

O BEM-ESTAR ANIMAL E UMA INTEGRAÇÃO TEÓRICA PARA SUA COMPREENSÃO NO CONTEXTO DOS SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

ANIMAL WELFARE AND A THEORETICAL INTEGRATION FOR ITS COMPREHENSION IN THE CONTEXT OF AGRIBUSINESS SYSTEMS

Augusto Hauber Gameiro*
Camila Raineri**

RESUMO

A pressão dos mercados consumidores por alimentos mais saudáveis, com menores concentrações de resíduos químicos e pelo maior bem-estar dos animais está fazendo com que os modelos tradicionais de produção sejam repensados em determinados aspectos. O objetivo deste trabalho foi identificar as principais linhas teóricas no contexto da Economia, que poderiam ser utilizadas para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao bem-estar animal em sistemas agroindustriais. Propõe-se que a teoria neoclássica do consumidor e da firma, e a nova economia institucional, com ênfase nos custos de transação, de mensuração e no papel do ambiente institucional podem, conjuntamente, proporcionar um arcabouço teórico bastante completo para a análise da questão.

Palavras-chave: Economia. Agronegócios. Ética.

ABSTRACT

Pressure from consumer markets for healthier food with lower concentrations of chemical residues and considering the welfare of animals is causing the traditional models of production to be reconsidered in certain aspects. The aim of this study was to identify the main theoretical lines in the context of economics, which could be used for the development of research related to animal welfare in agribusiness systems. We propose that the neoclassical theory of the consumer and the firm, and the new institutional economics, with emphasis on transaction costs, measurement and the role of the institutional environment may jointly provide a theoretical framework for a fairly complete analysis of the question.

Keywords: Economics. Agribusiness. Ethics.

Introdução

A pressão dos mercados consumidores, primeiramente na Europa e mais recentemente em países emergentes, por alimentos mais saudáveis, com menores

* Departamento de Nutrição e Produção Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. gameiro@usp.br

** Departamento de Nutrição e Produção Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. camila@paraisoovinos.com.br

concentrações de resíduos químicos e pelo maior bem-estar dos animais (BEA), está fazendo com que os modelos tradicionais de produção sejam repensados em determinados aspectos. No caso das galinhas poedeiras para a produção de ovos, por exemplo, a preocupação com as condições em que esses animais vivem nos sistemas convencionais de criação é tamanha que a União Europeia criou uma série de medidas em relação ao seu bem-estar, como a proibição do uso de gaiolas convencionais que vem sendo aplicadas desde 2006. As poedeiras, juntamente com os bezerros criados para carne de vitela e os gansos para o patê de *Fois Gras*, foram considerados os animais que precisavam de mudanças mais urgentes em termos de bem-estar nos sistemas de criação europeus (PASIAN; GAMEIRO, 2007).

Políticas públicas, bem como iniciativas privadas têm sido implementadas em alguns países visando direcionar os sistemas produtivos a considerarem não só as questões de qualidade intrínseca dos alimentos, mas também questões éticas relacionadas à exploração da natureza pelo homem. Apesar desses avanços, ainda há significativos desafios, em especial em países em desenvolvimento, como no caso do Brasil.

A Teoria Econômica Neoclássica é capaz de permitir um entendimento razoável do comportamento do ser humano enquanto consumidor. No caso específico do bem-estar animal, deve ser considerado como que tal preocupação insere-se na função de utilidade dos consumidores. Mais do que a questão de preço, os atributos subjetivos passam a ser fundamentais no processo decisório dos demandantes. Em linhas gerais, observa-se que em países de ainda pouco desenvolvimento econômico, as prioridades dos consumidores estão voltadas para saciar suas necessidades básicas, de modo que aspectos mais subjetivos como a preocupação com o meio ambiente e com os animais, por exemplo, acabam tendo menos expressão.

Em relação à viabilidade técnica e econômica dos sistemas de produção nos quais há atenção ao bem-estar animal, também ainda há desafios significativos. Geralmente esses sistemas de produção usam intensamente alguns fatores de produção menos abundantes, como maiores quantidades de recursos naturais e de mão de obra qualificada. Consequentemente, tais sistemas geralmente apresentam custos de produção mais elevados que os sistemas ditos convencionais, que usam intensivamente fatores de produção de alta produtividade, geralmente o capital (máquinas, equipamentos, insumos modernos, etc.). Além do que, por se tratar de uma nova concepção de produção, ainda há um baixo estoque tecnológico disponível para os

sistemas produtivos que levam em consideração o BEA, o que implica custos de produção geralmente mais elevados.

Devido à distância entre os setores produtores e os consumidores, muitas vezes é necessário o estabelecimento de mecanismos para amenizar a assimetria de informações entre os mesmos, de modo que o consumidor possa tomar decisões de escolha baseados em informações relevantes, mas que não conseguiria processar sem a sinalização desses mecanismos. Trata-se, portanto, de iniciativas que garantam a qualidade (intrínseca, subjetiva) dos produtos, como a certificação, a rastreabilidade ou o apelo de uma marca, por exemplo.

No que se refere à regulamentação pública, essa pode ser uma via importante para o desenvolvimento do bem-estar animal, pois reflete os anseios da sociedade organizada e impõe de certa forma, padrões desejados a um sistema produtivo, independentemente de sua viabilidade econômica ou das preferências dos consumidores. Portanto, o conhecimento e a elaboração de leis e normas são fundamentais no contexto.

Em síntese, Gameiro (2007) propôs quatro dimensões para a análise da concepção de bem-estar animal em sistemas produtivos: i) comportamento do consumidor; ii) viabilidade técnico-econômica; iii) políticas privadas de coordenação de sistemas; e iv) políticas públicas relacionadas à questão do bem-estar animal. O objetivo deste trabalho foi identificar as principais linhas teóricas que poderiam ser utilizadas para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao BEA em sistemas agroindustriais, tendo como referência as quatro dimensões propostas para o tema.

1 Sobre a questão do bem-estar animal

A definição de bem-estar animal adotada no contexto deste projeto é aquela proposta por Broom (1986), segundo a qual “bem-estar de um indivíduo é seu estado em relação às suas tentativas de se adaptar ao seu ambiente”. Na literatura em Português tem-se a referência de Broom e Molento (2004).

Rahmann (2003) sugere que a discussão sobre o bem-estar animal deve iniciar pelo esclarecimento da questão “*Why do humans keep animals?*” Segundo ele o estabelecimento de padrões de criações deve considerar as diferentes funções, os valores éticos e as percepções das pessoas envolvidas. No último século, os animais domésticos foram alterados de seu múltiplo propósito para um único propósito. A maioria dos

sistemas de produção modernos é de alta produtividade e especializados na produção de um único produto. Isso foi possível devido ao avanço tecnológico proporcionado pela ciência. Mas os custos de controlar os fatores limitantes só podem ser pagos com a elevada produtividade.

Segundo McGlone (2001), é inegável a importância que bem-estar animal vem ganhando ultimamente. Porém, para o autor, há dois problemas que surgem no contexto: i) como definir e mensurar quando o bem-estar animal é adequado; e ii) como tratar o assunto do bem-estar animal quando o mesmo compete com outras questões, tais como as econômicas, as de comércio internacional, as ambientais, de segurança de alimentos, dentre outras. O autor, objetivando responder à primeira pergunta, apresenta uma lista de atributos que fazem parte do que considera “bem-estar animal”. Seu artigo é importante no sentido de apresentar uma visão completa acerca do que a sociedade deveria entender tecnicamente por bem-estar animal. De uma forma geral, o autor afirma que o conceito de bem-estar animal deve estar ajustado ao de sustentabilidade. Assim, o sistema de produção deve estar em harmonia com o ambiente, com os animais, com os trabalhadores e com a comunidade, e ainda ser economicamente competitivo.

Webster (2001) apresenta uma completa visão sobre a questão do bem-estar animal à luz da Economia na atualidade: *“It will be my argument that a similar approach to living with the free market can be applied to promote the welfare of farm animals by promoting their value”*. A responsabilidade dos consumidores estaria na necessidade de conversão de um desejo expresso de melhorar o bem-estar animal em uma demanda efetiva pelos produtos de sistemas que o consideram. Um caminho importante nesse sentido é o de definição de esquemas de controle de qualidade que garantam auditoria independente para a verificação das efetivas práticas de bem-estar animal. Este autor aborda o tripé que representa com bastante propriedade a importância da multidisciplinaridade do bem-estar animal: fatores científicos, éticos e econômicos. Observa-se, portanto, que assim como McGlone (2001), Webster também defende a questão da multidisciplinaridade.

No Brasil, o trabalho de Molento (2005) apresenta-se como o percussor no que se refere ao assunto do bem-estar animal à luz da Teoria Econômica. Baseada em grande parte no completo trabalho de McInerney (2004) aquela autora aborda questões como o conceito de bem-estar animal, sua visão do ponto de vista econômico e sua inserção no mundo e no Brasil.

De uma forma geral, os produtores reconhecem que sistemas de produção que contemplam o bem-estar dos animais apresentam custos de produção mais elevados. Essa conclusão foi obtida, por exemplo, pelo estudo minucioso de Stott et al. (2005) junto à produção ovina na Grã-Bretanha. Goddard et al. (2006), também analisando o sistema de produção ovina na Grã-Bretanha, ratificam a ideia de que os sistemas de produção que visam ao bem-estar animal devem ser mais intensos em fatores de produção cujos preços são mais elevados, o que implicará em custos adicionais. Segundo Spedding (1994), os custos geralmente mais elevados são um dos principais entraves ao desenvolvimento de sistemas de produção que contemple o bem-estar animal.

Estudos mais recentes, tanto no exterior quanto no Brasil, vem sendo desenvolvidos no sentido de fornecer subsídios para a questão da viabilidade econômica dos sistemas de produção alternativos. Há como referência de pesquisas que contemplam os custos de sistemas de bem-estar animal, os trabalhos de Dallacosta (2004) com suínos criados ao ar livre, e de Paranhos da Costa e Chiquitelli Neto (2003), relacionado ao manejo de bovinos de corte. Ambos destacam os ganhos econômicos com tais sistemas. Raineri et al. (2012) apresentam uma ampla revisão sobre as pesquisas em BEA na Zootecnia que preocuparam-se em considerar aspectos econômicos em suas análises.

Tem-se observado na literatura que, sob a ótica da produção, outras questões além do custo técnico de produção são fundamentais no contexto, tais como o estabelecimento de estratégias empresariais e mercadológicas. Outro assunto relacionado ao estudo do bem-estar animal refere-se ao comportamento do consumidor. Este desempenha papel central no contexto.

Diante do suposto custo mais elevado de produção, devido aos investimentos em bem-estar animal, o consumidor precisa estar disposto a arcar com parte desses investimentos, via a aceitação de preços mais elevados para os produtos finais, como já foi mencionado. Bennet et al. (2002), utilizando-se de ferramentas de Psicologia, dedicaram-se ao estudo da propensão das pessoas a pagarem por questões relacionadas ao bem-estar animal. Segundo os autores, a influência da percepção moral das pessoas apresenta forte relação com sua propensão a pagar.

As pesquisas de Pasion (2007) e Tavares (2007) analisaram a variação de preços entre produtos animais originados dos sistemas convencionais *vis-a-vis* aqueles originados de sistemas que consideram o bem-estar animal. Ambas consideraram o

mercado varejista na cidade de São Paulo. A primeira autora estudou os preços de ovos e concluiu que aqueles originados de sistemas de criação diferenciados (caipira e orgânico) foram até 126% superiores aos dos sistemas convencionais. A segunda estudou os preços da carne bovina orgânica e concluiu que esses podem ser até 160% superiores ao da carne convencional, considerando os mesmos cortes.

Como já comentado, a questão da coordenação dos sistemas produtivos, via certificação, por exemplo, é fundamental no contexto, uma vez que é ela que deve garantir aos consumidores o acesso às informações necessárias e pertinentes para a tomada de decisão pela escolha ou não de determinado produto, em especial quando as características de qualidade são subjetivas. Noordhuizen e Metz (2005) analisaram o conceito de “qualidade” englobando a questão do bem-estar animal.

Conceição et al. (2005) apresentam um completo estudo sobre a certificação e a rastreabilidade no agronegócio brasileiro. Pitelli et al. (2005) identificam problemas evidentes na certificação de carne bovina e açúcar no Brasil. Segundo os autores, a fiscalização das certificadoras tem sido esporádica, gerando uma fonte de incerteza quanto à origem dos produtos.

Além da tradicional “certificação auditada” – aquela na qual há instituições devidamente regularizadas para garantir a origem dos produtos –, Brancher (2005) trabalha com uma nova forma de certificação, denominada “certificação participativa”. São certificações que surgem dos processos participativos, a partir do que se chama de redes de credibilidade ou de geração de confiança. Estas redes se estabelecem fundamentalmente em mercados locais e regionais (BRANCHER, 2005).

Segundo Zylbersztajn (2000), o consumidor é o ponto focal para onde converge o fluxo dos produtos de um sistema agroindustrial (SAG). O produto final é adquirido pelo consumidor para satisfazer as suas necessidades alimentares, que variam de acordo com a renda, preferências, faixa etária e expectativas entre outros aspectos. O autor salienta que o consumidor moderno vem apresentando algumas mudanças que são fruto da globalização dos hábitos e padrões, preocupação com a qualidade e aspectos de saúde, valorização do seu tempo, o que tem implicações na valorização dos atributos que caracterizam um certo produto e que determine a decisão final do consumidor.

Os consumidores urbanos geralmente estão distantes da etapa de produção, uma vez que boa parte das grandes redes de supermercados os abastece nacionalmente. Assim, a informação deve estar plenamente coordenada, caso ela seja demandada pelo consumidor final. Isto pode exigir relações muito complexas entre os agentes

produtivos, que extrapolam aquelas transações típicas de mercado, onde apenas preços e quantidades são as variáveis de decisão (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Na pesquisa de Tavares (2007) foi evidenciado que 74% dos consumidores entrevistados alegaram não consumir carne bovina orgânica por falta de oportunidade, 11% alegaram falta de condições financeiras para arcar com os custos mais elevados e 5% alegaram falta de informação. Apenas 11% justificou o não-consumo pela falta de interesse. Essas informações mostram que há potencial para o aumento no consumo do produto, desde que: i) mais oportunidades lhes sejam dadas (em especial o aumento na oferta do produto); ii) que suas rendas sejam mais elevadas; iii) e que mais informações lhes sejam disponibilizadas. A possibilidade no aumento do consumo do produto orgânico ficou ainda mais evidente quando os consumidores foram questionados se teriam interesse nesse consumo: 85% dos entrevistados afirmaram que sim.

Pasian (2007) estudou o comportamento do consumidor de ovos e concluiu que a maior preocupação dos consumidores, no que se refere à forma de criação das galinhas, é se as mesmas receberam antibióticos e outros aditivos (hormônios etc.), sendo que essa foi preocupação de 57% dos entrevistados. Outros 49% afirmaram se preocupar se os animais foram criados de forma cruel; 23% dos consumidores disseram que não têm mecanismos para saber como foi o sistema de criação das aves. Finalmente, 36% afirmaram não se importar com o sistema de criação das aves.

Portanto, a questão do acesso à informação sobre cada produto e sistema de produção envolvido acaba sendo bastante relevante para o adequado funcionamento dos mercados. Dessa forma, surge como aspecto central, a coordenação dos sistemas produtivos. Tal coordenação é necessária para que a assimetria de informações seja adequadamente tratada no contexto.

2 Sobre a coordenação dos sistemas agroindustriais

Azevedo (2000, p. 34) apresenta fundamentos para justificar a importância da Nova Economia Institucional (NEI) para a agricultura. Segundo ele, “direitos de propriedade da terra, políticas de preços mínimos, reforma agrária, assim como políticas de segurança alimentar são elementos do ambiente institucional que têm efeitos importantes sobre as ações daqueles que compõem os sistemas agroindustriais”. Em síntese, em um contexto de elevada incerteza e de forte dependência entre as partes, o papel das instituições é ampliado, completa o autor.

A questão da “coordenação” tem destaque central quando se analisam os sistemas agroindustriais sob a ótica da NEI. Ainda segundo Azevedo (2000, p. 34): “[...] a criação de regras que disciplinam o comportamento dos participantes de um sistema agroindustrial pode ser decisiva para sua eficiência e competitividade”.

A eficiência e a competitividade seriam, portanto, os fins e a “coordenação”, o meio. Todavia, o entendimento de eficiência não é trivial, especialmente quando se tem atributos desejáveis subjetivos, não tangíveis ou de difícil mensuração econômica, como é o caso dos chamados “bens éticos”.

Poderia ser questionado: o que é mais “eficiente”? O sistema tradicional de criação intensiva de frangos no Brasil, reconhecidamente de reduzido custo de produção? Ou o sistema de criação semi-intensiva ou extensiva de criação de frangos na Europa (o *Label Rouge* francês, por exemplo), que apresenta custos de produção mais elevados? Do ponto de vista tradicional seria o brasileiro, por ter preços finais significativamente reduzidos. Mas considerando-se a partir do ponto de vista da preferência de um consumidor mais exigente (“mais ético”), provavelmente seria o francês, dado que tal consumidor tem, em sua função de utilidade, o desejo de que preceitos ambientais e de bem-estar animal sejam respeitados. Mas a questão não se apresenta tão simples assim: até que ponto o *lobby* político das instituições francesas produtoras de frango – compostas basicamente por avicultores e frigoríficos – atuou no sentido de se criar ou mesmo forçar o estabelecimento de regras e normas públicas (de estado) que protejam seus sistemas de produção (ação essa que ficou conhecida como “captura”) independentemente do desejo final do consumidor?

North (1994) admite que a interação entre instituições e organizações molda a evolução da economia. O papel das instituições públicas, e a forma como a sociedade as influencia, é outra dimensão relevante no contexto.

Azevedo (2000) resume com bastante propriedade a importância dessa interação ao afirmar que a coordenação não é uma característica intrínseca dos sistemas produtivos, mas sim, uma construção de agentes econômicos. Contudo, alguns custos surgem de características intrínsecas aos produtos, não dependendo, portanto, da interação dos agentes ao longo do tempo. Por esses motivos, tais custos são ditos estáticos, uma vez que refletem uma característica das transações que independe do contexto temporal em que se desenvolve. O ramo da ECT cujo foco recai sobre esses custos é denominada de *Measurement*, tendo em Barzel (1982) sua principal referência.

Dentre os três grupos propostos de produtos que apresentam características que condicionam os custos de mensuração propostos por Barzel, destaca-se aquele em que o problema de assimetria de informações é ainda maior. Eventualmente, algumas informações relevantes à transação não são obtidas nem após o consumo do produto, o que equivale a dizer que o problema derivado da assimetria de informações não é apenas custoso, mas insolúvel por inspeção direta nos produtos. Por esses motivos, tais produtos são denominados “bens de crença”. Há diversos exemplos nos sistemas agroindustriais, tais como os produtos “ecologicamente corretos”, as carnes de animais abatidos segundo rituais religiosos e, inclusive, os produtos derivados de animais criados com preceitos que garantam condições mínimas de qualidade de vida (“bem-estar animal”) (AZEVEDO, 2000).

O trabalho pioneiro de Akerlof (1970) estudou a relação entre qualidade e incerteza. Em seu estudo, mostrou – com o exemplo que se tornou clássico, do mercado de automóveis usados – o papel da assimetria de informações nos mercados. O fato de uma das partes do mercado ter mais informação que a outra parte pode causar distorções no mesmo. No mercado de automóveis usados, o vendedor conhece melhor as reais condições do que o comprador. Os “carros bons” e os “carros ruins” acabam sendo vendidos pelos mesmos preços, uma vez que o comprador não consegue distingui-los com exatidão a priori. Isso desestimula a venda dos carros bons e incentiva a venda dos ruins, fazendo com que os últimos tendam a eliminar do mercado os primeiros. Dessa forma, mecanismos que atuem no sentido de reduzir a assimetria de informação são importantes para aumentar a eficiência dos mercados.

O surgimento de tais mecanismos implica o estabelecimento de instituições para sua manutenção. Como diz Akerlof (1970, p. 499): “*Numerous institutions arise to counteract the effects of quality uncertainty*”. Dentre essas instituições, Akerlof menciona as garantias, as marcas, as cadeias e as licenças. O caso da certificação é um exemplo bastante evidente para o caso dos sistemas agroindustriais e, nesse sentido, uma importante referência nacional é o texto de Spers (2000).

Os trabalhos de Akerlof e, na sequência, os de Stiglitz (1975) e de Spence (1976) deram origem ao que ficou conhecido na Ciência Econômica com a “Economia da Informação”. Destaca-se que no ano de 2001 tais autores receberam o Prêmio Nobel de Economia por suas contribuições nessa área.

Para o tratamento da questão das instituições responsáveis pelos mecanismos de redução da incerteza, tem-se como concepção teórica a já mencionada Nova Economia

Institucional (NEI), desenvolvida originalmente por Ronald Coase e trabalhada, dentre outros, por Oliver Williamson, que culminou com o surgimento da chamada Economia dos Custos de Transação (ECT), e por Barzel, já citado.

Foi o trabalho de Coase (1937) que inspirou os avanços que dão sustentação ao que se convencionou chamar de Nova Economia Institucional, onde se desenvolve um novo paradigma para o estudo das organizações. Com o artigo "A Natureza da Firma" de 1937, Coase chama a atenção para dois aspectos importantes. O primeiro critica a noção tradicional da economia neoclássica de considerar a firma como uma função de produção. Muito mais do que uma relação mecânica entre um vetor de insumos e um de produtos, associada a uma determinada tecnologia, a firma é uma relação orgânica entre agentes que se realiza através de contratos, sejam eles explícitos, como os contratos de trabalho, ou implícitos, como uma parceria informal. O segundo aspecto que Coase avalia relaciona-se ao custo do funcionamento dos mercados. Em contraposição a análise neoclássica, que considera o mecanismo de preços como o alocador de recursos do sistema econômico, ele levanta a hipótese de que o mercado funciona, mas existem custos associados ao seu funcionamento. Tais custos, ou fricções, estão associados à condução das transações (ZYLBERSZTAJN, 2000).

À medida que mecanismos como a certificação de qualidade é incorporada a um sistema produtivo qualquer, surge a questão da especificidade dos ativos e a coordenação do sistema "via mercado" passa a não ser a estrutura ótima de governança, para direcionar as transações.

De acordo com Williamson (1993), uma transação depende de três variáveis: incerteza, frequência e especificidade dos ativos. Para a pesquisa em questão, essa terceira variável apresenta significativa importância, uma vez que a existência de especificidade de ativos cria uma dependência bilateral que precisa ser coordenada por estruturas de governança outras que uma mera relação de mercado. O autor mostra a relação entre os custos de transação e a especificidades dos ativos envolvidos nos sistemas produtivos. Sua análise propõe três formas genéricas de governar os custos de transação: "via mercado", via relações contratuais ou via hierarquia interna. À medida que aumenta a especificidade dos ativos, o mercado começa a falhar enquanto alocador ótimo dos recursos, devido aos elevados custos de transação. Assim, a necessidade de controles mais diretos sobre um sistema produtivo implica a necessidade de outras formas de organização.

Grethe (2007), preocupado com a perda de competitividade dos produtores europeus diante das restrições legais visando maior bem-estar dos animais, sugere algumas alternativas de políticas públicas para compensar a dificuldade de competir com países nos quais tais restrições não se fazem presentes. Dentre as sugestões do autor está a questão da certificação (*labelling*). Segundo ele (2007, p. 323), a certificação é uma das formas de lidar com a assimetria de informação: “*As the animal welfare standard in the production process is a credence good, the market would tend to provide only low qualities if no market segregation based on credible labeling takes place*”.

A questão da informação e do conhecimento é especialmente importante no mercado de produtos de origem animal. Os consumidores não sabem, *a priori* – e muitas vezes mesmo *a posteriori* – se determinado produto tem boa qualidade. Muitas propriedades por trás dessa qualidade são consideradas na literatura como *credence characteristic*, uma vez que tais propriedades não podem ser inferidas no momento da compra, e algumas vezes mesmo depois da compra. Esse termo foi proposto por Darby e Karni (1973). Esta característica é inerente aos produtos do terceiro grupo de produtos propostos por Barzel, como apresentado anteriormente.

Dado que os consumidores são incapazes de identificar as diferenças nos níveis de qualidade dos produtos alimentícios, eles acabam não ficando dispostos a pagar por melhores condições de qualidade. Consequentemente, os produtores não conseguem receber compensações suficientes para compensar seus custos mais elevados de produção, gerados por práticas que as promovam. Assim, a falta de informações evita que incentivos econômicos sejam disseminados no sentido de garantir a adoção de tais práticas (LATVALA; KOLA, 2003).

Em outras palavras, a assimetria de informação é considerada como uma falha de mercado. Hennessy et al. (2003) apresentam um estudo interessante sobre as falhas relacionadas à capacidade dos sistemas de produção de alimentos em oferecer produtos com qualidade. Essas falhas de mercado devem ser corrigidas por mecanismos de coordenação que podem ser desenvolvidos e mantidos por instituições. Dentre esses mecanismos, a certificação parece ser o mais evidente.

3 Uma tentativa de integração teórica

A partir das quatro dimensões para a compreensão do BEA sob o ponto de vista socioeconômico é apresentada uma proposta de sistematização e integração das principais teorias existentes no contexto do estudo dos sistemas agroindustriais.

Cada uma das quatro dimensões apresenta uma pergunta central associada, a qual passa a ser o ponto de partida do esquema proposto e ilustrado na Figura 1. Para facilitar o raciocínio, as perguntas são transformadas em questões do tipo “sim” ou “não”, de modo a permitir a construção de um fluxograma sequencial. Para tentar respondê-la, uma concepção teórica é sugerida como base científico-analítica para a obtenção da resposta. Seguindo-se essa heurística, a análise deverá culminar com o surgimento ou não de um mercado.

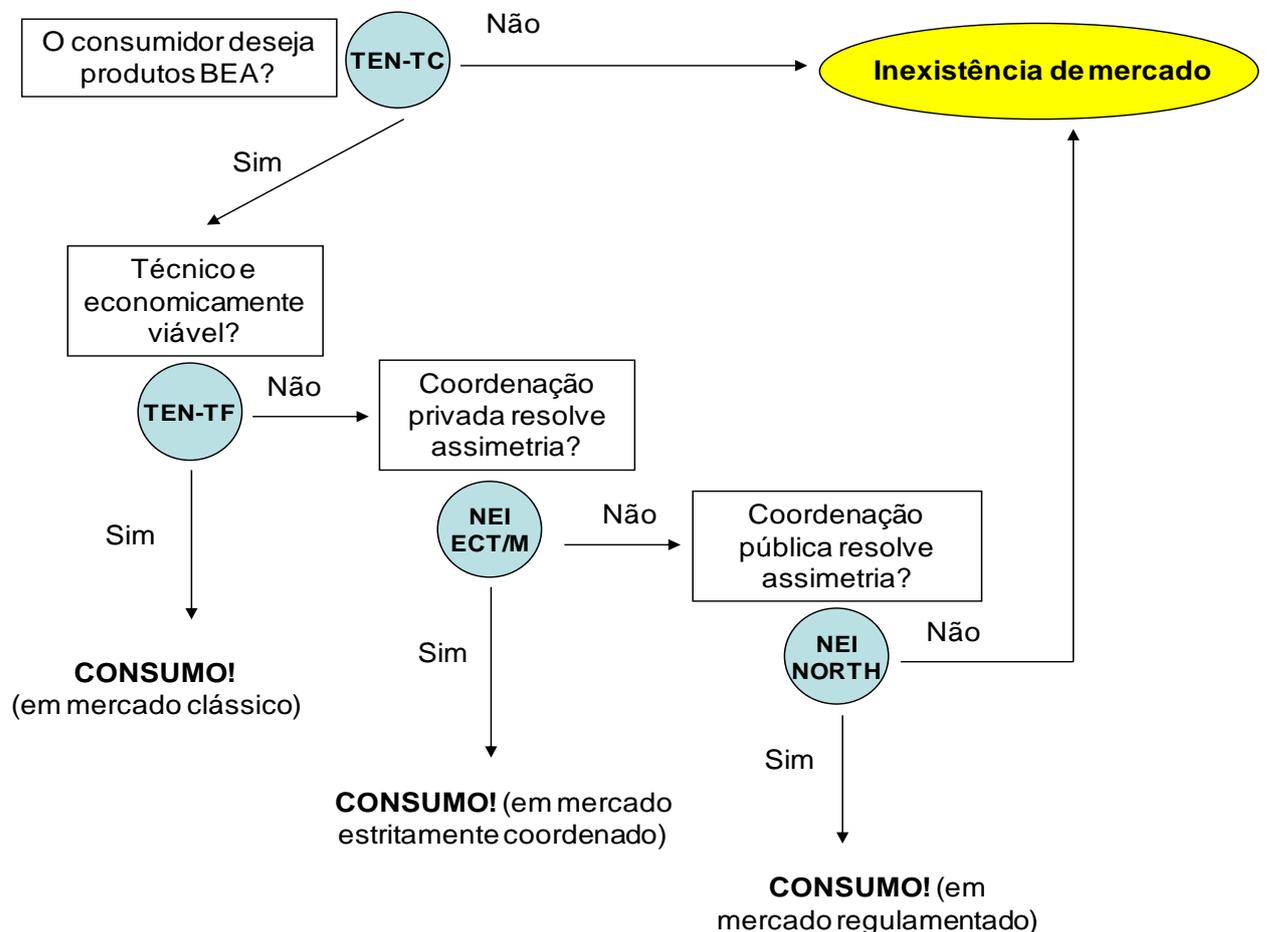


Figura 1. Fluxograma proposto para a integração entre as principais teorias disponíveis visando à compreensão dos mercados dos produtos BEA: questões centrais são apresentadas em retângulos e bases teóricas são apresentadas em círculos.

Legenda: TEN-TC (teoria econômica neoclássica – ênfase na teoria do consumidor); TEN-TF (teoria econômica neoclássica – ênfase na teoria da firma); NEI – ECT/M (nova economia institucional – ênfase na economia dos custos de transação e/ou mensuração); NEI – NORTH (nova economia institucional – ênfase no papel do ambiente institucional público).

A seguir é descrita a lógica para a compreensão da integração proposta e simplificada na Figura 1.

3.1 Comportamento do consumidor

A pergunta chave é: O consumidor deseja produtos derivados de animais que foram tratados sob determinadas condições mínimas de bem-estar?

Considerando a proposição de resposta “não”: Consumidores cujas respectivas funções de utilidade não incluem a preocupação ética com os animais, simplesmente não desejam consumir os produtos com BEA; ou, pelo menos, são indiferentes em relação à questão. Por conseguinte, não há justificativa para a oferta (produção) de tais produtos. Como resultado, inexistiria mercado para esses produtos, desestimulando o estabelecimento desses sistemas produtivos. Em assim sendo, a única possibilidade de se alterar a situação seria influenciar diretamente às funções de utilidade dos consumidores, que só poderia acontecer em decorrência de alguma mudança social.

Considerando a proposição de resposta “sim”: Consumidores que não são indiferentes em relação ao BEA estão dispostos a demandarem os produtos em questão. Em existindo a demanda, deve-se identificar a disponibilidade de os consumidores pagarem por tais produtos. Entende-se que esta é a dimensão básica da temática sobre o bem-estar animal em sistemas produtivos. Desejar que os animais tivessem sido criados sob condições que garantam uma razoável qualidade de vida é claramente uma questão ética e, como tal, inerente a cada ser humano. É este desejo que condiciona o clássico *willingness to pay* (disponibilidade a pagar) de cada consumidor. A Economia Neoclássica apresentou significativos avanços no entendimento do consumidor, muito embora o tratamento empírico da função de utilidade individual ainda é um desafio, uma vez que o tratamento objetivo dos desejos pessoais é algo inerentemente complexo para tratamento formal. Em termos empíricos, conhecer os desejos dos consumidores e sua disponibilidade a pagar (mais) por produtos originados de sistemas que respeitem os animais apresentam-se como suas principais linhas para uma agenda de pesquisa.

3.2 Viabilidade técnico-econômica da produção

A pergunta chave é: A tecnologia de produção que respeita o bem-estar animal está disponível e tem viabilidade econômica (custo competitivo diante das tecnologias tradicionais)?

Considerando a proposição de resposta “sim”: Em uma situação na qual a tecnologia de produção dos produtos com BEA estaria disponível a custo zero e, além disso, apresentar-se-ia de tal forma avançada que permitiria a mesma produtividade (eficiência técnica) que a produção dos equivalentes tradicionais, os custos totais de produção seriam equivalentes. Assim, pode-se afirmar que a produção é técnica e economicamente viável, não exigindo a necessidade de o consumidor ter que pagar mais pelo produto com BEA. Os consumidores demandariam e adquiririam tais produtos a preços equivalentes em um mercado clássico. Sendo que o termo “clássico” refere-se a um tradicional mercado que tenderia ao de concorrência perfeita.

Considerando a proposição de resposta “não”: A situação hipotética exposta anteriormente (resposta “sim”) é bastante remota, uma vez que, como já mencionado, geralmente os custos de produção de produtos BEA são mais elevados por diversas razões. Dessa forma, provavelmente os produtos BEA, *ceteris paribus*, não apresentariam a mesma eficiência técnica que os tradicionais, principalmente pela diferença de estoque tecnológico disponível em prol desses últimos. Assim, a viabilidade técnica e econômica só se verificaria mediante o pagamento adicional pelo valor agregado aos produtos BEA. Para tanto, mecanismos de coordenação precisariam ser estabelecidos.

3.3 Políticas privadas de coordenação de sistemas agroindustriais

A pergunta chave é: Há mecanismos privados para lidar com a assimetria de informações? Os consumidores estariam dispostos a pagar mais pelos produtos BEA se tiverem a certeza de que os mesmos são, de fato, produtos com BEA. E isso só aconteceria mediante a simetria (garantia) de informação entre o processo de produção em si e seu consumo final.

Considerando a proposição de resposta “sim”: Em havendo tal incentivo econômico, a questão central passa a ser como coordenar o sistema produtivo de tal forma que haja a garantia de um processo fiel aos preceitos do BEA e, mais do que isso, de que haja mecanismos que sinalizem eficientemente essa informação ao consumidor. Há custos (de transação e/ou mensuração) envolvidos nesse processo. Se o adicional que o consumidor estiver disposto a pagar compensar o somatório total dos custos extras envolvidos, poderá haver incentivo privado para que seja desenvolvido um (sub) sistema de produção estritamente coordenado para se apropriar de tais incentivos

(ZYLBERSZTAJN; FARINA, 1999). Haveria demanda e oferta pelo produto BEA, portanto, um mercado diferenciado seria estabelecido para este produto.

Considerando a proposição de resposta “não”: Se os custos privados de coordenação do sistema produtivo forem demasiadamente elevados, de modo que não seja possível o estabelecimento de um subsistema estritamente coordenado, a alternativa passa a ser o estabelecimento de iniciativas públicas (regulamentação) para a redução dos custos de transação/mensuração. Isso aconteceria se houvesse a devida mobilização dos agentes (sejam produtores, consumidores ou ambos) para que se moldassem os regulamentos a partir da pressão sobre o poder público, conforme postulado por North (1994).

3.4. Políticas públicas relacionadas à questão do bem-estar animal

A pergunta chave é: Há mecanismos públicos para garantir a adoção de sistemas que respeitam o bem-estar animal?

Considerando a proposição de resposta “sim”: O estabelecimento de um ambiente institucional público (leis, normas, decretos, órgãos de fiscalização) que reflita os anseios da sociedade por tecnologias que respeitem os preceitos do BEA objetivaria reduzir custos de transação/mensuração, de modo a tornar economicamente viável esses sistemas produtivos. A regulamentação desses sistemas criaria um mercado para seus produtos, visto que a oferta dentro dos padrões desejados estaria garantida mediante definição de padrões e de sua devida fiscalização (*enforcement*). A demanda existente, portanto, poderia ser atendida em um mercado regulamentado. No Brasil pode-se dizer que os primeiros passos nesse sentido já foram dados, como detalhado em Pasian e Gameiro (2007). Já há normas que regem alguns dos sistemas alternativos de produção. Na Europa, a regulação em prol do bem-estar animal encontra-se bastante avançada. Um artigo referencial nesse assunto é o de Bennett (1997). No artigo, o autor procura mensurar a disponibilidade da sociedade britânica em pagar por políticas que defendam o bem-estar animal, especialmente para a proibição de ovos em gaiolas sobrepostas (*battery cages*) na União Europeia. Broom (2006) também aborda amplamente a questão das políticas públicas europeias. No Brasil, devido à incipiência das leis, os artigos relacionados ainda são raros (ZANELLA, 2000; MOLENTO, 2003; MOLENTO, 2005).

Considerando a proposição de resposta “não”: A não existência de um ambiente institucional público para a regulamentação dos sistemas produtivos preocupados com o

BEA provavelmente inviabilizaria o estabelecimento de um mercado para tais produtos. Com isso, após se ter percorrido as possibilidades apresentadas na Figura 1, chegar-se-ia a uma situação na qual a sociedade, como um todo, não teria a preocupação com o bem-estar dos animais de produção. E, dessa forma, não haveria a formação de um mercado para produtos originados de tais sistemas. Só haveria alguma reversão se ocorresse uma eventual mudança de paradigma social em relação ao sofrimento dos animais.

Considerações Finais

Conclui-se que a teoria econômica neoclássica do consumidor e da firma, e a nova economia institucional, com ênfase nos custos de transação, de mensuração e no papel do ambiente institucional podem, conjuntamente, proporcionar um arcabouço teórico bastante completo para a análise da questão do bem-estar dos animais de produção nos sistemas agroindustriais.

Referências

- AKERLOF, G. The market for 'lemons', quality uncertainty and the market mechanism. **Quarterly Journal of Economics**, v. 84, p. 488-500, 1970.
- AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, v. 47, p. 33-52, 2000.
- BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **Journal of Law and Economics**, v. 25, p. 27-48, apr. 1982.
- BENNETT, R.; BLANEY, R. Social consensus, moral intensity and willingness to pay to address a farm animal welfare issue. **Journal of Economic Psychology**, v. 23, p. 501-520, 2002.
- BENNETT, R. M. Farm animal welfare and food policy. **Food Policy**, v. 22, n. 4, p. 281-288, 1997.
- BRANCHER, P. C. As faces da certificação de produtos orgânicos no Brasil: o caso do mercado da região metropolitana de Curitiba PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLIII. **Anais...** SOBER: Ribeirão Preto, 2005 (CD-ROM).
- BROOM, D. M. Indicators of poor welfare. **British Veterinary Journal**, London, v. 142, p. 524-526, 1986.
- BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas - revisão. **Archives of Veterinary Science**, Curitiba, v. 9, p. 1-11. 2004.
- BROOM, D. M. Does present legislation help animal welfare? Workshop Series. **Sustainable Animal Production Website**. 2006. Disponível em: <www.agriculture.de>. Acesso em: 26 nov. 2013.

- COASE, R. The Nature of the Firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.
- DALLACOSTA, O. A. **Sistema intensivo de suínos criados ao ar livre – SISCAL: manejo, índices de produtividade, custo de implantação e produção**. Embrapa, CNPSA. Disponível em: <<http://www.sian.info.br/porcinos/publicaciones/encuentros/dallacosta.htm>>. Acesso em: 29 jun. 2004.
- DARBY, M.; KARNI, E. Free competition and optimal amount of fraud. **Journal of Law and Economics**, v. 16, p. 67-88, 1973.
- GAMEIRO, A. H. Análise econômica e bem-estar animal em sistemas de produção alternativos: uma proposta metodológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XIX., **Anais... SOBER**: Londrina, 2007 (CD-ROM).
- GODDARD, P.; WATERHOUSE, T.; DWYER, C.; STOTT, A. The perception of the welfare of sheep in extensive systems. **Small Ruminant Research**, v. 62, p. 215-225, 2006.
- GRETHE, H. High animal welfare standards in the EU and international trade – how to prevent potential ‘low animal welfare havens’? **Food Policy**, v. 32, p. 315-333, 2007.
- HENNESSY, D. A.; ROOSEN, J.; JENSEN, H. H. Systemic failure in the provision of safe food. **Food Policy**, v. 28, p. 77-96, 2003.
- LATVALA, T.; KOLA, J. Impact of information on the demand for credence characteristics. **International Food and Management Review**, v. 5, n. 2, 2003.
- McGLONE, J. J. Farm animal welfare in the context of other society issues: toward sustainable systems. **Livestock Production Science**, v. 72, p. 75-81, 2001.
- McINERNEY, J. P. **Animal welfare, economics and policy – report on a study undertaken for the Farm & Animal Health Economics Division of Defra**. 2004. Disponível em: <<http://statistics.defra.gov.uk/esg/reports/animalwelfare.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2007.
- MOLENTO, C. F. M. Medicina veterinária e bem-estar animal. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Brasília, v. 28/29, p. 15-20, 2003.
- _____. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos – revisão. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 1, p.1-11, 2005.
- NOORDHUIZEN, J. P. T. M.; METZ, J. H. M. Quality control on dairy farms with emphasis on public health, food safety, animal health and welfare. **Livestock Production Science**, v. 94, p. 51-59, 2005.
- NORTH, D. C. Economic performance trough time. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994.
- PARANHOS, M. J.; CHIQUITELLI, N. M. Combining total quality and ethological principles to assess the welfare of beef cattle during intensive handling routines. In: INTERNATIONAL ETHOLOGICAL CONFERENCE, 28., Florianópolis, SC. **Revista de Etologia**, São Paulo, v. 5, p. 64, 2003. Suplemento.

PASIAN, I. M. D.; GAMEIRO, A. H. Mercado e viabilidade econômica da criação de poedeiras em sistemas do tipo orgânico, caipira e convencional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XIX., **Anais... SOBER**: Londrina, 2007. (CD-ROM).

PASIAN, I. M. D. Mercado e viabilidade econômica da criação de poedeiras em sistemas do tipo orgânico, caipira e convencional (Orientador: Augusto Hauber Gameiro). **Relatório Final de Bolsa de Iniciação Científica**. São Paulo: FAPESP, agosto de 2007. 65 p.

RAHMANN, G. Why do humans keep animals? Does the answer help to define the standards for organic animal husbandry? In: SUSTAINING ANIMAL HEALTH AND FOOD SAFETY IN ORGANIC FARMING, 1., **Proceedings...** 2003, Florence, Italy. p. 171-182.

RAINERI, C. et al. Contribution to economic evaluation of systems that value animal welfare at farm. **Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias**, v. 25, p. 123-134, 2012.

SPEEDING, C. R. W. Animal welfare in Europe. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 204, n. 3, p. 384-387, 1994.

SPENCE, M. Informational aspects of market structure: an introduction. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 90, n. 4, p. 591-597, 1976.

SPERS, E. E. Qualidade e segurança em alimentos. In: ZILBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 283-321.

STIGLITZ, J. E. Theory of screening, education and the distribution of income. **American Economic Review**, v. 65, n. 3, p. 283-300, 1975.

STOTT, A. W. et al. Projected effect of alternative management strategies on profit and animal welfare in extensive sheep production systems in Great Britain. **Livestock Production Science**, v. 97, p. 161-171, 2005.

TAVARES, M. V. Mercado e viabilidade econômica da criação de gado de corte para produção de carne em sistemas do tipo orgânico e convencional (Orientador: Augusto Hauber Gameiro). **Relatório Final de Bolsa de Iniciação Científica**. São Paulo: CNPq/PIBIC, agosto de 2007. 28p.

WEBSTER, A. J. E. Farm animal welfare: the five freedoms and the free market. **The Veterinary Journal**, v. 161, n. 3, p. 229-237, may 2001.

WILLIAMSON, O. Transactions cost economics and organizational theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, v. 2, p. 107-156, 1993.

ZANELLA, A. J. Descaso com o bem-estar animal: fator limitante para a exportação de carnes e produtos derivados do Brasil para a União Européia. **A Hora Veterinária**, Porto Alegre, v. 20, n. 116, p. 28-29. 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Ed. Pioneira, 2000. Capítulo 1.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E. M. M. Q. Strictly coordinated food-systems: exploring the limits of the Coasian Firm. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 2, n. 2, p. 249-265, 1999.