

# O TECNÓLOGO EM AGRONEGÓCIOS: SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PAPEL NA SOCIEDADE

## THE AGRIBUSINESS TECHNOLOGIST: EDUCATION AND HIS ROLE IN SOCIETY

Evelyn da Silva Pereira\*  
Gilberto José da Cunha\*\*  
Augusto Hauber Gameiro\*\*\*

### Resumo

Na atualidade a área de tecnologia é um vasto campo para o surgimento de novos cursos de graduação e formações específicas que abordem áreas ainda carentes de profissionais. O Tecnólogo em Agronegócios busca atender à necessidade que a agropecuária tem de encontrar um profissional capaz de gerir estrategicamente os negócios rurais de forma integrada à especialização de cada atividade, seja ela relacionada à produção animal, vegetal ou processadora. Dessa forma, o presente estudo caracteriza o perfil acadêmico e social do Tecnólogo em Agronegócios, uma nova carreira que traz à frente um curso de graduação multidisciplinar, pela gênese de áreas clássicas como a Economia, Administração, Engenharia Agrícola e Zootecnia. Esta pesquisa procura apresentar também o foco pedagógico do curso por meio da identificação das graduações já existentes no mercado. A proposta principal é apresentar à comunidade acadêmica e à sociedade este novo profissional que emerge no cenário nacional.

**Palavras-chave:** Agronegócio. Tecnologia. Gestão. Mercado.

### Abstract

Nowadays technology is a vast field for the emergence of new undergraduate courses and training that address specific areas still underserved by professionals. The Agribusiness Technologist seeks to meet the agriculture demand by a professional able to strategically manage the rural business in an integrated specialization of activities, related to animal or plant production or their industrial processing. This paper characterizes the academic and social profile of the Agribusiness Technologist, a new career that brings forward a multidisciplinary education, by integrating classic areas such as Economics, Management, Agricultural Engineering and Animal Science. The

---

\* Aluna de Graduação do Curso Tecnologia em Agronegócio da Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes (FATEC). Pesquisadora em Iniciação Científica pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP). Email: [evelynsilvapereira@yahoo.com.br](mailto:evelynsilvapereira@yahoo.com.br).

\*\* Professor Doutor do Curso de Tecnologia em Agronegócio da Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes (FATEC). Doutor em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). Email: [gjcunha@uol.com.br](mailto:gjcunha@uol.com.br).

\*\*\* Professor Doutor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo. Doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) da Universidade de São Paulo (USP). Coordenador do Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal (LAE/FMVZ/USP). E-mail: [gameiro@usp.br](mailto:gameiro@usp.br).

research also seeks to provide the pedagogical focus of the course by identifying the schools already found at the market. The main purpose is to present to academic community and society that emerges of this new professional on the national scene.

**Keywords:** Agribusiness. Technology. Management. Market.

## **Introdução**

O agronegócio é um dos setores de maior participação na economia nacional. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012) o Produto Interno Bruto (PIB) da agropecuária - representado pela soma das riquezas geradas pelo setor - cresceu 3,9% em 2011 em relação a 2010. Em valores correntes, chegou a R\$ 192,7 bilhões.

Montoya e Finamore (2001) afirmam que quanto mais interligados estiverem os diversos setores do agronegócio, maior deverá ser sua participação relativa no PIB nacional. O aumento na balança comercial é aquecido pela incorporação de inovações tecnológicas na produção rural, a intensificação da industrialização de produtos agropecuários e a maior oferta de serviços. Como resultado, há incremento na geração de renda e, portanto, crescimento da economia nacional.

No entanto, o cenário está em constante evolução o que propicia mudanças constantemente. Esses reflexos são observados ao longo da cadeia produtiva, desde o setor de insumos até o consumidor final, exigindo, do agronegócio, um gerenciamento integral de suas atividades a partir de novas tecnologias e capital humano especializado.

As empresas rurais e agroindústrias veem como seu principal ativo o capital humano, pois os mesmos tendem a se adaptar às mudanças impostas pelo mercado. O capital humano é o componente cognitivo que transforma o contexto competitivo das organizações. Este enfoque é reafirmado por Oliveira (2002), para o qual o ativo humano faz a diferença ao agregar componentes como a criatividade e a inovação. Estas características são buscadas como perfis fundamentais em setores de franca expansão como é o caso da agropecuária brasileira.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil acadêmico e social do Tecnólogo em Agronegócios, uma nova carreira que traz à frente um curso de graduação multidisciplinar, pela gênese de áreas clássicas como a Economia, Administração, Engenharia Agrícola e Zootecnia. Como objetivos

específicos procurou-se apresentar o foco pedagógico do curso por meio da identificação das escolas já existentes no mercado, e apresentar à comunidade acadêmica e à sociedade este novo profissional.

## **1 AGRONEGÓCIO: FUNDAMENÇÃO TEÓRICA**

### **1.1 CONCEITO**

O conceito de *agribusiness*, segundo Batalha (1997, p. 23-47), nasceu na Universidade de Harvard por meio dos pesquisadores John Davis e Ray Goldberg. No ano de 1957 os dois definiram *agribusiness* como “a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles”.

No Brasil o termo foi traduzido para “agronegócios”, e Batalha (1997) afirma que a partir deste conceito vieram diversas expressões que compõem as pesquisas da área. O autor conclui que as terminologias relacionadas, tais como: “Sistema Agroindustrial”, “Complexo Agroindustrial” e “Cadeia de Produção Agroindustrial”, são normalmente utilizadas como sinônimos.

Nunes e Contini (2001) citam que o agronegócio é mais amplo do que se pensa, compreendendo o sistema econômico que vai além da agropecuária e da agroindústria, pois inclui também comércio, transporte, armazenagem e financiamento das atividades relacionadas.

Sobre os aspectos de formação na área, Zilbersztajn (1999) aponta que as universidades e empresas promotoras de treinamento vêm alinhando-se à nova temática da agropecuária. As respostas segundo o autor são uma ampla gama de cursos e especializações em todos os nichos de atividades relacionadas.

## **2 CAPITAL INTELECTUAL NO AGRONEGÓCIO**

### **2.1 O ENSINO SUPERIOR NO MUNDO**

Por ser uma área relativamente nova dentro das universidades, o agronegócio vem sendo bastante procurado por alunos em todo o mundo, pois a profissão determina

um perfil ainda novo no mercado. O profissional formado na área de agronegócios tem a seu favor a multidisciplinaridade, pois apresentam conteúdos de diversas áreas como: Administração, Zootecnia, Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola, Economia, Matemática, Pesquisa Operacional entre outras.

Batalha et al. (2005) trazem uma valiosa revisão sobre o contexto do ensino superior de agronegócios no mundo. Os autores citam que os países em destaque nesse ramo da educação são a Austrália, a Nova Zelândia, os Estados Unidos, e a Europa como um todo.

Abaixo serão apresentados alguns estudos citados por Batalha et al. (2005) como referências no ensino superior de agronegócios:

- i) Lintzberg e French (1989) colocam que nos Estados Unidos a Associação Americana de Economia Agrícola iniciou suas pesquisas em meados de 1984. E a Comissão Nacional de Educação em Agronegócios é uma das maiores referências no país no que tange a academia;
- ii) No continente europeu está entre os ícones da pesquisa em agronegócio a discussão de Csaba Csaki. O estudo analisa as principais evoluções no sistema de ensino superior agrícola da Europa Central e Oriental.
- iii) Já na Austrália tem destaque a pesquisa de Fairnie, Santon e Dobbin, que objetivava levantar as características selecionadas pelas empresas como importantes na formação das grades curriculares dos cursos de agronegócios.

## **2.2 O ENSINO SUPERIOR DE AGRONEGÓCIOS NO BRASIL**

No Brasil já existem diversos cursos de graduação, pós-graduação e especialização na área de agronegócios. Eles estão distribuídos em várias áreas de concentração. Abaixo serão expostos os principais cursos de graduação em agronegócio e o perfil dos alunos formados.

### **2.2.1 GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**

Este curso é oferecido em nível de graduação na Universidade de Campinas (Unicamp) e procura formar um profissional capaz de atuar como gestor em todos os elos da cadeia agroindustrial, desenvolvendo uma compreensão da dinâmica do

mercado, valorizando o papel da inovação e os impactos do agronegócio sobre a saúde das pessoas e sobre o meio ambiente. O profissional desenvolve uma visão sistêmica, integrando na formulação de estratégias de concorrência, a interação com o contexto econômico e social no qual se insere a cadeia do agronegócio.

### **2.2.2 TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO**

Nas Faculdades de Tecnologia do Centro Paula Souza (FATEC'S) está sendo formado o Tecnólogo em Agronegócio, um profissional que viabiliza soluções tecnológicas competitivas para o desenvolvimento de negócios na agropecuária a partir do domínio dos processos de gestão e das cadeias produtivas do setor. Seus objetivos envolvem, ainda, a prospecção de novos mercados, análise de viabilidade econômica, identificação de alternativas de captação de recursos, beneficiamento, logística e comercialização. O profissional do agronegócio está atento às novas tecnologias do setor rural, à qualidade e produtividade, definindo investimentos, insumos e serviços, visando à otimização da produção e o uso racional dos recursos.

Além dos citados acima, Batalha (2005) identificou em sua pesquisa 377 cursos em nível de graduação em áreas afins ao agronegócio. Segundo o autor, baseando-se em informações da CAPES, os mesmos estavam cotados como Administração de Empresas ou de Gestão, com habilitação em Agroindústrias, Agronegócios e Logística na Cadeia de Suprimentos.

São muitas as especializações na área, a maioria com classificação de “MBA”, para profissionais já atuantes no mercado de trabalho. Porém os cursos de pós-graduação *strictu sensu* são mais raros no Brasil, sendo citado, como exemplo, o Mestrado em Agronegócio da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) em Mato Grosso do Sul.

A UFGD (2012) afirma que “o programa estimula o ingresso de alunos oriundos de diferentes áreas do conhecimento, uma vez que a prática interdisciplinar se concretiza quando há convergência de duas ou mais áreas não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia. Dessa forma, o programa pretende formar profissionais com conhecimento em agronegócios com visão holística e interdisciplinar dos problemas relacionados às organizações e mercados do agronegócio, e capacidade de propor soluções que levem ao desenvolvimento sustentável”.

### 2.3 MATRIZ CURRICULAR

Os cursos apresentados têm entre si diversas matrizes curriculares que abordam praticamente os mesmos assuntos práticos e teóricos na formação do Tecnólogo em Agronegócio. Este estudo buscou apurar as principais disciplinas ministradas em cada área e apresentá-las de forma objetiva. Abaixo consta a matriz curricular elaborada com base nos diversos cursos de Tecnologia em Agronegócios existentes no país.

Tabela 2 – Matriz Curricular do Curso “Tecnologia em Agronegócio”

Ciências Exatas e da Terra	Ciências Agrárias	Ciências Sociais Aplicadas	Ciências Humanas
Estatística	Segurança Alimentar e Ambiental	Introdução à Economia	Evolução do Pensamento de Gestão
Cálculo	Gestão Ambiental	Contabilidade	Ética e cidadania
Matemática Financeira	Tecnologia de Produção Animal	Microeconomia	Epistemologia e Filosofia da Ciência
Pesquisa Operacional	Tecnologia de Produção Vegetal	Direito	Língua, linguagem E discurso
Análise Financeira	Agricultura orgânica	Organização de Mercados	Línguas estrangeiras modernas
<b>Específicas/ Transversais</b>		Marketing	Metodologia de Pesquisa
Gestão de Cadeias Agroindustriais	Política Agrícola	Administração e Gestão	
Projetos de Agronegócio	Gestão sistemas de produção		
Planejamento estratégico	Logística e cadeia De suprimentos	Mercado financeiro E de capitais	Gestão da qualidade
Gestão de RH	Práticas sociais Nas organizações	Produção Agroindustrial	Agricultura de Precisão
Defesa Sanitária e Fitossanitária	Arranjos Produtivos Locais	Infraestrutura do Agronegócio	Comércio Internacional
Associativismo e Cooperativismo	Comercialização	Fundamentos do Agronegócio	Saúde e segurança ocupacional
Biocombustíveis			

Como se pode observar na matriz, o curso de Tecnologia em Agronegócios é bastante diversificado. Esta multidisciplinaridade transforma o curso em um diferencial para os profissionais formados, pois além da visão técnica de produção e manejo a campo, os alunos conseguem ter contato com as ferramentas de gerenciamento estratégico.

A Figura 1 apresenta a distribuição da carga horária em função das grandes áreas de conhecimento do curso de “Tecnologia em Agronegócios”.

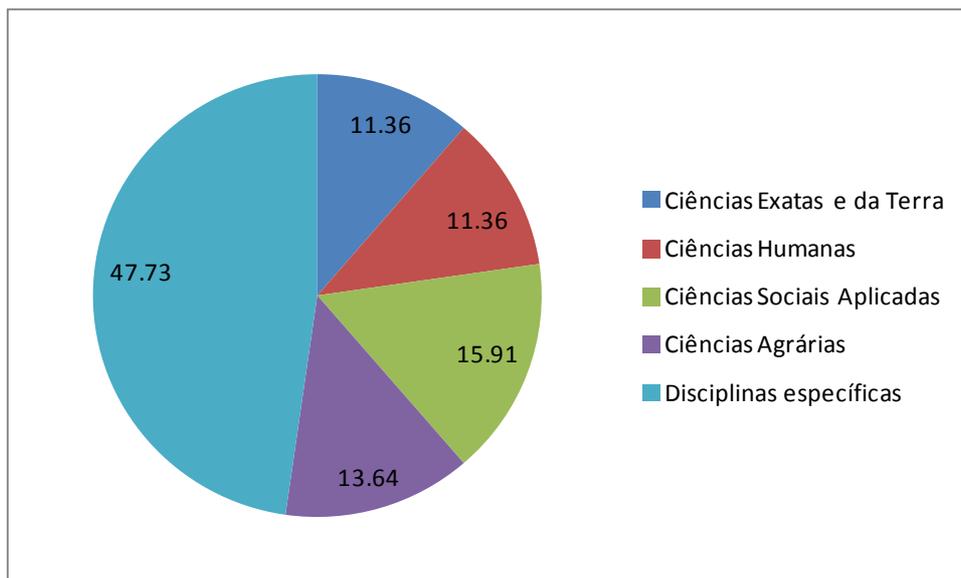


Figura 1 – Distribuição de áreas na matriz curricular do Curso de “Tecnologia em Agronegócios”

Fonte: Os autores.

## **2.4 O PERFIL DO PROFISSIONAL EM AGRONEGÓCIO**

Os recursos humanos e a gestão de pessoas são conceitos em constante evolução, pois abrangem um grau significativo de complexidade dentro das empresas. Assim, as características de cada funcionário passaram a ser enxergadas como a chave de evolução. Hoje, gerenciam-se conhecimentos, habilidades, competências e emoções (CHIAVENATO, 2004; MARRAS, 2001; 2004).

A Revista de Agronegócios da Fundação Getúlio Vargas (2005) cita que o Brasil é um país altamente competitivo na área agroindustrial. E para que ele continue assim a contratação de recursos humanos bem capacitados e familiarizados com os entraves do setor tornou-se indispensável.

Neves (2005) alerta para a importância do assunto quando se trata da admissão de capital humano no agronegócio. Isto ocorre pelas singularidades de cada cadeia produtiva e de seus diversos elos. Cada segmento está mudando e se transformando a cada safra.

Essas mudanças ocorrem para atingir níveis internacionais de produção e qualidade, com controles rigorosos dos processos e insumos. Embora, para alguns, as pessoas não sejam parte dos recursos de produção, elas são fundamentais no sucesso dos resultados produtivos e administrativos de todos os setores e elos do agronegócio (RIGO et al., 2007).

O agronegócio brasileiro é um grande absorvedor de mão de obra, incluindo pessoas com vários níveis de qualificação, desde aquelas altamente qualificadas, àquelas ainda com reduzida qualificação. A dispersão geográfica dos empreendimentos rurais dificulta a alocação dos trabalhadores mais qualificados. Organizações rurais ou agroindustriais distantes dos grandes centros, normalmente importam mão de obra especializada. Já os trabalhadores com pouca qualificação suprem a necessidade de muitas atividades em empreendimentos rurais e estão disponíveis na maior parte do país (RIGO et al., 2007).

Verifica-se, assim, que nos dias atuais, as empresas esperam de um profissional mais do que as habilidades técnicas adquiridas durante o curso superior. Atualmente as empresas têm considerado as habilidades pessoais como fatores de destaque de um profissional. São habilidades como: flexibilidade, iniciativa, capacidade para tomadas de decisão, negociação, trabalho em grupo e alto padrão ético, além de comunicação interpessoal (BATALHA, et al., 2005). A tabela a seguir leva em consideração as principais competências exigidas por um profissional que irá integrar o mercado do agronegócio.

Tabela 1 - Principais competências exigidas pelo agronegócio de seus recursos humanos

---

Autodesenvolvimento
Capacidade de ensinar e aprender
Busca constante de informações
Relacionamentos e comunicação

---

Sensibilidade e flexibilidade

Busca por resultados

Iniciativa, liderança

Visão de futuro

---

Fonte: Barbosa et al., 2002 apud Amorim 2005

Outro trabalho que segue esta linha de raciocínio foi desenvolvido por Kitamura e Irias (2002) onde qualificam-se os profissionais ligados ao setor com habilidades “duráveis”, que superam os quesitos técnicos, como aqueles focados na Medicina Veterinária e na Engenharia Agrícola. Os autores citam aqueles ligados à: autoconhecimento, autogestão e automotivação; empatia e capacidade de lidar com outros; rapidez e flexibilidade na busca de resultados; polivalência em termos de execução de trabalho; visão estratégica para aproveitar oportunidades; capacidade empreendedora; e realização profissional como ser humano e cidadão.

Atualmente as empresas vão além do que procuravam antigamente e buscam gestores que sejam líderes da sua equipe. O gestor de agronegócios deve ser um profissional que motive sua equipe e consiga resultados efetivos por meio de um relacionamento estratégico e amigável (AMORIM, 2005).

### **Considerações finais**

O agronegócio está entre os setores mais promissores da sociedade brasileira, pois além dos aspectos econômicos, a área encontra-se em franca expansão no que tange a busca por capital humano. Entre as diversas especialidades que o agronegócio exige, sua maior necessidade está em um profissional que gerencie o negócio com foco estratégico e com conhecimento das técnicas de manejo existentes. Em resposta a este perfil nasce o Tecnólogo em Agronegócios, um profissional que procurar atuar em todos os elos da cadeia produtiva, na sua forma integral.

Quanto ao oferecimento de cursos de ensino superior no país, fica claro que os mesmos já estão disseminados em diversos níveis acadêmicos desde a graduação ao mestrado. O que reforça a importância de se criarem profissionais voltados às especificidades do setor.

De forma geral pode-se concluir que o profissional do agronegócio atende a um perfil multidisciplinar, no qual áreas diversas se encontram dando origem a um recurso humano diferenciado na sociedade.

### **Referências**

- AMORIM, T. N. G. F.; Gestão de pessoas no agronegócio. In: **Agronegócio**.  
CALLADO, A. A. C. (org.). São Paulo: Atlas, 2005.
- AVICULTURA INDUSTRIAL E QUALIDADE. **Qual o perfil do novo profissional do agronegócio?** Disponível em:  
<<http://www.aviculturaindustrial.com.br/site/home.asp> >
- BATALHA, M. O. Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas. V. 1. p. 23-47.
- BATALHA, M.O.; et al. **Recursos humanos para o agronegócio brasileiro**. Brasília: CnPq, 2000.
- BATALHA, M.O. et al. **Recursos humanos e agronegócio: a evolução do perfil profissional**. Jaboticabal: Editora Novos Talentos, 2005.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CODA, R. et al. Um Novo RH? - Avaliando a atuação e o papel da Área de RH em organizações brasileiras. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 29. Brasília, 2005. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.
- FERNANDES, B. H. R. Restrições à Atuação Estratégica da Área de Recursos Humanos: Um Caso de uma Empresa do Setor de Saneamento. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 26. Salvador-BA 2002. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002. CD-ROM.
- LARSON, R.B. Agricultural Business Management Curricula. **Journal of Agribusiness**. Fall. v. 14, n. 2, 1996, p.143- 155.
- LIMA, S.G. A.; et al. Como ficam as pessoas no agronegócio brasileiro? O caso dos perímetros irrigados de Juazeiro – BA e Petrolina – PE no Semi-Árido Nordeste. In: CONARH. 32º Congresso Nacional de Administração de Recursos Humanos: São Paulo, agosto de 2006.
- LITZENBERG, K.K.; SCHNEIDER, Hetereducational Priorities for tomorrow's agribusiness Leaders. **Agribusiness: an International Journal**, v. 4, n. 2, mar. 1988.
- LOH, D.K. The prospect of developing a new paradigm of MBA for agribusiness. **International Conference on Agriculture Science and Technology**, 2001.
- MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 10. ed. São Paulo: Futura, 2001.
- MARRAS, J. P. **Administração estratégica de recursos humanos em empresas inovadoras**. São Paulo: Futura, 2004.
- MASTELLA, A. S. Gerenciamento Estratégico de Carreira: a Experiência de Duas Empresas Multinacionais. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 26. Salvador-BA 2002. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002. CD-ROM.
- NEVES, M. F. et al. Recursos humanos no agronegócio. In: **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- NUNES, E. P.; CONTINI, E. **Complexo agroindustrial brasileiro. Caracterização e dimensionamento**. Brasília: Associação Brasileira de Agribusiness –ABAG, 2001.

KITAMURA, P. C.; IRIAS, L. J. M. O profissional de pesquisa & desenvolvimento rural para os novos tempos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. v. 19, n. 1, p. 119-134, 2002.

PRADO, M. O. O agribusiness em um mundo globalizado. In: PINAZZA, L. A. et al. **Reestruturação no Agribusiness Brasileiro: agronegócios no Terceiro Milênio**. ABAG e IBRE – FGV, Rio de Janeiro, 1999. p. 137- 150.

RIGO, A. S. et al. Gestão de pessoas no agronegócio: uma pesquisa preliminar no Vale do São Francisco. In: XLV CONGRESSO DA SOBER CONHECIMENTOS PARA AGRICULTURA DO FUTURO, 2007. Londrina. 16 p. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/865.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2010.

SANTOS, N. M. B. F.; BOLGAR, P. H. O Papel da Área de Recursos Humanos: um Estudo na Empresa Alcatel Telecomunicações S.A. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 27., Atibaia-SP, 2003. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003. CD-ROM.

ZYLBERSTAJN, D. Ensino, pesquisa e consultoria nos agronegócios. IN: PINAZZA, L. A.; ALIMANDRO, R. (orgs.). **Reestruturação no agronegócio brasileiro: agronegócios no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agribusiness.