformação do Estado. No entanto, frente à concorrência estrangeira, as empresas locais foram forçadas a se reestruturar, tentando modernizar e expandir sua capacidade produtiva. Com esta finalidade, a meta principal do projeto da FAPESC é desenvolver tecnologias de otimização do pré-branqueamento, do branqueamento, do tingimento e do tratamento em superfície dos substratos têxteis, e facilitar a utilização de corantes

naturais na estampagem dos tecidos, na remoção das fibras no processamento do têxtil por hidrociclone das substâncias. O projeto envolve a criação de uma plataforma de tecnologia para têxteis e confecção, essencial para o crescimento do setor. A plataforma deverá levar a uma cooperação ainda mais estreita entre a indústria, as universidades e as instituições do setor têxtil.

- ***Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC).*** Santa Catarina surgiu como um dos principais Estados brasileiros em termos de número e qualidade das empresas que desenvolvem produtos TIC, particularmente software. Seu nível de participação no mercado mundial de TICs fica, contudo, muito aquém de seu potencial. As causas essenciais para o fraco nível de participação incluem, entre outros fatores, o reduzido número de empresas que foram avaliadas por auditores externos e têm uma certificação correspondente a normas internacionais, como a ISO 9001 e a CMM, entre outras. A FAPESC apoia, portanto, as iniciativas que visam a melhorar a competitividade das empresas de TICs em Santa Catarina, desenvolvendo ferramentas para padronizar os processos de desenvolvimento dos produtos, testando e comercializando produtos TIC, particularmente as aplicações software.

Centros e programas de inovação

- ***Centros de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual (ITPI).*** Esta iniciativa da FAPESC apoia o estabelecimento e a consolidação de ITPIs com a incumbência de administrar os direitos de propriedade intelectual (DPIs) das instituições de pesquisa bem como a divulgação de seus resultados em Santa Catarina e no Brasil. O processo de seleção para o financiamento das iniciativas baseia-se nos critérios que foram avaliados pelos peritos brasileiros da área de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual, levando em conta a capacidade da instituição ou dos consórcios de instituições avaliadas, bem como a distribuição regional dos recursos investidos pela FAPESC.

- ***Programa "Inova SC".*** Este programa é patrocinado pelo Governo de Santa Catarina pela FAPESC com o objetivo de oferecer dados estratégicos e de promover a inovação estrutural nas empresas e nos estabelecimentos comerciais de Santa Catarina, bem como de fortalecer seus vínculos com as universidades e instituições de ciência, tecnologia e inovação do Estado. Com a implementação do Programa Inova SC, a FAPESC, conjuntamente com 13 outras instituições tecnológicas,

interagiu com centenas de empresas de todas as dimensões nas oito regiões de Santa Catarina, e analisou as estratégias que aplicam para adotar a inovação tecnológica. O programa identificou as seguintes estratégias para fortalecer a inovação: *(i)* elaborar para o pessoal da empresa programas pertinentes de desenvolvimento profissional e de formação relacionados com inovação, *(ii)* reestruturar os ITPIs nas regiões subdesenvolvidas do Estado, *(iii)* fomentar o desenvolvimento de produtos ou de processos nas pequenas e médias empresas PMEs, *(iv)* atualizar as qualificações e competências e formar os administradores dos processos de inovação nas empresas, *(v)* apoiar a implementação de pré-incubadoras inovadoras e de incubadoras de empresas e *(vi)* fazer trabalharem em empresas, durante uma parte de seus estudos, os estudantes de graduação capazes de gerar soluções inovadoras.

- ***Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (PAPPE).*** O programa PAPPE promove a pesquisa e o desenvolvimento nas empresas de Santa Catarina, apoiando o desenvolvimento de vínculos mais estreitos com instituições de pesquisa, no sentido de gerar e aplicar inovações em todos os processos industriais e comerciais das empresas. O programa oferece pesquisa para apoiar as iniciativas PDI nas pequenas e médias empresas (PMEs), individualmente ou na forma de consórcios. Em 2007, foi assinado um acordo formalizando um investimento de BRL 9 milhões, destinado a promover a inovação tecnológica em Santa Catarina. Ao assinar este acordo, o Governo Estadual estabeleceu uma parceria com a FINEP, que deu um financiamento de BRL 2.5 milhões, para além da contribuição de BRL 1.5 milhão da SEBRAE/SC e de BRL 1.5 milhão da FAPESC.

- ***O Polo de Biotecnologia em Lages (Bio-Lages)*** foi concebido como uma rede de instituições e de laboratórios em biotecnologia básica. O Polo oferece serviços especializados de pesquisa, diagnóstico, consultoria e auditoria, criando oportunidades para as empresas e para o desenvolvimento na área de biotecnologia na Serra catarinense. Outros parceiros são o Departamento de Desenvolvimento Regional, o Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e a Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC). Os financiamentos para este projeto são efetuados por várias fontes, a FAPESC, a Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A. (BADESC), o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo-Sul (BRDE) e o Fundo de Parceria de Santa Catarina.

Análise das restrições e das reformas propostas para o sistema PDI em Santa Catarina

Fortalecer o enquadramento das políticas e da governança do sistema PDI

Restrições de políticas e de governança

Embora o enquadramento das políticas e da governança do sistema PDI em nível federal no Brasil seja relativamente bem estabelecido, e embora a capacidade de instituições como o CNPq, a FINEP e a CAPES seja considerável, as instituições que apoiam a governança da PDI em nível estadual são mais recentes e menos poderosas do que os órgãos equivalentes em nível federal. As restrições de políticas e de governança em Santa Catarina são, entre outras:

- A natureza institucional fragmentada do sistema PDI, com sua orientação estreita em torno de uma disciplina, não corresponde corretamente à natureza transdisciplinar da geração de conhecimento numa economia moderna.
- Os fracos vínculos para o desenvolvimento, a implementação e o monitoramento de iniciativas PDI conjuntas entre os órgãos de financiamento estaduais e federais.
- As instituições de pesquisa trabalham dentro de âmbitos organizacionais e administrativos diferentes, são financiadas em função de regras diferentes e não dispõem de normas e critérios para estimar e avaliar o desempenho.
- A ausência de uma estrutura comum em termos de planificação, de financiamento e de responsabilização leva a uma falta de coordenação adequada das iniciativas PDI.

Oportunidades e opções de reforma

O Governo de Santa Catarina poderá examinar a possibilidade de elaborar um enquadramento abrangente de políticas e de governança que fortaleça a capacidade de algumas instituições PDI e que trate dos principais pontos fracos e limites do sistema existente, incluindo a elaboração de ***um enquadramento para o monitoramento e a avaliação dos resultados das iniciativas PDI*** que utilize indicadores e medições internacionalmente reconhecidos.

Dar energia e equilíbrio à agenda PDI

As restrições da agenda PDI no sistema atual

Dar energia à agenda PDI envolve avaliar hipóteses essenciais sobre as questões pertinentes da fixação de objetivos e do financiamento.

- ***Pesquisa básica contra pesquisa aplicada.*** O debate sobre o equilíbrio entre pesquisa básica e pesquisa aplicada esteve no centro do debate acerca das políticas PDI em muitos países e regiões, entre as quais Santa Catarina. A nitidez cada vez menor da fronteira que separa ambas e seu impacto sobre a fixação de prioridades e sobre as decisões de financiamento nos setores público e privado coloca dificuldades de fundo para os formuladores de políticas. Enquanto ainda perdura este debate, começa a surgir a compreensão de que toda pesquisa relevante deverá incluir ambos os componentes; um componente de base, estimulado pela curiosidade (pesquisa básica) sem utilização final particular em mente, e um componente inspirado na utilização (pesquisa aplicada).
- ***Garantir um financiamento suficiente para as infraestruturas de PDI.*** O financiamento de programas de centros de excelência em muitos países está focalizado no financiamento das infraestruturas das instituições que participam de uma rede de centros de excelência. O financiamento do Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (PRONEX) não é um programa de financiamento das infraestruturas, mas sim um programa orientado para os projetos, o que representa uma restrição considerável. Em contraste, a Fundação para a Inovação do Canadá (CFI), uma agência independente criada em 1997 com uma dotação inicial de CAD 800 milhões, expandida posteriormente para um total de CAD 3.2 bilhões, financia infraestruturas de pesquisa em centros de excelência que abrangem universidades, hospitais, faculdades, e institutos de pesquisa sem fins lucrativos.

Oportunidades e opções de reforma

O Governo de Santa Catarina poderá examinar as opções de reforma seguintes:

- ***Criar uma agenda PDI mais equilibrada.*** O desafio fundamental para os formuladores de políticas na FAPESC não consiste em encontrar uma nova definição conceitual da pesquisa básica, mas sim em identificar

uma definição ampla de seu campo de aplicação, de modo a cobrir todo o leque dos tipos de pesquisa necessários para estabelecer um sólido conjunto de conhecimentos, a fim de alcançar avanços socioeconômicos. Por conseguinte, as políticas para a pesquisa do setor público precisam completar a pesquisa do setor privado, bem como definir prioridades de pesquisa, agendas e instrumentos de financiamento correspondentes. Uma tendência geral observada nos países da OCDE é que as instituições que se dedicam à pesquisa básica buscam cada vez mais parcerias com o setor privado e estão mais empenhadas em transferir rapidamente os resultados de suas pesquisas para aplicações comercializadas viáveis.

- ***Redefinir a organização e o mandato do PRONEX.*** Modificar o mandato relativo ao financiamento de iniciativas baseadas no PRONEX a partir de sua orientação em torno de um projeto para um financiamento das infraestruturas da rede dos centros de excelência nas universidades, nos hospitais e nas instituições de pesquisa, de modo a assegurar sua sustentabilidade a longo prazo.

- ***Estimativa e avaliação das iniciativas PDI com financiamento.*** A vontade de um maior financiamento do PDI está naturalmente ligada à introdução de processos mais rigorosos de estimativa e avaliação do resultado dessas iniciativas e da responsabilização na utilização de recursos atribuídos publicamente. Os procedimentos de avaliação tradicionais, como a revisão pelos pares dos subsídios e projetos, que são comuns em muitos países desenvolvidos, não foram amplamente utilizados no Brasil e em Santa Catarina e sua introdução deverá ser incluída na agenda das reformas do Governo.

- ***Avaliação equilibrada dos resultados PDI.*** Os indicadores PDI utilizados mais frequentemente envolvem indicadores tradicionais de excelência científica, como o número de publicações em revistas com referências internacionais, citações, patentes e prêmios. Há muitas iniciativas em andamento para desenvolver uma abordagem mais equilibrada da avaliação dos resultados PDI que inclua critérios e medidas da qualidade e da pertinência relativamente às necessidades socioeconômicas da sociedade, como: *(a)* pertinência no tempo do programa PDI, relativamente a seus objetivos anunciados no início, *(b)* resultados do programa e realização dos objetivos, *(c)* impactos do programa sobre seus participantes, e *(d)* custo-eficácia do programa.

Assegurar a diversificação e a sustentabilidade do financiamento da PDI

Restrições de financiamento

Entre as restrições de financiamento em Santa Catarina, podemos evocar:

- ***O fraco nível atual das despesas com pesquisa e desenvolvimento.*** Os níveis atuais das despesas públicas com PDI no Brasil e em Santa Catarina expressos em termos de Despesas Internas Brutas em Pesquisa e Desenvolvimento (GERD, em inglês), em percentual do PIB, são fracos, se comparados com outros países de um nível de desenvolvimento econômico igual, especialmente na América Latina.
- As atividades de pesquisa das Universidades são insuficientemente financiadas – tanto em termos de infraestruturas e de instalações como, também, de financiamento de projetos – travando assim a plena utilização das capacidades de pesquisa das universidades.
- A contribuição do setor privado ao financiamento de iniciativas PDI no Brasil e em Santa Catarina é fraca, pelos padrões internacionais. A maior parte dos projetos financiados pela FAPESC se dá na área da transferência de tecnologia, da demonstração de um conceito e da criação de protótipos em matéria de tecnologia.

Oportunidades e opções de reforma

O Governo de Santa Catarina poderá examinar as seguintes opções de reforma:

- ***Aumentar as despesas internas brutas em pesquisa e desenvolvimento (GERD).*** Aumentar o GERD em percentual do PIB deve ser uma prioridade para o Governo. A meta recentemente anunciada pelo Governo Federal de 1.5% do PIB a partir de seu nível atual em cinco anos é um passo na direção certa e dará financiamentos no Brasil e em Santa Catarina que estejam alinhados com os níveis de outros estados/províncias líderes na região da América Latina e em outras partes do mundo.
- ***Reestruturar os mecanismos de financiamento.*** A reestruturação dos mecanismos de financiamento PDI no Brasil e em Santa Catarina é essencial para a sustentabilidade e a eficácia a longo prazo do sistema

PDI. A reforma da estrutura existente de financiamento institucional e o reforço de mecanismos competitivos baseados em projetos são aspectos essenciais das reformas propostas.

– ***Novos paradigmas do financiamento institucional.*** O financiamento institucional das universidades e de outras instituições públicas PDI diz respeito aos subsídios em bloco que os governos ou agências de financiamento atribuem anualmente às instituições PDI. Na ausência de uma avaliação séria do resultado das iniciativas PDI nessas instituições, tinham tradicionalmente a autonomia para utilizar esses fundos da maneira que considerassem adequada. Embora esta situação tenha prevalecido até recentemente em muitos países, incluindo a área OCDE, tem havido recentemente tentativas de introduzir medidas de responsabilização na utilização dos financiamentos institucionais que mereçam consideração para o PDI no Brasil e em Santa Catarina. Em primeiro lugar, o financiamento deverá estar relacionado com o desenvolvimento de uma política global de ciência e tecnologia, dedicando a prioridade aos setores ou às disciplinas prioritárias. Em segundo lugar, os níveis de financiamento deverão estar relacionados com as metas globais de desenvolvimento PDI. Finalmente, deverão ser introduzidos critérios baseados no desempenho para o financiamento institucional, como parte integrante do mecanismo de financiamento.

– ***Financiamento de novos centros de excelências.*** Esta abordagem do financiamento institucional dá fundos a redes de centros de excelência em incubadoras estratégicas bem definidas, por intermédio das agências de financiamento existentes e/ou das novas fundações independentes com mandatos claramente definidos. Estes novos mecanismos frequentemente enfatizam a participação do setor privado como sendo um critério chave para o financiamento. O Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (PRONEX), financiado pela FAPESC e pelo CNPq, é um passo na direção certa e deverá ser fortalecido e ampliado.

– ***Financiamento competitivo baseado em projetos.*** Os fundos públicos são atribuídos a projetos devidamente identificados em instituições, ou que frequentemente envolvem mais de uma instituição com base em candidaturas que são apresentadas em resposta a uma concorrência pública ou a um pedido de proposta. Os critérios de elegibilidade são esboçados em detalhe pelas agências de financiamento, e as candidaturas devem ser avaliadas por um

painel de pares. O financiamento baseado em projetos que prevalecia originalmente nos países anglo-saxões tem sido agora amplamente adotado em outras partes do mundo.

– ***Aumentar o financiamento privado de iniciativas PDI do setor público.*** Durante a última década, registrou-se uma tendência observada primeiro nos países da OCDE, mas recentemente, nos países de renda média superior e inferior, tem havido uma proporção crescente de financiamento privado das iniciativas PDI públicas, especialmente nas universidades. O Governo deverá examinar a possibilidade de introduzir uma legislação de incentivos fiscais às empresas para aumentarem suas contribuições à agenda PDI no Brasil e em Santa Catarina. O Governo deverá contemplar a possibilidade de desenvolver os incentivos fiscais relacionados com PDI para as empresas do setor privado em Santa Catarina, no sentido de aumentar sua contribuição às iniciativas PDI.

Aumentar a capacidade PDI das universidades e das instituições de educação superior (IESs) em Santa Catarina

Restrições de capacidade

As restrições de capacidade PDI das universidades e das instituições de educação superior em Santa Catarina incluem:

- A capacidade PDI relativamente fraca da maior parte das universidades do Estado. Com a exceção das Universidades Federal e Estadual de Santa Catarina (UFSC e UDESC), a maior parte das outras universidades têm menos de 20% de seu pessoal docente com uma qualificação de nível de pós-graduação; a maioria do pessoal universitário tem ou um diploma de graduação ou um Bacharelado. Outras questões que se colocam são:
  - A ausência geral de domínio de uma segunda língua, e especialmente o inglês, entre os funcionários PDI das universidades e dos institutos de pesquisa prejudica sua capacidade de cooperar com parceiros internacionais e com consórcios que participem em PDI.
  - A produção global de pesquisa (artigos publicados em revistas internacionais e patentes) é fraca em termos comparativos, embora tenha aumentado nos últimos dez anos.

- A falta de prioridades de pesquisa bem definidas tende a produzir resultados de pesquisa que se alinham pouco pelos objetivos estaduais e nacionais.

- A falta de procedimentos de avaliação comuns e de indicadores de desempenho para a pesquisa tende a ter como resultado uma produtividade reduzida e uma utilização ineficaz dos recursos.

Oportunidades e opções de reforma

O Governo de Santa Catarina poderá examinar as seguintes opções de reforma:

- ***Uma alocação coordenada dos recursos PDI.*** Alocar muitos recursos e montar esforços coordenados entre a FAPESC e a CAPES no sentido de aumentar o número de bolsas disponíveis para que o pessoal docente das universidades e IESs possa concluir suas formações de pós-graduação, com uma meta geral de 30% de todo o pessoal docente nas universidades do Estado até 2016.

- ***Esforço coordenado para melhorar o inglês como competência de segunda língua de todos os funcionários PDI,*** com o financiamento de programas orientados para uma segunda língua e com incentivos adequados para permitir a aprendizagem de uma segunda língua em todas as universidades e IESs.

- ***Adoção de ferramentas contemporâneas de avaliação do desempenho PDI.*** A introdução de novas ferramentas de avaliação do desempenho, ligando os incentivos ao desempenho, irá inevitavelmente encontrar a resistência de numerosas partes envolvidas, especialmente os pesquisadores universitários que nunca foram submetidos a este tipo de situação. O Governo de Santa Catarina deverá levar a cabo um sistema eficaz de gestão das mudanças para garantir o sucesso da nova abordagem que implementou recentemente.

Quadro 10.1 **Colaboração público-privada na inovação: o caso das indústrias americanas e dos laboratórios nacionais**

Durante décadas, a Proctor & Gamble (P&G) criou produtos derivados do petróleo que são maravilhas de engenharia. Garrafas especiais que não explodem quando jogadas de prateleiras altas para o chão de um supermercado, bem como emulsões de xampu que não se separam, mesmo se forem lançadas de um avião a 9.300 metros de altitude ou armazenadas em temperaturas superiores a 40 graus, são alguns dos produtos que tornaram conhecida a empresa P&G. Agora que a P&G se associa ao movimento "verde", compreendeu que os materiais naturais podem, com o passar do tempo, não ser tão puros, tão fortes ou tão estáveis quanto os petroplásticos e que a elaboração de substitutos verdes requer um alto grau de ciência que está acima da capacidade da maior parte das empresas como a P&G. Existem laboratórios nacionais, como o Laboratório Nacional Los Alamos e o Laboratório Nacional Scandia, ou ainda o famoso centro de pesquisa de armamentos do Novo México, pioneiro do desenvolvimento do arsenal nuclear americano. Numa parceria que começou em 1995, a P&G recorreu aos laboratórios para dispor do conhecimento de químicos de renome mundial, de físicos, de biólogos, de engenheiros de produção e de cientistas em computação, bem como dos supercomputadores dos laboratórios. Algumas das áreas de maior destaque são:

- ***Computação de alto desempenho:*** Os laboratórios nacionais utilizam supercomputadores e software avançado para simular explosões nucleares. A Goodano, a P&G e outras empresas adaptaram essas ferramentas para conceber melhores pneus, recipientes de detergente verde e outros produtos de limpeza.
- ***Proteção contra o bioterrorismo:*** A Sandia e a Los Alamos desenvolveram uma tecnologia para detectar e neutralizar antraz e outros agentes biológicos e químicos. O *Liquid Gold* de Scotts passou por esta transformação, tornando-se *Mold Control 500,* que luta contra tóxicos caseiros.
- ***Microssistemas:*** A Sandia constrói minúsculos equipamentos eletrônicos que podem sobreviver a explosões radioativas. A Scandia abriu seus laboratórios microeletrônicos a empresas privadas que elaboram bio-sensores e chips utilizados nos aparelhos de diagnóstico médico.
- ***Nanomateriais:*** A Los Alamos elabora fórmulas para transformar por rotação os nanotubos de carbono em fibras que reforçam as armas, as aeronaves e as armaduras. As tecnologias CNT utilizam o conhecimento e os métodos da Los Alamos para criar "superfios" para artigos de esporte e próteses.

A colaboração público-privado na inovação, como no caso da P&G, é cada vez mais valorizada, e é o que o congresso americano tinha em mente há duas décadas, quando começou a incentivar os numerosos laboratórios americanos a transferirem mais do seu know how para empresas americanas. Muitos dos laboratórios do país, ansiosos por ganhar contratos de pesquisa remunerados com as grandes empresas, aproveitaram a oportunidade.

Fonte: Adaptado de *Business Week*, 22 de setembro de 2008.

Melhorar a pertinência, a qualidade e o impacto das iniciativas e dos programas PDI

As restrições na fixação de prioridades em PDI

O desafio de fixar prioridades no sistema PDI envolve as seguintes questões:

- ***O equilíbrio entre as prioridades PDI.*** O desenvolvimento de prioridades PDI equilibradas é um dos desafios mais importantes que a comunidade PDI enfrenta em qualquer país ou região. As dimensões deste tipo de equilíbrio inclui o equilíbrio entre pesquisa básica contra pesquisa aplicada, financiamento das infraestruturas centrais contra financiamento a partir dos projetos e liberdade acadêmica da pesquisa a partir da universidade contra financiamento orientado e controlado pela indústria.

- ***A autonomia e flexibilidade limitada.*** A eficácia das instituições PDI e a pertinência de seu trabalho dependem de sua autonomia e de sua capacidade em atender às necessidades do usuário final de seus produtos PDI. Um controle burocrático rígido das instituições PDI prejudica sua autonomia e flexibilidade.

- ***A falta de abordagens pluridisciplinares suficientes para PDI.*** Iniciativas PDI bem-sucedidas na economia do conhecimento requerem uma perspectiva pluridisciplinar dos projetos e das iniciativas PDI. A estreita orientação disciplinar que parece continuar prevalecendo nas iniciativas PDI das universidades de Santa Catarina é uma restrição que precisa ser solucionada.

Oportunidades e opções de reforma

O Governo de Santa Catarina poderá examinar a possibilidade de adotar algumas das seguintes opções de reforma:

- ***Processos e abordagens de fixação de prioridades.*** Os países e as regiões variam consideravelmente nas suas estratégias de fixação de prioridades. Nas regiões em que predomina a abordagem "top-down", o Governo adota estratégias explícitas e fixa prioridades para a PDI, através da utilização de órgãos consultivos ou de comitês interministeriais. As

atribuições desses órgãos podem variar, desde dar conselhos ou recomendações até realmente tomar decisões formais a partir de uma atribuição legal. No outro extremo, há a abordagem descentralizada "bottom-up" preferida pelos países com governos locais fortes, como a Austrália, o Canadá e os Estados Unidos, em que os órgãos consultivos são descentralizados e servem várias agências governamentais. Muitos países, inclusive o Brasil, se encontram entre os dois extremos.

- ***Financiamento de iniciativas temáticas pluridisciplinares e adoção de metodologias de previsão tecnológica e de mapas tecnológicos.*** Definir a agenda PDI utilizando temas centrais do desenvolvimento e adotando a previsão tecnológica como ferramenta poderosa de incentivo do diálogo entre as partes envolvidas em PDI, no sentido de ajudar no processo de fixação de prioridades, bem como mapas tecnológicos estratégicos (TRM em inglês), como processo de planificação orientado pelas necessidades projetadas dos mercados nacionais. Assim, a FAPESC e as empresas parceiras poderão mais facilmente identificar, selecionar e elaborar processos e alternativas de tecnologia para atender às necessidades projetadas do mercado. A TRM requer o estabelecimento de parcerias público-privada, já discutidas.

- ***Processos contemporâneos de produção, divulgação e exploração do conhecimento.*** O crescimento da economia do conhecimento produziu um distanciamento geral com relação à pesquisa disciplinar restrita, habitualmente chamada de pesquisa de Modo 1, que prejudica sinergias positivas entre as disciplinas científicas pertinentes, e é efetuada em instituições PDI especializadas, em direção a uma pesquisa mais pluridisciplinar (de Modo 2), que reage mais diretamente às necessidades da sociedade e é efetuada por equipes pluridisciplinares de pesquisadores. A passagem orientada pela demanda para uma pesquisa pluridisciplinar é evidenciada em áreas como TIC (tecnologia da informação e comunicação), biotecnologia, nanotecnologia, energia alternativa e tecnologia ambiental.

Quadro 10.2 **A reforma da educação e da pesquisa científica na França**

Nestes três últimos anos, várias mudanças ocorreram no sistema francês de pesquisa científica e de educação, tendo o país se esforçado por encontrar meios de modernizar uma estrutura que foi forjada há mais de dois séculos. As mudanças eram necessárias, uma vez que o sistema francês estava preso em numerosas idiossincrasias, inclusive uma dicotomia entre as universidades públicas e as instituições públicas de educação especializadas – as *grandes écoles,* que são instituições seletivas, mas predominantemente de graduação. Outra dicotomia é a fragmentação da comunidade da pesquisa entre as universidades e as agências governamentais, como o Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS) para as ciências exatas e o Instituto Nacional francês para a Pesquisa Sanitária e Médica (INSERM); um sistema que inibe o fluxo de talento profissional entre essas instituições. O CNRS, um centro pluridisciplinar, criado em 1939, é a maior entidade de pesquisa da França, com 32 000 funcionários, sendo que 26 000 deles são titulares, contando com 11 600 pesquisadores. Tem extensas parcerias internacionais, incluindo acordos de intercâmbio com 60 países e 5 000 cientistas visitantes do exterior. Seu orçamento para 2008 foi de EUR 3.3 bilhões (USD 5 bilhões).

Em agosto de 2007, o Governo francês propôs dar às universidades mais autonomia e um papel maior na definição da agenda de pesquisa. É cedo demais para avaliar se as universidades utilizarão com eficácia sua liberdade ampliada, mas ainda limitada. Contudo, perduram vários inconvenientes. As Universidades ainda não estão autorizadas a selecionar estudantes na base de suas capacidades, mas continuam obrigadas a aceitar todos os candidatos que foram aprovados no *Baccalauréat*. Em campos como a matemática, a física e a química, as universidades sofrem a concorrência das *grandes écoles* para atrair os melhores estudantes, e esta situação não vai mudar. Ora, apesar da seletividade das *grandes écoles*, seus estudantes são raramente expostos à pesquisa e têm pouco incentivo para concluir seu ciclo de graduação. Em 2007, apenas 6% dos 42 000 estudantes das *grandes écoles* de ciência e engenharia avançaram para programas de pós-graduação.

Embora os êxitos da pesquisa francesa tenham amplamente dependido de parcerias entre as universidades e as agências governamentais, algumas forças políticas querem abolir os cargos permanentes de pesquisadores que não ensinam. A Agência Nacional da Pesquisa (ANR em francês), criada em 2005, oferece subsídios de pesquisa numa base competitiva e oportunidades de desenvolvimento de carreira a jovens pesquisadores. No entanto, mais de 70% destas verbas vão a programas com objetivos bem determinados, *a priori* definidos pelo governo. Os 30% restantes, dedicados a programas mais amplos, baseados na excelência, são demasiado limitados, segundo os críticos. Além do mais, os subsídios da ANR têm custos totais extremamente limitados. Seria um erro deixar de reconhecer o papel importante da infraestrutura na qual operam pesquisadores individuais.

A carga de ensino dos professores recém-contratados aumentou em 50% desde 1983, o que prejudica gravemente suas capacidades de pesquisa. O CNRS propôs a criação de cátedras de cinco anos sem obrigações de ensino para os professores assistentes, o que lhes dá uma possibilidade de permanecerem ativos na pesquisa. É esta potencialmente uma boa ideia, cuja generalização seria bem-vinda, mas somente se os procedimentos de contratação nas universidades melhorarem. No entanto, a maior parte dos cientistas acredita que a revitalização tão necessária das universidades não pode ser alcançada simplesmente pondo em perigo organizações comparativamente mais eficazes, como o CNRS. O futuro da pesquisa e do sistema educacional da França depende em última análise de sua capacidade de atrair para a ciência os melhores cérebros jovens e de dar-lhes os meios adequados para desenvolverem suas idéias.

Fonte: Adaptado de *Science*, 7 de junho de 2008, Vol. 320, por Edouard Brézin, um antigo presidente da Academia Francesa de Ciências.

Notas

1. *Vide* www.webometrics.info/.
2. O Sistema Único de Saúde do Brasil está, nas suas linhas gerais, estruturado como nos Estados Unidos, com um setor privado relativamente importante. O sistema está também fragmentado em muitos hospitais menores, clínicas, laboratórios e outros centros médicos; uma estrutura que significa que muitos médicos e centros médicos são especializados em doenças específicas nas quais têm um alto nível de competência.

Referências Bibliográficas

Rodríguez, A., C. Dahlman e J. Salmi (2008), *Knowledge and Innovation for Competitiveness,* WBI Development Studies, BIRD/Banco Mundial, Washington DC.

Salmi, J. e C. Fèvre (2007), "Terciary Education and Lifelong Learning in Brazil", não publicado, Banco Mundial, Washington DC., http://scholar.google.fr/scholar?q=Salmi++F%C3%A8vre+Terciary+Education+and+Lifelong+Learning+in+Brazil&hl=fr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart.

Capítulo 11. Medidas de Reforma Estratégicas

Este capítulo faz um breve apanhado sobre os problemas enfrentados pelo sistema educacional catarinense e recapitula as principais recomendações feitas nos capítulos anteriores para promover uma estratégia de reforma viável da Secretaria de Estado da Educação.

Propósito e contexto da avaliação

O presente trabalho atende um pedido do Governo do Estado de Santa Catarina ao Programa de Cooperação com Economias Não-Membros da Diretoria de Educação da OCDE para que fosse realizada uma avaliação geral do sistema educativo catarinense. O objetivo era examinar todos os principais aspectos do sistema educacional com vistas a mostrar às autoridades catarinenses como o sistema poderia contribuir para a realização das metas de desenvolvimento econômico, social e cultural do Estado.

O Brasil é uma república federativa, cuja sede do Governo se situa em Brasília. Com uma vasta superfície, o País apresenta grande diversidade regional e climática. A sua população de 192 milhões de habitantes compõe-se de vários grupos étnicos. Nos últimos tempos, o Brasil tem apresentado crescimento econômico constante: uma média de 2.5% de crescimento anual na última década. Os índices de inflação também diminuíram consideravelmente. No que se refere aos recursos naturais, o Brasil possui a maior reserva de água doce e a maior floresta tropical do mundo, além de contar com enormes reservas de minérios e hidrocarbonetos, já sendo inclusive autossuficiente em petróleo. Além disso, com as últimas reservas descobertas em alto-mar em 2007, tudo indica que se tornará um importante exportador de petróleo no futuro. Dotado de extensões de terras férteis e de um turismo bem desenvolvido, o Brasil também se beneficia com o crescente influxo de investimento direto externo (IDE). Convém salientar que, diferentemente de muitos países, o Brasil não foi atingido de modo tão intenso pela atual recessão econômica.

Santa Catarina é uma das 27 unidades federativas brasileiras e sua capital é Florianópolis. Tanto o Governo Federal como as autoridades catarinenses têm investido parte dos seus recursos financeiros na ampliação da oferta de educação em todos os níveis por considerarem a educação dos cidadãos de vital importância para o avanço socioeconômico e cultural do Estado no contexto da globalização e da economia de conhecimento. Como prova dessa preocupação, um extenso conjunto de iniciativas foi implementado em matéria de legislação e políticas educacionais. Uma característica marcante da formulação dessas políticas tem sido o seu caráter consultivo, em que os diferentes atores se envolvem no desenvolvimento das ações, alimentando assim o senso de propriedade. O ensino é gratuito em todas as instituições públicas, havendo inclusive fornecimento gratuito de livros didáticos, transporte escolar, uniformes e merenda.

Apesar dos esforços louváveis em relação à ampliação do atendimento escolar, não se pode dizer o mesmo da qualidade do ensino oferecido, como indicam as avaliações nacionais e internacionais. Os resultados desses testes têm sido bastante insatisfatórios. Isso explica por que um dos principais objetivos no longo prazo é a melhora do desempenho dos alunos em todos os níveis do sistema educacional, que, no momento, não os está dotando das capacidades e competências de que precisarão para participarem ativamente da sociedade como cidadãos e contribuir para a sua evolução.

Com uma população de 6.2 milhões de habitantes, Santa Catarina é um estado rico e economicamente progressista, com um dos padrões de vida mais altos do País, ocupando a 4ª posição dentre as 27 unidades federativas em matéria de desenvolvimento econômico e renda *per capita*. É dotado de uma rica diversidade de grupos sociais, culturais e étnicos. Santa Catarina apresenta um lento crescimento populacional e uma baixa taxa de natalidade em comparação com o Brasil como um todo. Tais cifras colocam o Estado numa situação favorável do ponto de vista demográfico para focalizar mais o aspecto qualitativo da oferta de educação do que o quantitativo. O padrão de atendimento escolar catarinense é complexo: existem três tipos de escola pública – federal, estadual e municipal – e uma rede de escolas privadas. Cada tipo de escola opera independentemente um do outro, com gestão e legislação distintas. Ao Ministério da Educação (MEC) cabe definir a matriz curricular, implementar avaliações de aprendizagem padronizadas e efetuar a compra de livros didáticos e fornecer transporte e merenda para as escolas públicas, além de decidir as principais questões atinentes à educação superior. A Secretaria da Educação de Santa Catarina, que trabalha juntamente com as autoridades federais, é responsável por muitos aspectos da educação específicos do Estado. Embora, de acordo com a política nacional atual, deva competir aos municípios a gestão de todas as escolas de educação infantil e de ensino fundamental, esse processo ainda não foi

integralmente implantado em Santa Catarina. O Estado conta com 36 regiões administrativas, cada uma delas com um escritório que auxilia as escolas no trabalho administrativo. A fim de acomodar o grande contingente de alunos, a maioria das escolas adota um sistema de três turnos diários, de manhã até a noite. Tal prática tem um impacto negativo no período de permanência dos alunos em sala de aula, no tempo ideal de dedicação dos alunos à escola, além de outros inconvenientes de ordem qualitativa, inclusive o nível do trabalho dos professores.

Entre os fatores que dificultam o crescimento econômico do Estado estão a infraestrutura física deficitária, a carência de capacidades humanas para as necessidades do mercado e seus novos desafios, bem como a tradicional falta de investimento adequado em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI). Ao examinar todo o espectro da educação e da pesquisa, da educação infantil até a educação superior, e a aprendizagem duradoura, esta avaliação procura, com suas análises e recomendações, ajudar as autoridades catarinenses a conceber e implementar políticas educacionais para aprimorar o capital humano e atender as necessidades de pesquisa e inovação. A equipe de avaliação não tem dúvidas de estar trabalhando em sintonia com as preocupações políticas e tendências que se observam em Santa Catarina. Algumas das recomendações coincidem com as perspectivas das autoridades catarinenses e, por isso, corroboram esses pontos de vista. Outras propostas podem ser totalmente inéditas, baseadas na experiência internacional. A propósito, os revisores ficaram surpresos com a postura voltada para o futuro demonstrada pelos seus anfitriões catarinenses, que estavam ansiosos para se beneficiarem com o melhor da prática internacional.

Os revisores foram convidados a examinar uma série de subconjuntos do sistema educacional. Espera-se que as análises e Recomendações referentes a cada setor sejam úteis para todos aqueles que tenham responsabilidades políticas e administrativas nesses setores. As Recomendações são abrangentes: algumas implicam a utilização de recursos, outras não, ou então requerem pouco investimento adicional. Caberá às autoridades catarinenses decidir quais Recomendações adotar e definir as prioridades de implementação. Essas grandes mudanças não se operam da noite para o dia, tratando-se, pois, de um processo demorado, mas é importante ter uma ideia clara do caminho que levará aonde se quer chegar. A equipe de avaliação da OCDE e as autoridades catarinenses partilham a preocupação de que os participantes do sistema educacional adquiram o conhecimento, a postura e as habilidades que os tornará flexíveis, adaptáveis e capazes de refletir e aprender sozinhos. A esperança é que consigam desenvolver habilidades e competências transferíveis para atingir o seu potencial como cidadãos e contribuir ativamente para o desenvolvimento da sua sociedade nesta empolgante era de mudanças.

O financiamento da educação pública

No Brasil, as três instâncias governamentais são conjuntamente responsáveis pelo funcionamento e financiamento do ensino fundamental. O Governo Federal detém a responsabilidade global da administração do sistema nacional de educação, ao passo que os Governos Municipais se encarregam da educação infantil e – cada vez mais – do ensino fundamental. Por fim, os Governos dos Estados e do Distrito Federal têm por incumbência o ensino médio e, em alguns casos, provêem igualmente o ensino fundamental, numa sobreposição de competências com os municípios. O sistema de financiamento educacional reflete as várias responsabilidades das três instâncias na manutenção do funcionamento do sistema. Para reforçar a autonomia político-administrativa e financeira dos entes governamentais, a Constituição Federal define um sistema de transferências incondicionais entre a União, de uma instância de maior nível para as de nível inferior. Do total da receita tributária disponível para a educação em 2007, o Governo Federal tinha 58.4%; os Estados, 25.9% e os municípios, 15.7%. A meta nacional é aumentar as despesas gerais com educação de 4.7% do PIB atualmente para 6% do PIB em 2012, que, em termos comparativos, é um objetivo bastante alto.

A valorização da educação como área prioritária em Santa Catarina reflete-se no padrão da alocação de recursos. Da sua receita total de 2009, Santa Catarina destinou 19.3% para a educação, ou seja, a maior das parcelas dentre todas áreas, ultrapassando inclusive a saúde e a previdência social. Isso também se observa no fato de que, embora a Constituição Federal determine que o mínimo que cada Estado deve aplicar na educação é de 25%, Santa Catarina destinou 29.5% do seu orçamento total para essa área em 2009. O ensino fundamental recebe a maior porção (62.6%) do orçamento total da educação. A seguir, vem o ensino médio, com 18.2%. Em contrapartida, à educação infantil e à EJA cabem apenas 2.3% e 3.2%, respectivamente.

Recomendações

Embora o volume de gastos com educação em Santa Catarina seja alto em relação ao Produto Interno Bruto Regional (PIBR), os indicadores de resultados não condizem com o nível de investimentos por parte do Estado, sugerindo que a prestação do serviço é que é ineficiente, e não que falta verba. A melhora da qualidade da educação é de vital importância para a política do Estado de crescimento econômico baseado no aprimoramento do capital humano. A União e os Estados poderiam reforçar incentivos à melhora da eficiência, fazendo um uso mais extensivo da condicionalidade

no caso de repasses voluntários e instituindo recompensas em função do desempenho. A rigidez orçamentária deveria ser suprimida, principalmente em se tratando de alocação de recursos. As ações políticas com vistas à flexibilização orçamentária devem visar a uma eliminação gradual da vinculação generalizada de receitas e das despesas mínimas obrigatórias. Isso possibilitaria que a execução e o planejamento orçamentários fossem norteados mais por considerações quanto à eficiência e pelas prioridades das políticas públicas do que pelas tendências dos custos históricos e da receita no curto prazo.

Urge haver uma coordenação mais estratégica das relações fiscais intergovernamentais para que a municipalização do ensino fundamental se dê de modo sereno e seja proveitosa, como já ocorreu em outros Estados que podem servir de exemplo. Faz-se, portanto, necessária uma melhor gestão desse processo de mudança.

- As pressões para prestações de contas com base na escola são imprescindíveis para o uso eficiente dos recursos da educação; todavia, o sistema de financiamento de três níveis (federal, estadual e municipal) de Santa Catarina é demasiado complexo e fragmentado. Deve haver uma reestruturação desse sistema que vise a resultados mais satisfatórios, tais como a consecução dos objetivos de aprendizagem e o melhoramento da escola como um todo.
- As práticas bem-sucedidas devem ser amplamente divulgadas e discutidas por todo o Estado para serem adotadas ou adaptadas sempre que possível.
- O ponto mais crítico para Santa Catarina é o fortalecimento do processo de transformação de qualidade. Uma mudança esquemática do financiamento com vistas à melhora do desempenho pode ser a pedra fundamental da reforma da aprendizagem no Estado.

Governança: gestão do sistema de da qualidade

Embora a Secretaria do Estado da Educação esteja bem equipada para exercer o seu compromisso seguindo os princípios de liderança e pensamento estratégico para o setor e gerir a qualidade do ensino, a fragmentação da estrutura do sistema acaba limitando a sua ação. Por exemplo, à SED cabe o atendimento de somente cerca de 50% das crianças do Estado em idade escolar, situação ainda agravada pela política nacional de municipalização do ensino, que transfere a responsabilidade da educação infantil e do ensino fundamental às prefeituras. Apesar das vantagens que podem advir dessa descentralização, existem também perigos potenciais que

ameaçam a qualidade do ensino oferecido. É preciso prestar mais atenção à gestão dessa mudança, devendo os líderes municipais e os funcionários das escolas receber todo o apoio na implementação dessa política.

O funcionamento adequado das interações do Estado com a rede municipal e com os estabelecimentos privados são primordiais para o bom monitoramento da qualidade do ensino, assim como para a abordagem do sistema como um todo. A fragmentação do sistema prejudica o acesso dos decisores a evidências sobre qualidade. Tal situação compromete a confiabilidade do monitoramento do sistema e a identificação rápida das suas necessidades. Ademais, o foco restrito da gestão da qualidade, que atualmente atenta basicamente para a aquisição imediata do aprendizado e o desempenho nos testes, desconsidera outras fontes de informação sobre a matéria.

Recomendações

Na opinião da equipe de avaliação, os principais problemas administrativos que afetam o sistema educacional catarinense decorrem da fragmentação das funções reguladora e gerenciadora da atual organização institucional. Para remediar essa situação, a equipe sugere as seguintes medidas:

- Harmonizar a gestão da educação com a criação de mecanismos regulatórios centrados no Estado para a coordenação e supervisão operacional e mediante o reforço da coordenação das políticas educacionais no nível local.
- Expandir as funções de monitoramento e supervisão no nível estadual com auditorias programadas do controle de qualidade e melhorias contínuas de todas as escolas catarinenses.
- Ampliar as incumbências da Diretoria de Organização, Controle e Avaliação (DIOC) e aumentar a cobertura da atual auditoria institucional para 100% das escolas estaduais e incentivar as prefeituras a participar.

Para otimizar a política baseada em evidências, a equipe de avaliação faz as seguintes sugestões:

- A SED deve distribuir os resultados compilados com as respectivas análises de modo mais ativo e amplo a fim de afinar os sinais do sistema no que diz respeito às políticas educacionais no nível do Estado e as práticas no nível das escolas.

- A SED deve formalizar a análise dos dados da SED e empregá-los como referência na formulação de políticas em todas as instâncias de governo, talvez com a criação de um órgão independente que cuidaria das pesquisas e análises das políticas educacionais.
- Para melhorar a responsabilização, deve-se criar um sistema de recompensa baseado no desempenho que valorize mais os *resultados* do que somente o processo e torná-los transparentes, estabelecendo objetivos mensuráveis e metas para os diferentes níveis, bem como cobrar responsabilidade por meio de contratos de desempenho.

Acesso, equidade e educação especial

O Estado de Santa Catarina, como o próprio Brasil, tem um histórico louvável de cumprimento de compromissos para com a igualdade de oferta educacional, em respeito a uma série de acordos internacionais firmados recentemente. De modo geral, não há desequilíbrio com relação à participação de meninos e meninas no sistema escolar. Santa Catarina orgulha-se da mescla de sua população, com origem étnica variada, e dos seus esforços para garantir "educação para todos", muito embora alguns grupos étnicos ainda estejam em situação de desvantagem do ponto de vista educacional. O Estado também realizou grandes avanços na redução do número de habitantes que vivem em situação de pobreza. No entanto, cerca de 20% das famílias com crianças entre 0 e 6 anos de idade ainda têm renda inferior a meio salário mínimo. Com a "vantagem demográfica" que Santa Catarina apresenta no momento, não há justificativa para que uma criança seja privada – em decorrência da pobreza – do seu direito básico aos nove anos de escolaridade de qualidade.

O conceito central baseado em direitos que unifica as leis e regulamentações no Brasil é o da "educação inclusiva". O direito à educação é visto como um *direito universal.* A educação especial em Santa Catarina é administrada pela SED, com o apoio da Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), com assistência das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs) locais. Na falta de obrigatoriedade de uma atuação conjunta, a comunicação entre as instâncias governamentais e os provedores de serviços de muitas prefeituras parece funcionar de modo improvisado, o que pode ter um impacto na confiabilidade dos procedimentos de diagnóstico, comprometendo a identificação de crianças portadoras de necessidades especiais e, por conseguinte, prejudicando o seu acesso à educação. Na maioria das regiões, a infraestrutura e a concentração de especialistas fazem das APAEs o principal, senão o único, local ao qual escolas, pais e autoridades educacionais podem recorrer para o atendimento

dessas crianças. Em 2009, Santa Catarina gastou apenas 3.4% do seu orçamento para a educação com essa população de crianças e muitas APAEs acabam tendo de angariar fundos de outras fontes.

O Estado de Santa Catarina fixou o ambicioso e louvável objetivo de colocar escolas regulares à disposição de todas as crianças e jovens portadores de necessidades especiais. Há, contudo, dois desafios: a oferta desse tipo de ensino e a identificação de todas essas crianças. Muitas dificuldades para acomodar essa população nas escolas regulares ainda persistem apesar dos grandes esforços dos funcionários das escolas. Ao que consta, menos de um terço de todas as crianças portadoras de necessidades especiais frequentam instituições educacionais convencionais. A equipe de avaliação, por essa razão, está preocupada com o fato de que existe um número significativo de crianças "invisíveis" ao sistema que não recebem atendimento educacional ou simplesmente abandonam a escola antes do tempo.

A experiência internacional mostra que a identificação e a intervenção precoces são primordiais. Além desses pontos falhos do sistema catarinense, há também outros pontos que precisam ser corrigidos: a inadequação dos dados estatísticos, a falta de formação pedagógica por parte dos professores para lidarem com alunos portadores de necessidades especiais, inadaptação da organização e da infraestrutura das escolas e o acesso desses alunos a cursos além da educação básica.

Recomendações

- Intensificar o envolvimento ativo da SED para garantir que toda criança em idade de escolaridade obrigatória seja atendida a contento, inclusive as com necessidades especiais.
- Aprimorar a compilação de dados precisos bem como o compartilhamento dessas informações entre as várias instâncias governamentais e entre os diferentes Ministérios que possam ter conhecimento de famílias com crianças em situação de risco.
- Incentivar todas as APAEs a reforçar os vínculos com os postos de saúde e centros de ajuda social e fazer maior divulgação dos seus serviços.
- Identificar e remover obstáculos que impeçam os alunos portadores de necessidades especiais de frequentar escolas regulares, de modo que o plano nacional de educação inclusiva possa ser cumprido satisfatoriamente.

Currículo e livros didáticos da educação infantil e dos ensinos fundamental e médio

O Ministério da Educação define a política curricular, realiza avaliações de aprendizagem padronizadas e fornece livros didáticos para alunos das escolas públicas. A SED de Santa Catarina é responsável pela implementação da política nacional no Estado. Há oito matérias obrigatórias para o ensino fundamental e doze para o ensino médio. Não há disciplinas eletivas ou optativas, o que significa que todos os alunos têm de cursar todas as matérias. Como praticamente todas as escolas funcionam em um esquema de três turnos, os alunos têm no máximo 20 horas de aula por semana, havendo assim uma discrepância entre o *currículo proposto* e o *tempo disponível* para o ensino em sala de aula. As matérias são tratadas como entidades isoladas, sem que se levem em conta as relações interdisciplinares. A rigidez do currículo inibe a flexibilidade necessária para a educação inclusiva de crianças com necessidades especiais nas escolas regulares.

O Ministério da Educação distribui livros didáticos gratuitamente às escolas públicas renovando-os a cada três anos. Esse material é produzido e distribuído por empresas privadas, cabendo ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) a coordenação das aquisições. Uma comissão de especialistas procede a avaliações sistemáticas dos livros didáticos. Por meio desses processos de avaliação, o MEC exerce um controle considerável sobre o conteúdo curricular e os métodos pedagógicos. Ao serem entrevistados pela equipe de avaliação, os professores, que têm o direito de escolher entre os livros aprovados, demonstraram-se satisfeitos em relação à qualidade geral dos livros didáticos, mas fizeram ressalvas quanto ao vocabulário empregado em algumas obras, que seria difícil demais para muitos alunos. Também foi relatado que os livros nem sempre são entregues a tempo para o início do ano letivo.

Recomendações

- A discordância entre o número de matérias obrigatórias e o tempo disponível para a aprendizagem *precisa* ser solucionada. Ensino às pressas e aprendizagem superficial levam a resultados insatisfatórios. Para desenvolver nos alunos as habilidades exigidas pela sociedade contemporânea, uma nova abordagem pedagógica em sala de aula faz-se necessária, com muito mais espaço para a interação aluno-professor. Se, por algum motivo de ordem estrutural ou logística, a carga horária das aulas não pode ser ampliada no momento, o conteúdo curricular deve ser reduzido. Nesse caso específico, quanto menor for o programa, melhor.

- Os alunos deveriam ter a possibilidade de escolher algumas matérias. Além disso, a política de educação inclusiva deve ser acompanhada de uma abordagem mais individualizada do processo de ensino-aprendizagem, de modo que *todos* os alunos recebam uma educação que seja significativa e relevante para as suas habilidades individuais e os seus objetivos de vida.
- O PNLD deveria considerar um ciclo de renovação dos livros didáticos a cada quatro anos em vez de três.
- As bibliotecas das escolas necessitam mais investimento e deveriam ser transformadas em "centros de recursos", incluindo em seu acervo livros de histórias para as crianças do ensino fundamental.
- É preciso também que se disponibilizem livros didáticos específicos para as crianças que apresentam dificuldades de leitura ou problemas de aprendizagem.

Avaliação dos alunos

Talvez a principal preocupação das autoridades catarinenses em relação à educação seja o desempenho insatisfatório dos alunos medido nos testes nacionais e internacionais. Apesar dos consideráveis investimentos do País em *insumos* (políticas, verbas, infraestruturas, livros e materiais) e em *processos* (formação de professores, horários) na área da educação, os *resultados* apresentados pelos estudantes continuam muito aquém das expectativas. Novos objetivos estão sendo estabelecidos para a melhora do desempenho até 2022, e o desafio é como conseguir cumpri-los.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado pelo INEP em 2007. Este índice, criado pelo INEP em 2007, monitora o desempenho dos alunos e os fluxos de progresso no ensino fundamental, atribuindo uma nota global para o País, compreendida entre zero e dez. Com base nesses resultados, espera-se que o MEC dê um apoio especial aos Estados e municípios que apresentaram os piores resultados. O IDEB integra dados de dois processos de testes distintos: o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e a Prova Brasil. A Prova Brazil é realizada no final da 4ª série e da 8ª série do fundamental. O SAEB é realizado no mesmo período e consiste em testes padronizados e questionários socioeconômicos. Os testes são de língua portuguesa, com enfoque em leitura, e matemática, com ênfase na resolução de problemas. O SAEB é utilizado basicamente como um mecanismo de amostra que servirá de base para um acompanhamento das tendências do desempenho ao longo do tempo. O SAEB também avalia o desempenho no último ano do ensino secundário e

inclui as escolas particulares, ao passo que a Prova Brasil só se aplica nas escolas públicas. Os resultados do SAEB são divulgados por Unidade Federativa enquanto os resultados da Prova Brasil são divulgados por escola.

Existe um outro exame ao final do ensino médio que consiste em um teste para admissão no nível superior: o *vestibular*, cujas regras de aplicação são estabelecidas por cada universidade. Em 1998, o INEP introduziu um exame nacional para esse propósito: o ENEM. Trata-se de um teste voluntário de múltipla escolha para os titulares do ensino médio. Diferentemente do vestibular, o ENEM não é baseado no conteúdo curricular, mas sim voltado para habilidades de raciocínio de alto nível, nos moldes dos testes do PISA. Em 2009, o Governo declarou o seu objetivo de transformar o ENEM no "vestibular nacional". No entanto, algumas universidades se recusam a abordam os seus vestibulares tradicionais. Resta saber quais avanços serão feitos nessa área.

Desde 2000, o Brasil tem participado dos testes do PISA da OCDE, realizados por uma amostra de alunos de 15 anos de idade. O PISA avalia até que ponto os alunos que estão prestes a concluir o ensino obrigatório adquiriram os conhecimentos, as habilidades e as competências essenciais para a plena participação na sociedade, com enfoque em áreas chave como leitura, matemática e ciências. No entanto, o desempenho dos alunos brasileiros nos testes segue sendo decepcionante, ficando entre os últimos na classificação geral de todos os países em que os testes são realizados. Embora o desempenho dos alunos de Santa Catarina seja superior ao de outros Estados, ainda assim é insatisfatório e, portanto, causa de preocupação. As autoridades estão determinadas a melhorar esse desempenho e planejam participar, como região adjudicada, no PISA 2012.

Recomendações

- É fundamental que a SED e o CEE deixem de se concentrar somente nos *insumos* e *processos* e passem a prestar atenção aos modos eficazes de melhorar o *aprendizado*, que é o objetivo principal.
- A SED deve garantir que as estatísticas nacionais sejam analisadas e comunicadas de modo que sejam úteis para as escolas e os professores.
- A SED deve desenvolver orientações claras para que os professores possam tomar decisões válidas sobre a avaliação da aprendizagem dos alunos e a promoção destes.
- Deve ser dada mais atenção aos métodos de avaliação de aprendizagem na formação de professores inicial e em serviço.

- O MEC deve preparar cuidadosamente o terreno, com o apoio das principais partes interessadas, para um novo exame de admissão para os cursos de nível superior, combinando o melhor do vestibular e do ENEM e garantindo justiça e transparência em todo o processo.

Educação profissional e tecnológica

As escolas técnicas brasileiras, sobretudo as federais, gozam de excelente reputação e o ensino técnico está profundamente arraigado na cultura local. EPT (Educação Profissional e Tecnológica) é o termo genérico empregado para se referir à educação profissional e tecnológica multinível; quando se especificam os níveis médio e superior, nesta avaliação são empregadas as siglas EPTNM (Educação Profissional Técnica de Nível Médio) e EPTNS (Educação Profissional e Tecnológica de nível Superior), respectivamente. Tem havido muita discussão sobre qual seria o conteúdo adequado da educação técnica. Atualmente vem sendo favorecida a integração da educação profissional e tecnológica com o ensino acadêmico geral, numa espécie de abordagem curricular abrangente. No entanto, nesta fase de transição, esse intento nem sempre é atingido na prática, fazendo-se necessárias ações mais coordenadas entre os vários departamentos do MEC. O Governo Federal está liderando essa mudança e os Estados têm respondido de diversas maneiras. Santa Catarina não está na dianteira desse movimento e tampouco assumiu um papel ativo no programa ensino a distância (E-Tec) do MEC voltado para a EPTNM. No tocante à participação dos alunos nos vários tipos de cursos, observam-se diferenças significativas entre o Brasil como um todo e Santa Catarina, o que reflete a forte base industrial e agrícola do Estado e o interesse pelas carreiras relacionadas com produção.

A equipe de avaliação considera que a abordagem integrada da EPT é louvável, por transcender a formação para profissões específicas e valorizar uma participação mais criativa no mundo do trabalho, levando em consideração os processos produtivos e o pensamento autônomo associado a uma melhor compreensão da ciência e da tecnologia. A abordagem promove a articulação do ensino profissionalizante com o ensino médio regular. Ademais, a EPT multinível valoriza o potencial de melhorar a permeabilidade do itinerário de aprendizagem e estimula o desenvolvimento profissional, do ensino médio ao superior. A atualização dos Catálogos de cursos tem facilitado esse processo. Convém destacar que, embora as escolas técnicas gozem de ótima reputação e o desempenho dos seus alunos seja elevado, as disciplinas práticas do programa não são consideradas tão boas quanto as teóricas de acordo com avaliações dos formandos. As escolas

do Centro de Educação Profissional (CEDUP) demonstraram certa frustração à equipe de avaliação da OCDE em relação às restrições de autonomia na provisão de cursos, o que as impede de se adequarem às mudanças do contexto laboral.

Recomendações

O Capítulo 7 desta avaliação fixa várias propostas e orientações detalhadas para a EPT à luz da análise do cenário atual. Dentre as principais sugestões destacam-se as seguintes.

- Santa Catarina deve promover uma estratégia e um plano de ação coerentes para o desenvolvimento da EPT em todos os níveis, integrando e articulando todas as iniciativas e programas já existentes, independentemente de sua origem ou jurisdição (federal, estadual, municipal ou privada).
- Reforçar as capacidades institucional, humana e técnica da Seção que lida com EPTNM na Diretoria de Educação Básica da SED.
- Introduzir um sistema de indicadores para medir o desempenho da EPT e aprimorar a análise dos dados e informações coletados por meio de pesquisas e censos institucionais.
- Proceder à transição para um sistema de qualificações fundamentado nos resultados de aprendizagem, envolvendo troca de experiências e diálogo político com a União Europeia.
- Criar um fórum online para os protagonistas envolvidos na EPT a fim de promover o intercâmbio de ideias e experiências.
- Atualizar e divulgar informações sobre todos os programas e projetos disponíveis, sobre todas as iniciativas e fontes de financiamento, com links para as fontes e os seus promotores.
- A SED deve apoiar a criação de um serviço de planejamento e orientação vocacionais, requisito fundamental para uma aprendizagem duradoura, e estabelecer assim vínculos importantes com o mercado de trabalho.
- Os provedores de EPT da rede privada, como o Serviço Nacional de Aprendizado Industrial (SENAI), devem ser incentivados a compartilhar seus métodos e materiais pedagógicos com outros provedores que dispõem de menos recursos, como os CEDUPs, e que estejam interessados em melhorar o seu potencial de EPTNM.

- A SED deve dedicar mais atenção ao treinamento e ao atendimento das necessidades dos professores de disciplinas técnicas e profissionalizantes específicas.

Carreira docente e formação de professores

Os professores devem ocupar uma posição de destaque em toda e qualquer política voltada para o aprimoramento da qualidade do ensino. Eles são peças-chave responsáveis pela implementação das reformas curriculares, pedagógicas e de avaliação programadas. Para garantir que a riqueza representada pelos professores seja plenamente utilizada em Santa Catarina, é preciso haver uma política global no que se refere à carreira docente. A equipe de avaliação constatou que a imagem da profissão de professor é negativa e segue em franco declínio, portanto, concluiu ser necessária uma reformulação dessa imagem a fim de resgatar seu valor e sua importância para o bem-estar da sociedade.

O sistema de turnos e o excesso de alunos em sala de aula afetam de maneira significativa o tempo de que dispõe o professor para planejamento, avaliação e trocas com os alunos. De acordo com observações e pesquisas, o ensino ministrado seguiria um modelo tradicional, centrado no professor, em vez de ser centrado na criança, voltado para a resolução dos problemas e para a promoção de um aprendizado ativo. Também foi comprovado que a qualidade do ensino e do aprendizado é prejudicada pelo ambiente das salas de aula de certas escolas. Os altos índices de absenteísmo dos professores também afetam a qualidade do ensino. Ademais, a prática que consiste em recorrer a vários professores "temporários" não condiz com um ensino sustentado e progressivo. Em Santa Catarina, não existe uma inspetoria escolar e ainda hoje a avaliação do trabalho dos professores não é bem estruturada. A equipe de avaliação aprovou a nova iniciativa da SED que diz respeito à avaliação global da escola, porém talvez deva adotar uma abordagem em que haja mais enfoque na avaliação em sala de aula. A maior parte dos diretores de escolas chegam aos cargos graças a nomeações políticas. A capacitação para administrar uma escola não é obrigatória para os funcionários nomeados e, uma vez nomeados, os diretores não participam da nomeação de sua equipe, além de não terem autonomia orçamentária para alocar recursos.

Segundo a equipe de avaliação, a qualidade da formação inicial dos professores é demasiado insatisfatória e necessita uma ampla reforma. Existe uma enorme disparidade na qualidade da formação de professores em função da instituição de educação superior. A equipe de avaliação ficou satisfeita de saber que recentemente tanto as autoridade federais como as

estaduais começaram a tomar medidas para reformar a formação inicial dos professores. Essas mesmas autoridades também tomaram as providências necessárias para melhorar a formação de professores em serviço e, desde 2009, vem sendo elaborado um novo programa em serviço de âmbito nacional.

Recomendações

- A SED deve consultar as partes interessadas e redigir um documento de orientação detalhado que faça um apanhado geral de suas políticas no que tange à carreira docente. O documento deve indicar que está sendo dado um impulso coerente e claro no sentido de transformar a profissão de professor em uma questão central da política nacional, compatível com a evolução geral para alcançar a modernização e os progressos econômico e social.
- A proporção de professores "temporários" deve baixar e, embora deva haver mais exigências quando da admissão, o ingresso desses professores na carreira profissional tradicional deve ser facilitado.
- As cargas horárias muito pesadas impedem que os professores proporcionem um ensino de qualidade. A meta deve ser a redução dessas cargas horárias até um nível compatível com o de um ensino de qualidade.
- Essa medida deve ser associada ao aumento dos salários dos professores, pois a renda destes é diretamente proporcional ao número de horas trabalhadas. Observar as políticas de incentivos salariais que vêm sendo introduzidas em vários estados brasileiros a fim de analisar sua adequação para introdução em Santa Catarina.
- A equipe de avaliação aprova a introdução do esquema de avaliação da administração escolar e espera que sua evolução incorpore a avaliação de professores.
- O modo de nomeação dos diretores das escolas deveria ser modificado e o trabalho desse diretores, reconsiderado.
- Embora a equipe de avaliação aprove a iniciativa da SED quanto à formação inicial dos professores, ela considera que devem ser aplicadas garantias de qualidade mais rigorosas a todos os intervenientes.

- Os departamentos de ensino de boa qualidade das IESs devem receber apoio para ministrar cursos de pós-graduação para os professores ao longo de suas carreiras. Esses cursos devem corresponder às necessidades reais das escolas.
- A SED deve criar uma unidade cuja responsabilidade seja promover a pesquisa educacional. Além disso, deve haver uma relação mais estreita entre formuladores de políticas educativas e pesquisadores educacionais.

Educação superior

Santa Catarina dispõe de 121 Instituições de Educação Superior (IESs), sendo que 102 são privadas. A taxa de frequência de estudantes era de 26% para o grupo etário entre 18 e 26 anos, ligeiramente acima da média para o resto do Brasil (25%), mas abaixo da média para a América do Sul, de 30.3%. Para alcançar seus objetivos econômicos e sociais, Santa Catarina tem pela frente dois grandes desafios no que se refere à educação superior: aumentar as taxas de frequência e de graduação e aprimorar a qualidade e a eficiência do ensino ministrado. Todas as instituições federais e estaduais são gratuitas, enquanto as demais IESs são pagas. Os estudantes mais bem-sucedidos matriculam-se nas IESs federais e estaduais, mas representam somente 18.3% dos estudantes de IES matriculados. Cerca de 66% do total de estudantes frequentam o período noturno. A mistura de modelos de governança e de financiamento no público, bem como a proliferação de pequenas instituições privadas levam a um sistema complexo que favorece potencialmente a desigualdade social no acesso, deforma as preferências dos estudantes e é ineficaz em termos de utilização de recursos. A maioria dos programas de pós-graduação e graduação são oferecidos nas universidades federais e estadual, que também contavam com as maiores proporções de graduandos e pós-graduandos em seu pessoal.

As diretrizes de currículos das IESs brasileiras são elaboradas pelo MEC e as qualificações universitárias são reconhecidas oficialmente pelo Governo Federal. Em Santa Catarina, a liderança política e a reflexão estratégica relativamente ao setor da educação superior estão a cargo da SED, que é assessorada pelo Fórum de Políticas de Educação Superior. O Conselho Estadual de Educação (CEE) é uma parte interessada representativa que também desempenha um papel importante.

Todas as instituições de ensino são governadas por conselhos que variam em dimensão e composição, contando no seu seio vários conselhos acadêmicos e administrativos, bem como conselhos de administradores. As IESs públicas são, sem dúvida, menos autônomas que instituições semelhantes na maioria dos países da OCDE. As universidades federais e

estaduais, na medida em que oferecem cursos com aulas gratuitas, têm maior procura e, consequentemente, são altamente seletivas. As decisões de admissão são tomadas em função dos resultados do teste de admissão, o *Vestibular*, e, por esta razão, um número proporcionalmente maior de estudantes aprovados vêm de escolas privadas e são oriundos de famílias com poder aquisitivo suficiente para pagar as mensalidades dessas escolas. Existem várias iniciativas de ação afirmativa que visam proporcionar igualdade de oportunidades para estudantes mais pobres. Em torno de um quarto das vagas disponíveis em universidades privadas não são preenchidas.

A equipe de avaliação considera que os mecanismos de garantia de qualidade existentes são muito centrados nas instituições e baseados nos dados fornecidos, devendo dar mais importância à análise dos resultados educacionais e ao impacto institucional. Todas as IESs devem ministrar o conteúdo do currículo e respeitar os padrões estabelecidos pelas autoridades federais no que diz respeito a 80% do conteúdo das disciplinas. A tendência é portanto a uma certa rigidez dos currículos. Segundo os estudantes, o volume de trabalho dos currículos é muito pesado e deixa pouco tempo para que possam desenvolver hábitos de estudo e pesquisa independentes. A orientação de carreira deixa a desejar e existe inadequação entre os cursos oferecidos e as exigências do mercado. Diferentemente do restante do País, a educação superior à distância não tem grande aceitação por parte dos estudantes de Santa Catarina.

Em Santa Catarina, existe a percepção de que uma maior internacionalização da educação superior seria desejável, mas até hoje trata-se de iniciativas marginais no estado. Para que tenha um verdadeiro impacto, a ação exige mais determinação por parte das IES e do Governo Estadual.

Recomendações

O Capítulo 9 inclui um bom número de recomendações e orientações, com vista a tratar de questões identificadas pela análise do sistema de educação superior. Encontram-se entre as principais recomendações as seguintes:

- A Secretaria do Estado da Educação e o Conselho Estadual de Educação devem tomar a iniciativa, em colaboração com os principais interessados, de formular uma abordagem estratégica para o desenvolvimento do sistema de educação superior, integrando metas e objetivos claros.

- Continuar a desenvolver medidas com vista a possibilitar que as instituições da ACAFE atraiam alunos para os cursos diurnos, mas também noturnos, a fim de melhorar o acesso, aumentar as taxas de participação e diminuir os fatores de ineficácia que são originados por salas de aula e laboratórios vazios.
- Rever a ajuda estudantil de nível estadual, com vista a diminuir o fardo financeiro representado pela educação superior, graças a empréstimos mais facilmente disponibilizados aos alunos.
- Desenvolver o potencial da educação superior à distância e aberta.
- Aumentar a eficácia das autoridades governamentais, através da nomeação de membros que disponham de experiência e competências relevantes para a especificação de instituições individuais e da reforma do sistema de eleição e o papel dos Reitores.
- A equipe da OCDE apoia a iniciativa do FUNDOSOCIAL e considera que o Estado deve continuar a explorar as maneiras como esta abordagem poderá ser avaliada e posteriormente expandida, de maneira que o financiamento federal e estadual possa ser usado para financiar os estudos de alunos, principalmente em cursos diurnos e em particular nas instituições da ACAFE.
- Introduzir critérios de financiamento com base no desempenho, através dos quais as Instituições de Educação Superior passem contratos com o Estado, com vista a produzirem resultados específicos, por um custo aprovado e com financiamentos alocados a partir desses critérios.
- Fundos competitivos analisados por pares, que tomem por modelo as melhores práticas consagradas em nível internacional, devem ser introduzidos para o financiamento da pesquisa.
- Santa Catarina deve explorar a viabilidade da criação de uma entidade estadual independente dedicada a assegurar a qualidade que estipule critérios de credenciamento relevantes e aceitos no plano internacional. Todas as instituições de educação superior deverão ser convidadas a participar, com base no voluntariado.
- Neste âmbito, devem ser desenvolvidas uma série de estratégias e incentivos concretos, com a finalidade de melhorar o sistema de garantia da qualidade.
- No âmbito da garantia de qualidade, uma maior importância deverá ser dada ao desempenho dos diplomados e à informação fornecida pelos empregadores.

- Para aumentar a internacionalização, uma estratégia deve ser contemplada, com vista a promover o domínio de um segundo idioma, em todos os níveis do sistema educacional, assim como módulos com dimensão internacional deverão ser incluídos nos cursos das instituições de educação superior.
- O componente da internacionalização dos planos estratégicos das instituições de educação superior deve ser reforçado e devem ser estabelecidas unidades de apoio internacional, com recursos, no âmbito das principais instituições de educação superior.

Pesquisa, desenvolvimento e inovação

Em virtude da sua importância para o desenvolvimento econômico e social nas sociedades contemporâneas, a reforma do sistema de PDI em Santa Catarina é um elemento fundamental na reforma da educação superior e das suas instituições de conhecimento. Em 2008, o setor industrial era o mais importante em Santa Catarina, contribuindo em 51% para o PIB do Estado, seguido pelo setor de serviços, em 32.5%, e da agricultura, em 14.5%.

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) é a entidade brasileira responsável pelo financiamento e a avaliação dos estudos de pós-graduação, pela divulgação dos resultados da pesquisa científica, bem como pela promoção da cooperação científica internacional. Em Santa Catarina, como, de maneira geral, em todo o Brasil, a maior parte dos pesquisadores são empregados no setor universitário, contrariamente ao que ocorre em grande número de países industrializados. Em 2007, mais de 75% dos pesquisadores trabalhavam em universidades brasileiras, com 20% em empresas privadas. Inversamente, nos países membros da OCDE, quase 70% dos pesquisadores em PDI eram diretamente empregados ou colaboravam ativamente com contrapartidas em empresas e menos de 25% se encontravam no setor universitário. Em Santa Catarina, a Universidade Federal (UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina) é a única universidade do Estado que é considerada como uma importante instituição de PDI, segundo padrões internacionais.

Numa época de consistente crescimento nos resultados das ciências básicas no Brasil, que atingiram a percentagem de 2,02% dos artigos internacionais publicados em 2007, a parcela brasileira do total mundial de patentes registradas foi de apenas 0.06%. Uma das razões que explicam os medíocres resultados brasileiros na conversão dos conhecimentos científicos em resultados práticos é o baixo nível de investimento do País em PDI.

Quando o Brasil dedica apenas 0.98% do seu PIB à PDI, a China investe 1.22%. Neste aspecto, o Brasil continua atrás dos seus principais concorrentes globais: Coreia do Sul, China, Índia e Rússia. As empresas brasileiras, que deveriam ser a principal fonte de criação de patentes, têm investido pouco na sua própria pesquisa.

As iniciativas em PDI em Santa Catarina são financiadas pela FAPESC (Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica). EM 10 de junho de 2009, Santa Catarina aprovou a sua Lei sobre a Inovação, que permite a criação de uma série de incentivos para a PDI. Nos termos desta lei, 1% dos rendimentos líquidos estaduais deverão ser dedicados à FAPESC e 1% à EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina). Atualmente, há um grande número de redes, incubadoras e centros de inovação apoiados, em parte, por tais financiamentos, envolvidos em atividades de PDI em Santa Catarina.

Recomendações

O Capítulo 10 contém orientações detalhadas e opções para ações, das quais damos a seguir um resumo abaixo:

- O Governo de santa Catarina deve estudar o desenvolvimento de uma estrutura abrangente de políticas e de gestão que se fundamente nas capacidades de determinadas instituições de PDI, mas que aborde os principais pontos fracos e as limitações do sistema existente, inclusive o desenvolvimento de uma estrutura para a monitorização e a avaliação do desempenho das iniciativas PDI, através do uso de indicadores e medidores internacionalmente reconhecidos.
- É necessário agilizar e equilibrar a agenda PDI, através da criação de políticas mais equilibradas para a PDI, a avaliação das iniciativas financiadas e a avaliação equilibrada dos resultados da PDI.
- Para assegurar a diversificação e a sustentabilidade do financiamento da PDI, é necessário dedicar atenção ao aumento da despesa bruta em PDI e à reestruturação dos mecanismos de financiamento, em função das recomendações.
- Para reforçar a capacidade das IESs, é necessário haver uma coordenação de alocação de recursos para PDI, um esforço coordenado para promover o inglês como segundo idioma para os pesquisadores em PDI, bem como a adoção de instrumentos contemporâneos de avaliação do desempenho da PDI.

- Há necessidade de melhorar a relevância, a qualidade e o impacto das iniciativas e dos programas de PDI. Para atingir este objetivo, deverá ser dada maior atenção aos processos e abordagens de determinação de prioridades, às iniciativas temáticas de financiamento multidisciplinar e à adoção de metodologias de previsão e de mapeamento, bem como aos processos contemporâneos de produção, divulgação e exploração do conhecimento.

EDIÇÃO OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
IMPRESSO NA FRANÇA
(91 2010 13 U P) ISBN 978-92-64-09135-1 – No. 57555 2010

Avaliações de Políticas Nacionais de Educação

Estado de Santa Catarina, Brasil

A educação é uma prioridade fundamental para o Estado de Santa Catarina. Os seus responsáveis pela elaboração de políticas estão firmemente empenhados no fornecimento de um sistema educacional adequado e eficiente, que atenda às exigências da economia global e que possibilite que o Estado ganhe em competitividade, tanto em âmbito nacional como internacional.

Esta análise da OCDE apresenta uma breve visão global do setor da educação no Estado de Santa Catarina e das suas recentes evoluções. Realiza uma análise do sistema, desde a pré-escola até a educação superior e a aprendizagem continuada por toda a vida, e identifica as principais diretrizes para uma reforma das políticas à luz dos desafios enfrentados pelas autoridades, comunidades, empresas, bem como pelos educadores, pais e alunos. Conclui com um conjunto de recomendações principais referentes à estrutura do sistema e sua relevância para o mundo do trabalho, ao acesso e equidade, à gestão e administração, à pesquisa, desenvolvimento e inovação, à internacionalização e ao financiamento. Este relatório será de utilidade para os profissionais catarinenses e de outros Estados, bem como para os seus homólogos no plano internacional.

O texto completo deste livro está disponível online neste link:
www.sourceoecd.org/education/9789264091337

Aqueles com acesso a todos os livros online da OCDE devem utilizar este link:
www.sourceoecd.org/9789264091337

SourceOECD é a biblioteca online da OCDE, com livros, periódicos e bancos de dados estatísticos. Para mais informações sobre esse serviço premiado internacionalmente e acessos gratuitos para avaliação, solicite a seu bibliotecário ou nos escreva através do: ***SourceOECD@oecd.org***.

éditions OCDE
www.oecd.org/editions

ISBN 978-92-64-09135-1
91 2010 13 U P