

Agriculture, Trade and the Environment
The Dairy Sector

Summary in Portuguese

Agricultura, Comércio e Meio Ambiente
O Setor Leiteiro

Sumário em Português

Síntese

1. A produção leiteira nos países da OCDE levanta vários desafios políticos, quando considerada em termos de dimensões econômica, ambiental e social da agricultura sustentável. Enquanto que o consumo de leite per capita é relativamente estável na maioria dos países da OCDE, espera-se que o consumo aumente nitidamente nos países não membros da OCDE. Os países da OCDE representam 80% das exportações mundiais. O alto nível de subsídios à produção leiteira na maioria dos países da OCDE sugere que ajustes significativos podem ocorrer no seio dos países da OCDE como consequência da crescente liberalização comercial. Ao mesmo tempo, o público está cada vez mais preocupado com as consequências ambientais da exploração leiteira.

2. Nesse vasto contexto, o estudo enfoca principalmente nos vínculos entre produção leiteira, comércio e meio ambiente. Dois vínculos em particular foram estudados : o impacto da liberalização comercial na produção leiteira e no meio ambiente, e o impacto na competitividade das políticas introduzidas para reduzir os efeitos ambientais negativos da produção leiteira. As exigências relativas à proteção de animais também podem ter um impacto sobre a indústria leiteira, mas o exame dessas políticas está fora do alcance deste estudo. Destacam-se neste estudo oito conclusões principais que estão sendo debatidas mais detalhadamente nas partes seguintes.

- Nas regiões com alta concentração de produção leiteira, existe maior risco de poluição aquática, principalmente em certas regiões da Europa e do Japão, embora haja risco crescente na Austrália, Coréia e Nova Zelândia. Comprova-se que algumas pressões ambientais estão se "desligando" cada vez mais da produção leiteira em alguns países. O impacto na biodiversidade do ecossistema e na paisagem varia consideravelmente.
- Embora o número de vacas leiteiras tenha diminuído em alguns países, houve um aumento significativo do número de vacas por fazenda em todos os países, bem

como provas da maior intensidade de produção. Mudanças regionais levaram por vezes à maior concentração da produção, o que aumenta potencialmente os riscos ambientais associados à produção leiteira. Foram desenvolvidas tecnologias e práticas de gerenciamento visando à diminuição dos riscos, o tudo requerendo um investimento em capital humano para poder melhorar o desempenho ambiental.

- O exame dos estudos comparativos analisando os efeitos ambientais da indústria leiteira orgânica e convencional revela que a cultura orgânica tem melhores resultados em termos de qualidade do solo e da água, e de biodiversidade das espécies, mas piores resultados em termos de emissão de metano.
- O nível de subsídios ao leite é alto comparado com outros produtos agrícolas, varia consideravelmente entre os países, e é essencialmente fornecido do modo mais distorcido. Apesar deste alto nível de subsídios não ser uma condição necessária à pressão ambiental, os países tendo o maior nível de subsídios à indústria leiteira também são os que correm o maior risco de poluição aquática com o nitrogênio provindo da exploração leiteira. No entanto, o vínculo entre a alteração dos apoios (nível ou composição) e a alteração dos riscos ambientais é muito mais difícil de comprovar.
- A liberalização crescente do comércio aumentará o risco de poluição aquática devida à exploração leiteira na Austrália, Nova Zelândia, e em alguns países da Europa central nos quais é previsto que a produção aumente. Em outros países, e especialmente países com alto nível de apoio, o risco diminuirá provavelmente. O aumento das emissões de gases de efeito estufa (GHG) expulsos pelas vacas leiteiras pode se tornar uma restrição importante para a Nova Zelândia poder cumprir os compromissos de Kyoto.
- As políticas ambientais mais relevantes para a produção leiteira enfocam na poluição aquática e no amoníaco, e mais recentemente na biodiversidade e nas emissões de GHG. As medidas políticas ambientais são essencialmente regulatórias, e estão crescendo em severidade e complexidade. Os serviços de pesquisa e consultoria também constituem uma parte crucial da maioria das respostas políticas governamentais.
- Foi utilizado um leque de instrumentos políticos para incentivar a indústria leiteira orgânica. Na Europa em particular, os governos apoiaram ativamente, através de pagamentos, a conversão para a produção leiteira orgânica. Surgiram em alguns mercados problemas de sobre-oferta, levando à adoção de uma abordagem mais coordenada da mistura de medidas. Os regulamentos e pagamentos relativos à agricultura orgânica influenciaram os modelos comerciais no setor leiteiro orgânico.
- Regulamentações relativas à gestão do estrume variam de um país para outro e refletem em certa medida as variações dos sistemas de produção leiteira. Por conseguinte, o custo por vaca da regulamentação relativa à gestão do estrume varia de até 40% entre os países. Mas este custo não é significativo em termos de custos globais de produção, e portanto é pouco provável que tenha impacto na competitividade comercial. Os custos de gestão do estrume por vaca decrescem

com o tamanho da fazenda, e em vários países foram compensados com pagamentos para apoiar o armazenamento, o transporte e a utilização do estrume.

Indústria leiteira e meio ambiente

3. Os principais problemas ambientais associados à produção leiteira têm a ver com a poluição aquática e atmosférica e a biodiversidade. A poluição aquática resulta da eliminação inapropriada do estrume e do uso de fertilizantes para a produção de forragem. Os nutrientes do estrume, principalmente o nitrogênio e o fósforo, são componentes significativos na poluição pela agricultura das águas de superfície, águas subterrâneas e águas marítimas, prejudicando os ecossistemas através da eutrofização, e deteriorando seu uso recreacional. Os corpos aquáticos também podem ser afetados pelos efluentes orgânicos e patogênicos contidos no estrume. A poluição aquática é mais uma preocupação local ou regional, embora possa ocorrer poluição transfronteiriça.

4. É difícil quantificar a contribuição específica da produção leiteira para a poluição da água, mas uma medida indireta – o indicador da OCDE para avaliar o equilíbrio do solo em nitrogênio – pode revelar os riscos potenciais. A estimativa da OCDE é calculada a nível nacional unicamente, por isso as variações regionais do equilíbrio em nitrogênio, que podem ser significativas, provêm de outras fontes de informação. O nível exato de poluição também depende de fatores tais como o tipo de solo, o clima e as práticas gerenciais.

5. Os países podem ser reunidos em quatro grupos distintos, em função do nível de risco tal como foi medido pela estimativa global de nitrogênio no solo, e da importância da gestão de estrume de vaca enquanto fonte de nitrogênio. O risco é maior na Bélgica, República Checa, Dinamarca, França, Alemanha, Irlanda, Japão, Países Baixos, Noruega, Portugal, Suíça e Reino Unido. Na Austrália, Canadá, Itália, Nova-Zelândia, Espanha e Estados Unidos, o risco de poluição com nitrogênio ocasionado pelo estrume de vacas leiteiras é fraco a nível nacional, embora estudos indiquem que o risco a nível regional pode ser tão importante quanto nos países de maiores riscos. Na Áustria, Polónia, Portugal e Suécia, a estimativa global dos nutrientes é baixa, mas a contribuição das vacas leiteiras à produção total de nitrogênio é superior a 10%, enquanto na Coreia a estimativa global dos nutrientes é alta embora o estrume de vacas leiteiras contribua em menos de 10%.

6. Alterações no indicador de equilíbrio em nitrogênio entre 1985-87 e 1995-97 revelam numerosas tendências diferentes nos riscos potenciais de poluição aquática devida à produção leiteira. O risco cresceu na Austrália, Coreia e Nova-Zelândia, com o aumento da produção de nitrogênio ocasionado pelo estrume de vacas leiteiras, como resposta a níveis de produção superiores. Em todos os outros países, o risco decresceu, com a queda do equilíbrio em nitrogênio e do nitrogênio gerado pela produção de estrume de vacas leiteiras, embora a indústria leiteira continue representando uma séria ameaça em muitos países.

7. As fazendas leiteiras também representam uma fonte de emissão de gases de efeito estufa (GHG), devida principalmente à fermentação entérica (metano) e à gestão do estrume (metano e protóxido de azoto). O nível absoluto de emissão de GHG decorrente

da produção leiteira, em termos de equivalência com o dióxido de carbono, é mais alto nos Estados-Unidos, na França e Alemanha, refletindo o maior número de vacas bem como taxas superiores de emissão por vaca. Só na Nova-Zelândia é que as fazendas leiteiras contribuem significativamente para o nível nacional, contribuindo em mais de 20% para as emissões totais de GHG. Em todos os outros países, as vacas leiteiras contribuem em menos de 6% das emissões totais. Além do mais, no período 1990-92 até 1999-2001, a totalidade das emissões de GHG ocasionada pelas vacas leiteiras decresceu em todos os países, com exceção da Austrália e Nova-Zelândia.

8. Em alguns países, as emissões de amoníaco provindo dos equipamentos dos estábulos e do mau armazenamento e dispersão de estrume também é uma séria preocupação local. O gado é responsável por aproximadamente 80% das emissões totais de amoníaco nos países da OCDE, as vacas leiteiras representando uma importante fonte de emissões, seguindo um padrão semelhante à sua contribuição para a produção de nitrogênio no estrume de gado, isto é, a questão é particularmente séria nas regiões com alta concentração de vacas leiteiras em partes da Europa do Norte e da Ásia.

9. Em muitos países, o nitrogênio produzido pelo estrume de vaca leiteira e as emissões de GHG estão se "dissociando" da produção na medida em que o resultado destes indicadores de riscos ambientais por unidade de leite produzido decresceu ao longo dos anos. Enquanto são necessárias algumas precauções ao interpretar essas tendências, as melhorias na produtividade e na escolha de tecnologias e técnicas gerenciais mais compatíveis com o meio ambiente sugerem que se espera a ocorrência de tais alterações.

10. As questões de biodiversidade ligadas à produção leiteira incluem a erosão genética das raças leiteiras e o impacto na diversidade do ecossistema. Em termos de diversidade genética, existem no mundo 1 224 raças repertoriadas de gado, das quais 299 estão correndo risco de extinção. Enquanto os países da OCDE representam 191 destas raças ameaçadas, e a raça Holstein domina a produção leiteira em muitos países, o risco de perdas genéticas adicionais não parece ser uma questão importante em razão da instauração de programas de preservação para a maioria das raças rústicas nos países da OCDE. A situação da conservação genética nos países não membros da OCDE não é tão positiva.

11. O impacto na biodiversidade do ecossistema difere. De modo geral, existe maior leque de biodiversidade, em termos de espécies de plantas, insetos e aves, nos sistemas mais extensivos de produção leiteira. Estas espécies podem ser extintas quando a terra é cultivada intensivamente, resultando em "deserto verde" com níveis mínimos de biodiversidade, embora em algumas áreas a cultura intensiva destas terras tenha ganhado importância para a migração das aves selvagens. Também podem ser extintas quando a produção leiteira é abandonada. Saber se isto é um problema ou não depende do valor relativo da biodiversidade perdida e da biodiversidade que vem em substituição. Isto é uma preocupação particularmente importante para os sistemas leiteiros nas montanhas.

12. A produção de leite também está relacionada com a terra quando associada aos equipamentos produtivos das fazendas, tais como cercas vivas, edifícios agrícolas e até a pastagem das vacas. Alguns países desejam abrir suas terras para a produção intensiva, outros apreciam a existência de sistemas intensivos com cercas vivas e feno.

Evoluções na estrutura e na prática da produção leiteira

13. Para responder à demanda crescente do consumidor, em particular nos países desenvolvidos, a produção leiteira mundial aumentou em quase 20 % entre 1982 e 2001. Na maioria dos países da OCDE, a produção leiteira permaneceu estável ou caiu ligeiramente, refletindo em muitos casos a existência de cotas de produção. O crescimento foi mais rápido na Austrália e Nova-Zelândia, moderado na Coreia, no México e Portugal, e constante nos Estados-Unidos. O comércio cresceu em ritmo mais rápido que a produção, mas menos de 8% do leite é comercializado internacionalmente, sob uma forma ou outra (14% se incluirmos o comércio interno à União Européia).

14. Apesar das diferenças no acréscimo da produção, houve mudanças estruturais semelhantes no setor leiteiro. Em todos os países da OCDE, a escala de produção se intensificou, como revela o aumento do número médio de animais por fazenda, até nos países em que a quantidade global de vacas decresceu. Isto levou ao aumento do número de operações mais vastas e de capital intensivo. A produção leiteira também se tornou mais intensiva, quando medida em volume de leite produzido por vaca e por hectare de área de pastagem. Também houve algumas mudanças no modelo regional de produção. A mudança teve mais destaque nos países que não utilizam cotas de produção. Os fatores primordiais que levaram a estas mudanças estruturais foram as tecnologias de capital intensivo (por exemplo salas de ordenha avançadas tecnologicamente), as tecnologias de gerenciamento intensivo (por exemplo, cuidar da contabilidade e rotação da pastagem), e as tentativas para reduzir os custos de exploração internos à fazenda.

15. Estas alterações estruturais aumentam potencialmente os riscos ambientais associados à produção de leite. O maior número de animais por fazenda leva a maior volume de estrume para ser eliminado. Se houver menos superfície disponível por vaca, a quantidade de nutrientes trazida no solo aumentará, causando danos potenciais à qualidade da água. Em alguns casos, as mudanças na distribuição regional da produção podem reduzir as pressões ambientais da indústria leiteira, com a produção saindo de áreas de produção mais marginais (por exemplo após a desregulação na Austrália). Em outros casos, o risco pode aumentar, visto que o tamanho médio do rebanho nas regiões em expansão pode ser nitidamente mais elevado de que nas regiões tradicionais (por exemplo na Nova-Zelândia e nos Estados-Unidos).

16. O desempenho ambiental da indústria leiteira também é ajudado pelo desenvolvimento tecnológico (equipamentos das fazendas, armazenamento do estrume e sistemas de tratamento por exemplo, incluindo-se as zonas húmidas e às unidades de produção de energia alternativa) e pelas práticas gerenciais (modificação na composição da forragem e nas práticas de dispersão do estrume, por exemplo). Algumas tecnologias não são neutras (a conversão do metano, por exemplo), nem levam ao acréscimo da produção (vedação do mato nativo ou das vias navegáveis, por exemplo). Por conseguinte, operações de maior porte têm mais chances de introduzir tais tecnologias pois os custos podem ser repartidos em maiores volumes de produção. Outras mudanças, tal como a composição dos alimentos para animais, podem criar uma situação em que todos os fazendeiros têm a ganhar, reduzindo ambos os custos de produção e os riscos ambientais. Em todos os casos, os desenvolvimentos, assim como as tecnologias de

produção, levaram ao aumento significativo das exigências de capital humano na produção leiteira.

Impactos ambientais da indústria leiteira orgânica

17. Hoje em dia, foi realizado pouco trabalho empírico para avaliar o impacto ambiental dos diversos sistemas de produção leiteira e escalas de produção. Os resultados dos poucos estudos comparativos indicam que operações mais importantes e amplas parecem representar um maior risco de prejuízos ambientais. Este estudo dá ênfase particular às diferenças entre os sistemas orgânico e convencional de produção leiteira. Apesar das variações importantes no leque de produção orgânica e convencional, nos países e entre eles, surgem numerosas constatações essenciais.

18. As explorações leiteiras orgânicas revelam geralmente um maior equilíbrio entre o nível de insumos, tais como nutrientes, pesticidas e energia, e os requisitos da produção. Por conseguinte, as explorações leiteiras orgânicas têm maior desempenho relativamente aos indicadores agro-ambientais da qualidade do solo (por exemplo, questão orgânica de solo, atividade biológica, estrutura do solo), à qualidade da água (por exemplo, filtragem dos pesticidas e fosfatos) e à biodiversidade das espécies. Por outro lado, os sistemas orgânicos tendem a ter maior nível de emissões de metano. Para os outros indicadores, ainda não foram encontradas ou estudadas nítidas diferenças entre os sistemas. Mais importante, o gerenciamento das fazendas é vital para garantir que os benefícios potenciais ocorram realmente, em particular quando ligados à filtragem dos pesticidas, às emissões de dióxido de carbono e às preocupações sobre a saúde animal. Outro resultado consequente : embora a pressão ambiental da indústria orgânica seja inferior numa base por hectare, a diferença entre os sistemas diminuiu substancialmente quando medida na base da produção por unidade.

Políticas agrícolas de apoio à produção leiteira

19. A produção leiteira é muito subsidiada na maioria dos países da OCDE, mas alguns fazem exceção. Os países da OCDE podem ser reunidos em termos de níveis de subsídios à indústria leiteira. O primeiro grupo (Islândia, Japão, Noruega e Suíça) tem tarifas relativamente altas, e por conseguinte o maior nível mundial de subsídios, representando em média 70% das receitas brutas das fazendas. As tarifas do segundo grupo são levemente inferiores, com subsídios da ordem de 40-55%. Este grupo abrange o Canadá, a União Europeia, Hungria, Coreia e os Estados Unidos. Estas países também se beneficiam de subsídios à exportação, além da Noruega e da Suíça. Do lado oposto, os subsídios à indústria leiteira na Nova Zelândia representam aproximadamente 1%. Nos países em que são fornecidas subvenções à exploração leiteira, as medidas políticas que mais são ligadas à produção (medidas tais como subsídios às tarifas e à exportação, por exemplo) ou aos insumos, encontram-se em proporção significativa. Se comparados com outros produtos básicos, os níveis de apoio à indústria leiteira são geralmente superiores, até nos países onde o auxílio aos produtos básicos é baixo.

20. Este modelo de apoio à indústria leiteira, em termos de nível e composição, influencia os modelos de produção e muda conseqüentemente a pressão ambiental. Embora seja difícil distinguir os efeitos da política de apoio, o alto nível de subsídios à indústria leiteira, ligados à produção e aos insumos, encorajou maiores volumes de produção mais intensiva, e é possível que isto tenha exercido maior pressão no meio ambiente que se os produtores estivessem atendendo aos sinais de mercado, sendo todos os outros elementos iguais. Os países em que o risco potencial de poluição aquática com o nitrogênio é maior também são os que se beneficiam do maior nível de auxílio aos produtores leiteiros, como no norte da Europa e no Japão. Altos níveis de apoio não são, porém, o único fator ocasionando pressão ambiental. Impactos ambientais negativos devidos à produção leiteira também são evidenciados em países tendo baixos níveis de auxílio.

21. As cotas de produção de leite são um componente importante da política leiteira em muitos países que providenciam altos subsídios aos produtores leiteiros. Ao controlarem a expansão da produção de leite gerada pelo importante apoio aos preços, limitaram o impacto ambiental que teria ocorrido de outra forma. Mas "trancaram" efetivamente a distribuição regional da produção, de tal modo que as mudanças nos modelos geográficos de produção sejam menos nítidas nos países com cotas de que nos países que não têm cotas. O impacto ambiental deste não é óbvio. Embora tenha contribuído para manter as fazendas leiteiras em áreas marginais consideradas como de alto valor ambiental, parece muito improvável que a repartição geográfica das explorações leiteiras, na época em que foram impostas as cotas, seja a mais eficiente do ponto de vista do meio ambiente, em particular porque as cotas foram impostas por razões de produção, e não por motivos ligados ao meio ambiente. Cotatambém podem ter contribuído para a intensificação da produção em algumas fazendas, providenciando maiores incentivos para o acréscimo da produção por vaca, em vez de aumentar a quantidade de vacas e a área destinada à produção de leite. No entanto, o aumento da intensidade da produção também foi ocasionado por outras mudanças políticas, tais como a reforma do mercado de cereais na União Européia.

22. Na maioria dos países, foram empreendidas ações para reduzir os subsídios ligados à produção e aos insumos, embora a taxa de decréscimo varie consideravelmente. Em alguns países, tal como na República Checa e na Suíça, a redução foi compensada pelo aumento dos pagamentos baseados no número de animais ou nos direitos históricos. O vínculo entre a alteração dos apoios à produção leiteira e a alteração das pressões ambientais é difícil de comprovar. Numerosas outras variáveis podem contribuir, incluindo-se mudanças no apoio fornecido aos outros produtos básicos, medidas agro-ambientais, e alterações induzidas no mercado. As mudanças na pressão ambiental precisam ser analisadas caso por caso, e podem variar conforme as questões ambientais. No entanto, parece óbvio que no caso de impactos ambientais negativos diretamente ligados à produção, tal como a poluição atmosférica e aquática, estes riscos decresceram nos países em que a produção diminuiu. Na medida em que a modificação dos apoios ocasionou a queda de produção, a reforma política contribuiu para o melhor desempenho ambiental da produção leiteira. Em alguns países, a reforma resultou na expansão da

produção de leite, no país inteiro bem como em algumas regiões, o que levantou algumas preocupações ambientais.

Impacto da liberalização adicional do comércio sobre a produção de nitrogênio de estrume e as emissões de gases de efeito estufa geradas pelo setor leiteiro

23. Embora o Acordo da Rodada Uruguai sobre Agricultura da OMC tenha realizado alguns progressos na redução e limitação de barreiras à importação e de subsídios à exportação providenciados aos produtores leiteiros nos países da OCDE, permanecem políticas comerciais com impacto relevante. Por conseguinte, quando a atual Rodada de Negociações para o Desenvolvimento de Doha (URAA) da OMC estiver concluída, estas deveriam continuar decrescendo. O presente estudo levou em consideração o impacto de dois cenários gerais de liberalização comercial da agricultura nos dois indicadores agro-ambientais relacionados com o setor leiteiro : produção de nitrogênio no estrume e emissão de gases expulsores pelas vacas. O primeiro cenário considerou reduções muito semelhantes às que foram negociadas durante a URAA, e o segundo, a eliminação dos subsídios à exportação e do apoio comercial alterado, assim como os cortes substanciais nas despesas.

24. Em ambos os cenários de liberalização comercial, o nível global da produção leiteira aumenta em menos de 1%. As mudanças previstas na repartição regional da produção são mais significativas. Prevê-se que a produção leiteira diminua em cerca de 20% nos países se beneficiando dos maiores subsídios, tal como a Islândia, o Japão, a Noruega e a Suíça, e aumente em aproximadamente 20% na Nova Zelândia e Austrália, e que aumente provavelmente nos países da Europa central. Os indicadores examinados sendo estreitamente ligados à produção, o estudo prediz acréscimos da produção de nitrogênio no estrume de vaca leiteira e das emissões de GHG na Austrália e Nova Zelândia, e decréscimos nos outros países da OCDE. Globalmente, o aumento líquido das emissões mundiais é muito fraco.

25. São previstas poucas alterações da produção na Coreia e nos Estados- Unidos. Como consequência da evolução dos modelos de produção, o comércio mundial de produtos lácteos vai aumentar em 14% no cenário mais liberal. O aumento das emissões de GHG associadas à expansão do comércio de produtos lácteos é insignificante, se comparado ao nível corrente de emissões diretas ocasionadas pela produção leiteira.

26. Um instrumento importante para analisar esses resultados está relacionado com as previsões sobre o valor da renda aos produtores associada às cotas de produção leiteira. Em ambos os cenários, não há alteração da produção na União Europeia nem no Canadá, porque a queda dos preços dos produtos lácteos não é suficiente para diminuir a produção, na medida em que as cotas permanecem constrangedoras, isto é, o rendimento das cotas ainda existe a despeito da liberalização adicional.

Medidas políticas tratando das questões ambientais no setor leiteiro

27. As medidas políticas agro-ambientais relativas ao setor leiteiro enfocam nitidamente na redução dos impactos ambientais nocivos da produção leiteira, em particular quando ligados à poluição aquática e às emissões de amoníaco. Nos últimos anos, foram introduzidas medidas em alguns países para lidar com outras preocupações, como o impacto do setor leiteiro na biodiversidade e, em menor medida, as emissões de GHG. Existem relativamente poucas medidas ligadas especificamente à indústria leiteira, os produtores leiteiros sendo afetados por políticas mais amplas visando o setor do gado ou da agricultura como um todo. Algumas medidas políticas, tal como as medidas ligadas às emissões de amoníaco e de GHG, foram introduzidas em resposta a acordos ambientais internacionais, e esta orientação permanecerá provavelmente. Outras, tais como as medidas relativas à qualidade da água e à biodiversidade, são principalmente motivadas por preocupações locais ou regionais, e muitas vezes concebidas e implementadas neste nível.

28. Em termos de medidas políticas, a resposta inicial da maioria dos governos para abordar as questões ambientais no setor leiteiro foi o desenvolvimento de programas de pesquisa e o fornecimento de assistência técnica às fazendas, assim como maiores serviços aos fazendeiros. O objetivo é alcançar resultados a menor custo para cada fazendeiro, o que foi muitas vezes sustentado por, ou seguido rapidamente de regulamentações. Tais medidas políticas continuam representando uma parte integral da estratégia ambiental mundial na maioria dos países. Este procedimento, que consiste por exemplo em empreender primeiro pesquisas e conselhos, está sendo realizado em relação às emissões de GHG devidas aos gases expulsos pelas vacas em países tais como a Austrália e a Nova Zelândia, onde isto representa uma preocupação emergente.

29. Em todos os países da OCDE, a indústria leiteira enfrenta todo um leque de regulamentações tendo impacto no seu nível de práticas. Foram primeiro introduzidas regulamentações para limitar as fontes de poluição, por exemplo impedindo ou limitando as descargas diretas de estrume bovino nas águas. Foram continuamente introduzidas regulamentações para limitar fontes difusas de poluição, por exemplo regulando a quantidade de estrume podendo ser produzida, a quantidade que pode ser espalhada, e a maneira como é espalhada. Ao longo do tempo, o número de regulamentações seguiu uma tendência nítida ao aumento e à imposição de condições mais rigorosas aos produtores leiteiros. Um maior número de medidas, geralmente de natureza mais restritiva, foi aplicado aos produtores nos países da Europa do Norte. Somente a Noruega e a Suíça atendem aos requisitos de ecocondicionalidade impostos na recepção dos pagamentos de apoios orçamentários aos produtores leiteiros.

30. Em muitos países, foram providenciados pagamentos para ajudar os produtores leiteiros a atender aos custos impostos pelas novas regulamentações, em particular as relativas ao gerenciamento do estrume, tal como o armazenamento, transporte e a aplicação do estrume. Tais pagamentos são realizados principalmente sob a forma de subvenções, juros ou benefícios fiscais, e são geralmente disponibilizados para um prazo limitado logo após a introdução da regulamentação. Apoio também foi providenciado para estimular o uso alternativo do estrume de vacas como fonte de energia nas operações

internas e externas à fazenda. Os produtores leiteiros são submetidos a taxas gerais sobre pesticidas e fertilizantes em número limitado de países/estados, mas as taxas especificamente relacionadas com a poluição devida ao gado foram utilizadas na Bélgica, Dinamarca, França e nos Países-Baixos unicamente. Estas taxas são cobradas sobre o volume de nutrientes acima de certo nível avaliado em relação ao nível total da fazenda.

Produção leiteira orgânica – medidas políticas e evolução do mercado

31. Dentre o leque de medidas agro-ambientais tendo um impacto potencial nos produtores leiteiros, muitas foram introduzidas para estimular e apoiar o desenvolvimento da produção leiteira orgânica. Todos os países da OCDE já implementaram, ou estão finalizando a implementação, de regulamentações para definir normas orgânicas nacionais, incluindo-se o leite e os produtos lácteos orgânicos. Em muitos países, a inspeção e certificação dos cultivadores e transformadores de alimentos conformes a essas normas estão sendo realizadas por agências governamentais ; em outros países, foram contratados organismos do setor público para sua realização. Além disso, os países da OCDE na Europa providenciam um suporte financeiro sob a forma de pagamento anual por hectare para converter bem como manter a produção de leite orgânico. Na América do Norte, é fornecida assistência aos produtores para compensar os custos da certificação. Do lado da demanda, os governos sustentaram a produção orgânica através de campanhas de informação, da coordenação do processo logístico, e de políticas institucionais a favor do consumo de produtos orgânicos. Em número crescente de países, maior atenção é dada à coerência das políticas orgânicas através dos "Planos de Ação", para assegurar que o mercado não esteja desestabilizado por grandes variações na oferta e na procura, com impacto nos melhores preços.

32. Houve um aumento significativo do número de fazendas leiteiras orgânicas na maioria dos países desde os meados dos anos 90, muitas vezes como consequência do desenvolvimento das políticas de apoio, embora a produção orgânica represente uma proporção muito baixa da produção total de leite em alguns países. Em alguns países europeus tais como a Áustria e a Dinamarca, o leite é o mais importante produto orgânico. Os melhores preços para os produtos lácteos orgânicos são mais altos a nível da venda a varejo de que a nível da fazenda, em razão do maior custo, comparativamente, por unidade de processamento de um menor volume de leite. Também é comum que o leite orgânico seja vendido como, e processado com, leite tradicional, isto é, o produtor de leite não recebe um preço melhor. Em alguns países, o melhor preço para o leite orgânico desabou após um aumento importante do número de fornecedores.

33. Aumentaram as preocupações relativas ao impacto das medidas agro-ambientais na competitividade comercial, e ao impacto resultante no modelo de comércio e localização da produção. Atualmente, o comércio internacional de leite e produtos lácteos orgânicos é baixo, com exceção do comércio interno à União Européia. Embora possa haver justificações econômicas e ambientais para a intervenção política no mercado do leite orgânico, numerosas implicações comerciais são ocasionadas por tais medidas. Apesar da criação de normas nacionais suscetíveis de diminuir a confusão no mercado

do consumidor, pode colocar obstáculos no comércio de leite e de produtos lácteos orgânicos. Foi evidenciado que os requisitos de regulamentação e certificação criaram barreiras comerciais para a entrada nos mercados de leite e produtos lácteos orgânicos. A passagem para a equivalência facilitará o comércio. Parece que os pagamentos à produção de leite orgânico também influenciaram os modelos comerciais. Os países que primeiro sustentaram o desenvolvimento da produção de leite orgânico fazem parte dos mais importantes comerciantes, exportando para outros países em que a produção de leite orgânico não existe ou existe em pouca quantidade. As políticas para incentivar a demanda de produtos lácteos, incluindo-se o leite, também podem ter efeitos comerciais perturbadores na medida em que encorajam especificamente o consumo de produtos locais.

O efeito das regulamentações para gerenciamento de estrume sobre a competitividade

34. Além dos possíveis efeitos comerciais associados às políticas orgânicas, uma outra questão importante no setor leiteiro é o alcance do impacto que as variações nas regulamentações ambientais poderiam ter nos modelos comerciais ao imporem aos produtores leiteiros custos de produção significativamente diferentes. Para resolver essa questão, foi empreendida a análise comparativa dos custos de gerenciamento de estrume associado ao armazenamento, à eliminação e aplicação do estrume em seis países/regiões. Estes custos são determinados pelos requisitos das regulamentações nacionais/regionais, e não são isentos dos custos que os produtores teriam se as regulamentações não tivessem sido implementadas. Embora existam outras regulamentações ambientais, as regulamentações relativas ao gerenciamento de estrume são vistas como as mais abrangentes e custosas para os produtores de leite.

35. Essa análise mostra que os custos de gerenciamento de estrume, quando medidos por vaca, eram mais elevados na Dinamarca e nos Países-Baixos. Foram aproximadamente superiores em 10% aos custos das novas regulamentações no Ontário (Canadá), e superiores em cerca de 40% aos custos do Japão, da Suíça e do Waikato (Nova Zelândia). No entanto, em termos de custos globais de produção, as diferenças nos custos de gerenciamento de estrume não são de porte tal (2-4% dos custos por vaca) que possam explicar as diferenças de competitividade entre os seis países/regiões. Quando medidos por litro de leite, a ordem dos países muda, a Nova Zelândia passando a ter os custos de gerenciamento de estrume mais elevados.

36. Aparecem dois grandes motivos de divergência, quando esses resultados são comparados aos da análise semelhante realizada no setor suíno. Em primeiro lugar, os custos de gerenciamento de estrume são menores no setor leiteiro, refletindo possivelmente a natureza menos intensiva da produção leiteira, numa base por hectare. Em segundo lugar, existem no setor leiteiro menos diferenças nos custos de gerenciamento de estrume entre os países e as regiões, refletindo as regulamentações mais rigorosas impostas aos produtores suínos em alguns países.

37. Esperam-se diferenças nos custos de produção impostos pelas regulamentações, na medida em que estão associadas às variações no custo ambiental da produção leiteira e são conformes ao Princípio Poluidor Pagador. Isto se verifica particularmente nos efeitos ambientais de origem local. Os custos ambientais da produção de leite podem variar de um país para outro, do mesmo modo que os custos salariais, da terra e de produção variam entre países. Na maioria dos países, foram providenciados apoios para compensar os custos crescentes impostos pelas regulamentações, limitando o alcance do impacto dos verdadeiros custos de poluição nos produtores de leite.

38. Outro resultado da análise foi o relacionamento entre o tamanho da fazenda e os custos impostos pelas regulamentações para o gerenciamento de estrume. Os custos destas regulamentações de gerenciamento de estrume, calculados em relação aos custos totais de produção por vaca, foram superiores para as fazendas de menor porte examinadas (40 vacas). Isto é devido às economias de escala na construção dos equipamentos de armazenamento, e à menor quantidade de produção na qual são repartidos os custos. Em regra geral, os custos de gestão de estrume por vaca decrescem com o tamanho da fazenda. Nesta análise, os custos das fazendas de maior porte (160 vacas) são superiores aos das fazendas de porte médio, partindo-se da suposição de que as fazendas maiores devem transportar e aplicar o estrume fora da fazenda para atender aos requisitos da regulamentação. Se as fazendas de maior porte não tivessem que atender a esse requisito, o custo do gerenciamento de estrume por vaca seria então o menor. Constatação semelhante foi observada no setor suíno.

Implicações políticas

39. Numerosas implicações políticas, incluindo-se as que seguem, podem ser deduzidas deste estudo.

- As substâncias prejudicando ao ambiente jogadas na água (nutrimentos, por exemplo) e as emissões no ar (de gás GHG e amoníaco) são uma consequência comum da produção de leite. Reduzir o fluxo dessas substâncias e emissões até um nível de risco aceitável em termos de saúde humana e ambiental, é uma prioridade política.
- Todos os países terão de responder ao aumento dos riscos de poluição associados à maior intensificação da produção ocasionada pela evolução tecnológica e do mercado.
- As tecnologias e técnicas de gerenciamento oferecem real possibilidade de reduzirem os riscos ambientais, evidenciando a "dissociação" do risco ambiental e da produção de leite. Isto pode exigir um investimento significativo em capital humano.
- A crescente liberalização comercial aumentará provavelmente a pressão ambiental relativa ao gado nos países em que é previsto que a produção aumente, tais como a Austrália e a Nova Zelândia, requerendo-se cuidadosa atenção para a eficiência das políticas.
- A crescente liberalização do comércio também pode diminuir a pressão ambiental em alguns países em que é atualmente mais alta, mas nos países da União Européia, incluindo-se os países onde a produção de leite representa um grande risco ambiental, as cotas de leite são constrangedoras, limitando qualquer ajuste do benefício.

- Os progressos realizados em alguns países no desenvolvimento de políticas de taxação de fazendeiros para a poluição potencial resultante da produção leiteira demonstra que as dificuldades em taxar as fontes difusas de poluição podem ser superadas.
- A experiência mostrou que as políticas governamentais para sustentar a produção de leite orgânico podiam dificultar os sinais de mercado. Os governos precisam trabalhar com o mercado, e não contra.
- Ao manter integralmente as normas orgânicas, é preciso cuidar para minimizar seu potencial efeito comercial perturbador.
- Providenciar pagamentos de subsídios aos fazendeiros para benefícios/serviços ambientais requer um investimento em pesquisa, para assegurar-se de que o benefício esperado deste pagamento seja realmente obtido.
- Os numerosos e às vezes conflitosos impactos na biodiversidade e a variação do valor público indicam que é preciso se ter uma abordagem centrada para alcançar objetivos nessa área.
- Os formuladores de políticas precisam identificar o impacto dos custos das políticas agro-ambientais, e em particular as regulamentações, em produtores de diversos portes, e considerar isto em relação aos benefícios ambientais resultantes. Uma abordagem que não leve em conta o porte, principalmente quando enfoca em prática agrícola específica, pode ser ineficiente a nível ambiental bem como econômico.
- Existem diferenças nas regulamentações, mas estas refletem diferenças nos riscos ambientais e não são suficientemente importantes para ter impacto na competitividade comercial dos produtores. Os pagamentos para compensar o custo das regulamentações modificará a maneira dos fazendeiros entenderem os custos que impõem ao meio ambiente, e limitam a implementação apropriada do princípio poluidor-pagador.

© OECD 2004

Este sumário não é uma tradução oficial da OCDE.

A reprodução deste sumário é permitida desde que sejam mencionados o copyright da OCDE e o título original.

Os sumários multilingues são traduções dos excertos da publicação original da OCDE publicada originalmente em Inglês e Francês.

Encontram-se livremente disponíveis na livraria on-line da OCDE
www.oecd.org/bookshop/

Para mais informações, entre em contato com a OECD Rights and Translation unit,
Public Affairs and Communications Directorate.

rights@oecd.org

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal
75116 Paris
França

Visite nosso sítio www.oecd.org/rights/

