

# GESTÃO DE NEGÓCIOS AGROINDUSTRIAIS UNIDADE II

*JAILSON DE OLIVEIRA ARIEIRA*

# SOBRE OS AUTORES

## **Jailson de Oliveira Arieira**

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista (2010)

Mestre em Administração Rural pela Universidade Federal do Lavras (1997)

Especialista em Educação a Distância pelo Senac-PR (2007)

Graduado em Administração pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1995).

Possui ampla experiência na área docente com disciplinas ministradas em cursos de graduação, pós-graduação e mestrado nas áreas Logística Empresarial, Administração da Produção, Agronegócios, Administração Rural, Finanças e Contabilidade e Teoria da Administração.

Foi professor da Universidade Federal de Viçosa (1998-2003), da Universidade Paranaense (2003-2011) e da Universidade Estadual de Maringá (2012-2016), palestrante e consultor de empresas, sócio da ATTA Consultores e consultor do credenciado Sebrae-PR.

Pesquisador, orientador de pós-graduação, publicou vários artigos e resumos em revistas e congressos nacionais e internacionais, tendo feito parte de vários projetos de pesquisa e membro de grupos de pesquisa no Brasil. Atualmente, tem como foco profissional o planejamento estratégico e a reestruturação de empresas, com atenção na alta gestão das empresas e nos processos operacionais. No âmbito acadêmico, atua com disciplinas relacionadas ao Agronegócio e à Logística Empresarial e Gestão da Produção, assim como orienta acadêmicos de mestrado e especialização nessas áreas.

# Introdução

Vamos iniciar o estudo de mais um importante e empolgante elemento da gestão empresarial, a Gestão de Negócios Agroindustriais. Nascemos, vivemos, comemos, vestimos, dormimos, nos aquecemos, nos divertimos e sempre, em todo e qualquer lugar, a qualquer momento, estamos consumindo ou utilizando um produto advindo das atividades da agropecuária, ou, melhor dizendo, do agronegócio.

Nesse texto, discutiremos os principais aspectos associados à gestão dos empreendimentos agroindustriais, suas peculiaridades, dificuldades e a realidade e a importância desse setor para o desenvolvimento brasileiro, seja do ponto de vista econômico, seja do ponto de vista social.

Na **unidade I**, estudaremos a questão dos sistemas agroindústrias, abordando os conceitos básicos e fundamentos dos agronegócios e dos sistemas agroindustriais.

Na **unidade II**, aprofundamos os estudos nos segmentos do agronegócio, suas peculiaridades, conceitos e importância.

Na **unidade III**, discutiremos as ferramentas de gestão e os processos de formação de preços dos produtos no agronegócio, enfatizando o papel das redes de negócios e da agregação de valor.

Por fim, na **unidade IV**, faremos a análise do papel e da importância das cooperativas agroindustriais para o desenvolvimento do agronegócio e da economia brasileira.

*Bom estudo a todos!*

## UNIDADE II

# Segmentação dos Sistemas Agroindustriais

*Jailson de Oliveira Arieira*

Os sistemas agroindustriais são elementos de fundamental importância para o desenvolvimento do país e estabilidade da economia nacional, gerando divisas, emprego, renda e matérias-primas de crucial importância para a indústria nacional.

Esses sistemas, no entanto, possuem peculiaridades e diferentes perspectivas de atuação de seus vários agentes econômicos partícipes, associadas principalmente à posição desses partícipes ao longo da cadeia agroindustrial. Por isso, os agentes das cadeias agroindustriais são classificados em: antes da porteira, dentro da porteira ou depois da porteira, tomando-se, então, como referência a atividade de produção dentro das propriedades agrícolas.

É, portanto, sobre a importância relativa de cada segmento e suas peculiaridades que trataremos neste capítulo. Então, mãos à obra e bom trabalho.

# Segmento ‘antes da porteira’ ou a montante da produção

O segmento denominado “antes da porteira”, ou a montante da produção, engloba todos os fornecedores de insumos, produtos, ferramentas, serviços e outros recursos necessários para a produção agrícola ou pecuária propriamente dita. Nesse segmento (antes da porteira), temos subgrupos que operam linhas de produtos ou serviços específicos, dos quais destacamos os insumos agropecuários e os serviços agropecuários.

## Produtos

O grupo dos produtores de insumos agropecuários é que congrega maior número de agentes econômicos dentro do segmento “antes da porteira”. São considerados insumos todos os materiais, matérias-primas, equipamentos e produtos de apoio que o produtor utilize para desenvolver suas atividades produtivas na propriedade rural.

Os insumos mais relevantes para o empresário rural no desempenho de suas atividades são: máquinas agrícolas, água, energia, fertilizantes, agroquímicos, dentre outros, que são necessários e fundamentais para o desempenho das atividades operacionais da empresa rural.

As máquinas, implementos, equipamentos e complementos referem-se aos elementos mecânicos ou manuais que são utilizados na exploração da atividade rural com objetivo de auxiliar, ampliar ou multiplicar a produtividade da mão de obra,

potencializando a força muscular dos trabalhadores.

A água trata-se de um recurso natural de suma importância para a exploração e um dos que mais afetam os resultados da atividade rural. Sem água, não é possível desenvolver nenhuma atividade agropecuária. Logo, seu controle deve ser exercido em muitos lugares, sujeitos a estiagens de forma ponderada e com controle. Além disso, em muitas regiões, esse recurso já está sendo cobrado, com custo efetivo para os empresários.

A **energia** é outro recurso fundamental, pois, como cada dia mais as atividades rurais tornam-se tecnificadas e mecanizadas, cria-se uma dependência cada vez maior do insumo energia, seja na forma de energia elétrica ou de combustíveis para alimentação de máquinas e veículos agrícolas.

Os **corretivos de solos, fertilizantes e adubos** são um dos principais responsáveis pelos ganhos de produtividade que ocorreram durante a revolução verde e que até hoje atuam no sentido de maximizar a produtividade da exploração agrícola brasileira. Sem o uso desses insumos, a produtividade da atividade tende a cair de forma significativa, além de prejudicar a manutenção futura da fertilidade dos solos.

Os **agroquímicos**, também chamados de **agrotóxicos** ou **defensivos agrícolas**, são produtos, geralmente tóxicos, que são utilizados para combater infestações de pragas e infecções de doenças em lavouras comerciais. As pragas são infestações de pequenos animais ou plantas daninhas que concorrem com lavoura por nutrientes ou a atacam para extração desses. Já as doenças são ataques de vírus, fungos e bactérias que infectam a planta, debilitando-a, podendo levá-la à morte.

Além desses insumos mais relevantes, há outros, como os **compostos orgânicos**, que são compostos obtidos pela decomposição de resíduos orgânicos como restos de culturas, esterco, resíduos de agroindústrias, húmus, dentre outros; os **materiais genéticos**, grandes responsáveis pelos sucessivos ganhos de produtividade do agronegócio

brasileiro, ao lado dos fertilizantes e dos equipamentos e maquinários; os **hormônios**, que são produtos de origem natural ou sintética utilizados para induzir ou acelerar atividades biológicas de plantas e animais. Importantes ganhos de produtividade agrícola e pecuária têm tido participação ativa dos hormônios, os **inoculantes**, que são produtos biológicos (bactérias e enzimas), inoculados nas sementes das plantas para aumentar a capacidade de absorção de nitrogênio.

Na pecuária (criação de animais), um dos mais importantes insumos são as **rações e concentrados**. Esses são complementos alimentares utilizados por produtores para balancear e complementar a dieta dos rebanhos mantidos em produção, cria ou recria. Esses insumos podem ser ricos em proteínas, fibras, energia, vitaminas, sais minerais e outros elementos indispensáveis a uma boa nutrição animal. Caso haja falta de algum desses elementos, a produtividade sofre importantes perdas, pois os animais com déficit de nutrientes não conseguem manter a produção ou o crescimento em níveis desejados.

Portanto, antes de tudo, as rações e concentrados são elementos garantidores de boa saúde e de boa produção nos rebanhos utilizados para exploração econômica no agronegócio.

Usado em complementação às rações e concentrados, existem os **sais minerais e o sal comum**, sem esses elementos, muitas vezes presente nos concentrados, os animais perdem a saúde, a produtividade e a qualidade dos produtos produzidos caem consideravelmente. Além disso, o ciclo biológico dos animais pode ser significativamente afetado pela falta de tais insumos.

Na atividade pecuária, também são importantes os **produtos veterinários**, isto é, os produtos destinados ao consumo animal para combate de doenças e pragas, bem como para fortalecer e aumentar o sistema imunológico. Dentre os produtos veterinários, os mais importantes são os probióticos, os antibióticos, as vacinas, os produtos para combate a ecto e endoparasitas, os estimulantes de apetite e os medicamentos veterinários.

Esse conjunto de insumos é um dos grandes responsáveis por tornar o Brasil uma potência agrícola e pecuária, consolidando o país como um dos maiores produtores e exportadores de produtos do Agronegócio e referência mundial em produção e abastecimento de alimentos, mesmo considerando que o país ainda pode alcançar significativo aumento de produtividade em várias das atividades produtivas.

## Serviços

Além dos insumos agropecuários, merecem destaque dentro do segmento “antes da porteira” os serviços agropecuários, de grande importância para alçar o Brasil ao patamar de desenvolvimento em termos de produção, produtividade e uso de tecnologias no agronegócio que hoje é verificado e, sem dúvida, será o carro-chefe na continuidade desse processo nos próximos anos e passos do desenvolvimento do agronegócio no Brasil.

É por meio dos serviços agropecuários que muitas das inovações foram desenvolvidas e introduzidas na atividade agrícola brasileira, contribuindo, em grande parte, para a melhoria da qualidade dos produtos, crescimento da produtividade e melhoria da qualidade de vida dos produtores e de suas famílias.

Dentre os vários serviços existentes, merecem destaque aqueles prestados pelas seguintes organizações: Instituições de pesquisas agropecuárias; Órgãos de fomento, extensão e assistência técnica; Empresas de elaboração de projetos; Empresas de análises laboratoriais; Órgãos de crédito e financiamentos; Órgãos de defesa agropecuária (sanidade); Órgãos de proteção e defesa ambiental; Incentivos governamentais; Comunicações; Infraestrutura; Empresas de treinamento de mão de obra; Assentamentos dirigidos.

Discutamos, agora, cada um desses serviços agropecuários e sua contribuição para o processo de desenvolvimento do agronegócio brasileiro. O primeiro serviço a ser discutido é a questão da **pesquisa agropecuária**, pois esse serviço colocou o país em um estado de desenvolvimento tecnológico nunca antes imaginado, além disso, permitiu que determinadas culturas e espécies animais fossem exploradas em locais antes inimagináveis. Como exemplo, pode-se citar a soja, principal produto da pauta de exportação agrícola brasileira, que hoje é explorada em áreas quentes, de cerrado e até de floresta amazônica, e não mais só em áreas de clima temperado como o sul do Brasil.

Graças à pesquisa com plantas resistentes a pragas, doenças e clima, sementes melhoradas, animais mais especializados, podemos hoje ter uma constância de produção e obter índices de produtividade compatíveis com o mundo desenvolvido, em alguns casos nossos índices são até melhores.

Esse desenvolvimento deve-se principalmente às instituições públicas que desenvolveram e desenvolvem grande parte das pesquisas que elaboram o agronegócio brasileiro, e a algumas empresas privadas visionárias que apoiam tais iniciativas. Dentre as principais entidades de pesquisa no Brasil, destacam-se: as unidades da Embrapa, as Universidades Federais e Estaduais, a Ceplac e as Secretarias Estaduais de Agricultura.

Outro serviço importante é o prestado pelas empresas de extensão rural, que se trata de **fomento, extensão rural e assistência técnica** aos produtores. É mediante esses órgãos que as novidades, tecnologias e melhoramentos obtidos por meio da pesquisa tornam-se disponíveis e acessíveis aos produtores, principalmente aos pequenos e médios que não dispõem de recursos financeiros para bancar uma consultoria particular.

Dentre os órgãos públicos de fomento, destacam-se: Emater (Empresa de Assistência Técnica Rural), Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão Tecnológica), Epamig (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais), que são órgãos vinculados aos governos estaduais (Secretarias de Agricultura), cujo objetivo fundamental é levar ao produtor rural as novas tecnologias de produção, armazenamento e gestão das atividades produtivas.

Nas regiões mais desenvolvidas, um grupo de empresas têm também ganhado destaque, são as **empresas de elaboração de projetos agrícolas** (consultorias particulares) que auxiliam os produtores na elaboração e implantação de projetos de produção e de financiamentos agrícolas.

Também, tem crescido o número de empresas dedicadas a prestar serviços especializados na área de sanidade animal e vegetal, certificação de produtos e identificação de pragas e doenças. Essas empresas são os **laboratórios de análises de sementes, doenças e patógenos vegetais e animais e de solos**.

Em várias regiões do país, principalmente naquelas em que se têm uma cultura mais forte de agricultura, percebe-se ainda a importância das **cooperativas agropecuárias**, que são agrupamentos solidários de produtores formalizados para auxiliar nos processos de aquisição de insumos, processamento e distribuição de produtos e transferência de tecnologia. As cooperativas têm papel muito relevante no desenvolvimento do agronegócio brasileiro, mas serão melhor estudadas na unidade IV.

Considerando o estudado e o texto de apoio **“Tudo o que você precisa saber sobre seguro rural - Canal Rural <<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-seguro-rural-59368>> ”**, faça uma análise do papel e da importância do setor de serviços para o desenvolvimento do agronegócio e para apoio aos produtores.

Foco de análise: Os serviços agregam valor aos insumos e mais que isso desenvolvem tecnologias, conhecimentos e realizam a difusão desses conhecimentos, levando-os até os produtores. As universidades e centros de pesquisa são agentes que contribuíram muito com melhoria genética e adaptação de plantas e animais as nossas realidades regionais. Os agentes de difusão são extremamente relevantes para fazer a ponte entre o conhecimento gerado e o conhecimento aplicado. Bancos, seguradoras e outras entidades também agregam valor aos produtos, fornecendo crédito, segurança e outros serviços de grande relevância para o desenvolvimento do agronegócio.

## Segmento ‘dentro da porteira’

Analisados os principais agentes que compõem, no agronegócio, o setor “antes da porteira”, vamos analisar especificamente o ponto focal de toda análise do agronegócio, vamos estudar a produção agropecuária propriamente dita.

A exploração agropecuária envolve os processos de exploração de três grandes grupos de atividades. O primeiro deles trata-se de um dos pilares que transformou o homem em um ser sociável, que vive em sociedade e que aprecia a propriedade de bens, a

agricultura.

A agricultura foi de extrema importância no desenvolvimento da sociedade humana, em todas as sociedades humanas, modernas ou primitivas, ela ocupa um lugar de destaque. Foi em áreas próprias e propícias à exploração dessas atividades que o homem se fixou e desenvolveu a civilização. A agricultura é o que garante, em primeira instância, a alimentação e a sobrevivência de uma sociedade, pois os frutos dessa atividade é que vão alimentar a população e seus rebanhos. Desse modo, não há como se ter uma sociedade desenvolvida sem uma boa estrutura de alimentos.

A agricultura engloba todas as atividades relacionadas à exploração, cultivo e melhoramento de vegetais (cereais, frutas, verduras e legumes) que servirão de alimento ou matéria-prima para os processos industriais e de criação de bem-estar da população.

A pecuária, por sua vez, trata-se de uma atividade de extrema importância desde os primórdios da sociedade, pois é por meio dela que o homem desenvolveu sua habilidade para domesticar animais que lhe serviriam de companhia, alimento e auxiliar nos trabalhos pesados. Além disso, possibilitou uma maior disponibilidade e garantia de proteínas que permitiu grandes avanços e, segundo cientistas, possibilitou o pleno desenvolvimento do intelecto humano.

Atualmente, a pecuária, ou a criação de animais com fins comerciais é uma das atividades mais importantes do agronegócio, sendo responsável por grande parte da disponibilidade de alimentos e outros insumos necessários aos processos de transformação industrial da sociedade moderna. Emprega grandes contingentes de trabalhadores, gera renda na maior parte dos municípios do interior do país e, ao mesmo tempo, gera um significativo fluxo de divisas mediante a exportação de *commodities* agrícolas e seus derivados.

Outra atividade relevante em algumas regiões do país, principalmente aquelas menos desenvolvidas, é a exploração extrativista dos recursos florestais, ou seja, a exploração de madeira, frutos e outros tipos de matérias-primas fornecidas pela natureza. Essa atividade incorpora atividades modernas de exploração, como o manejo sustentável de madeira, em que só são cortadas as árvores maiores e selecionadas de uma pequena área que, depois de explorada, fica em repouso (sem cortes) por 25 anos. Envolve, também, atividades de subsistência, como a extração de látex de seringueira, açaí, castanha-do-pará, babaçu, pinhão, dentre outros. Também, pode ser incluída nessa classificação a exploração da biotecnologia, em que são pesquisados novos remédios, cosméticos e outras substâncias a partir de plantas e animais selvagens da flora e da fauna brasileira.

Portanto, essa atividade, tida, inicialmente, como uma mera exploração descontrolada dos recursos naturais, é, e será, uma das maiores fontes de riqueza de uma nação, se exploradas racionalmente e com controles rígidos contra as agressões ao ambiente e contra a biopirataria.

Assim, quando falamos de produção no agronegócio, devemos pensar em todas as atividades desenvolvidas “antes da porteira”, “dentro da porteira” e “depois da porteira” que envolvam a produção, o processamento ou a distribuição de produtos advindos da exploração pecuária, agrícola ou silvícola.

## Agricultura

A produção agrícola ou agricultura caracteriza-se pela exploração dos recursos naturais para obtenção de produtos de origem vegetal, isto é, produção de alimentos ou outras culturas vegetais que servirão de insumos para outras atividades

empresariais.

Dentro da agricultura, destacam-se os seguintes segmentos: grandes culturas; fruticultura, forragicultura e olericultura. As grandes culturas envolvem o cultivo dos vegetais que são explorados para alimentação e industrialização em grandes propriedades e em larga escala. São exemplos de grandes culturas: soja, milho, feijão, mandioca, cana-de-açúcar, mamona, trigo, sorgo, triticale, dentre outros. A produção das grandes lavouras (culturas) é destinada ao consumo humano (*in natura* ou processado), consumo animal e processamento industrial.

A fruticultura, como o próprio nome diz, envolve a produção de frutas dos mais variados tipos, espécies e destinações. São exemplos de fruticultura: laranja, banana, maçã, pera, uva, abacaxi, goiaba e muitas outras. As culturas de frutas estão mais associadas à alimentação humana "in natura" ou destinadas à industrialização.

A forragicultura está associada ao plantio de espécies vegetais exclusivamente destinadas à alimentação animal, dentre as forragens, destacam-se: braquiária, colonião, Napier, aveia, sorgo, milho e outras gramíneas destinadas à alimentação animal.

O último grande grupo de produção vegetal (agricultura) é a olericultura, que se trata da exploração de hortaliças e verduras destinadas à alimentação humana. Dentre os principais produtos da olericultura, estão: batata, alface, repolho, tomate, vagem, ervas aromatizantes, pimentão, pimentas, temperos e plantas medicinais.

A produção agrícola é uma das mais importantes atividades rurais no mundo inteiro e, por isso mesmo, protegida em vários países por subsídios, incentivos, seguros agrícolas, cotas e outras barreiras de proteção. Como estão muito sujeitas aos rigores do clima e ao ataque de pragas e doenças, a agricultura apresenta um risco maior que as demais atividades empresariais.

No entanto, existem instrumentos e ferramentas gerenciais e medidas públicas que podem minorar os riscos assumidos pelos produtores agrícolas. Infelizmente, no Brasil, tais instrumentos são muito pouco usados e conhecidos pelos empresários e não são fomentados pelo governo na forma de uma política agrícola efetiva e divulgada à sociedade.

Dentre os principais instrumentos de gestão dos riscos da agricultura, podemos citar: a fixação de uma política de preços mínimos; o subsídio a certas culturas consideradas estratégicas para o setor rural e para a economia; o fomento do seguro agrícola acessível que cobrisse as perdas sofridas com os rigores do tempo (estiagem, geadas, inundações); estoques reguladores do governo para evitar especulações de preços; zoneamento agrícola, incentivo à negociação dos produtos em bolsas de futuro como garantia de preços aos produtos agrícolas e determinação de cotas de importação de produtos agrícolas. Portanto, são vários os instrumentos disponíveis para a gestão e o incentivo às atividades agrícolas, alguns mais eficientes, outros mais simpáticos, mas são alternativas que devem ser avaliadas com seriedade e dentro de uma política de médio e longo prazo definidas.

Além da ativa participação do governo no planejamento e na implementação de uma política agrícola adequada, também os produtores rurais devem procurar profissionalizar a gestão de suas propriedades, pois, no atual nível de competitividade mundial, não há mais espaço para amadorismo e tomada de decisão baseada na metodologia da tentativa e do erro. É preciso que cada um assuma suas responsabilidades e passe a gerir suas atividades sabendo o que esperar dos parceiros e o que se espera dele, diminuindo, assim, as incertezas do setor.

Com base no vídeo “**Pesquisas da Embrapa simulam mudanças climáticas e desenvolvem soluções para agricultura no futuro** - [https://www.youtube.com/watch?v=4ahMFrcE\\_I4](https://www.youtube.com/watch?v=4ahMFrcE_I4) TVNBR (youtube)”, avalie quais os potenciais riscos ou até mesmo oportunidades que podem surgir para o agronegócio brasileiro com as mudanças climáticas deste século.

Foco de interesse: Espera-se que sejam discutidos aspectos de políticas públicas para o agronegócio, ações para valorização das parcerias e associações, estudos para desenvolvimento de raças e variedades adaptadas à nova realidade, esforços para melhoria e uso do sistema de zoneamento agrícola e esforços para profissionalização da gestão de empresas do agronegócio.

## Pecuária

No que diz respeito à produção pecuária, que, segundo Araújo (2005, p. 53), é “*a criação de animais domesticados, incluindo as etapas do processo produtivo, desde as inversões em instalações, equipamentos, produção de alimentos, cuidados com os rebanhos até a venda dos animais ou de seus produtos*”, algumas considerações precisam ser apresentadas para melhor entendimento das operações.

A definição ilustra de forma muito clara o que é uma exploração pecuária. A exploração pecuária não se restringe à exploração de bovinos, como muitas vezes se pensa, trata-se da criação de qualquer tipo de animal domesticado e envolve não somente a exploração econômica desses animais, mas todo um processo de

planejamento de atividades, reversão de recursos financeiros em investimentos e manutenção da infraestrutura de produção e dos animais. Envolve, também, a gestão correta dos recursos disponibilizados para a exploração.

Dentre os principais rebanhos de exploração pecuária, vale destacar: a bovinocultura de leite (vacas de leite); a bovinocultura de corte (bovinos para abate); equideocultura (cavalos e muares); caprinocultura (cabras); ovinocultura (ovelhas); suinocultura (porcos); avicultura de postura (ovos); avicultura de corte (frangos); cunicultura (coelhos); dentre outras.

A exploração de cada tipo de criação apresenta suas peculiaridades que devem ser respeitadas na montagem e gestão de um sistema de produção pecuária. Quase todos os tipos de criação podem ser conduzidos em três sistemas diferentes de produção: o sistema intensivo, o sistema extensivo e o sistema semi-intensivo.

O sistema intensivo é aquele em que há a máxima exploração dos recursos disponíveis, principalmente capital, tecnologia e animais. Nesse sistema, busca-se, na menor área possível, criar o maior número possível de animais, maximizando os recursos empregados. O exemplo mais típico de criação intensiva são os confinamentos, os animais são mantidos em pequenas áreas onde recebem todos os insumos necessários para seu pleno desenvolvimento.

O sistema extensivo, por outro lado, objetiva produzir animais sem muitos investimentos em tecnologia, manejo ou exploração dos recursos disponibilizados. Esse é o sistema das fazendas tradicionais, em que não há preocupação com a capacidade produtiva dos animais, nem com a exploração eficiente dos recursos terra e capital. Nesses sistemas, os animais são mantidos soltos e devem procurar sua própria alimentação, não sendo, na maioria das vezes, suplementados ou manejados corretamente.

Já os sistemas semi-intensivos são aqueles em que os animais são mantidos soltos, mas têm um manejo e uma suplementação alimentar mais controlados. Por esses sistemas, busca-se não investir muito capital em estrutura física, mas sim no manejo dos animais e na seleção de raças mais hábeis para essa realidade.

A classificação de uma determinada atividade produtiva em um ou outro sistema se dá em razão de três fatores principais: o manejo, a genética e a alimentação, associados à correta tecnologia de exploração. O manejo pode ser conceituado com os tratos e cuidados dispensados aos animais, bem como os controles produtivos, reprodutivos, gerenciais e sanitários aplicados aos animais.

A genética está ligada à aptidão dos animais, ou seja, às características morfológicas, produtivas e de temperamento deles. Assim, há raças mais adaptadas a climas, alimentos, manejo e sistemas de produção diferentes.

O terceiro fator fundamental trata-se da alimentação, ou seja, do tipo de alimento (volumoso ou concentrado) com que os animais são tratados, quanto mais especializados e de raças mais puras, mais exigentes são os animais com relação à alimentação. Alimento inadequado para determinado rebanho implica em sérios prejuízos produtivos e financeiros.

Esses três elementos, genética, manejo e alimentação, formam o que se denomina tripé de sustentação da atividade de exploração animal, sem a correta atenção a qualquer um deles, a atividade e principalmente os resultados produtivos e econômicos ficam comprometidos, gerando produtividade e lucratividade abaixo do potencial.

Com base nos no material didático e nos vídeos "Globo Rural | Procura por melhoramento genético do gado diminui <<https://globoplay.globo.com/v/2482544/>> " e "A importância do melhoramento genético do Nelore paranaense para o rebanho do Brasil - G1 Paraná - Caminhos do Campo <<http://g1.globo.com/pr/parana/caminhos-do-campo/videos/v/a-importancia-do-melhoramento-genetico-do-nelore-paranaense-para-o-rebanho-do-brasil/4943080/>> ", discuta como os estudos sobre melhoria genética atuaram para modernização do agronegócio brasileiro.

Foco de interesse: A melhoria genética implica em melhoria de certas qualidades do produto (raça) que são valorizados pelos clientes e consumidores, além disso, incrementam produtividade, gerando vantagens competitivas aos produtores, otimizando o uso de recursos produtivos, diminuindo o risco de negócio e antecipando resultados econômicos.

## Silvicultura e Extrativismo

Já as atividades de silvicultura e extrativismo envolvem um grande número de atividades produtivas. São atividades em que o agente econômico, na maioria das vezes, não despende esforços produtivos, apenas de coleta dos recursos naturalmente disponibilizados pela natureza.

Algumas das atividades tipicamente extrativistas têm sofrido profundas mudanças de exploração nos últimos anos. Vários agentes econômicos descobriram que é mais rentável e produtivo cultivar essas espécies ou criar esses animais do que simplesmente retirá-los do meio ambiente.

Dentre os principais exemplos de extrativismo, temos: a madeira, o látex de seringueira, o palmito, o dendê, o açaí, a castanha-do-pará, dentre outras frutas, flores e essências retiradas de plantas e animais, principalmente da Mata Atlântica e da Floresta Amazônica.

No entanto, o maior exemplo dessa atividade conduzida de forma profissional é o manejo de madeira em áreas de reflorestamento, principalmente com espécies exóticas, como o pinus e o eucalipto. Essas duas espécies florestais têm se mostrado muito eficientes em suprir com madeira a indústria moveleira e de embalagens, sem contar a indústria de papel e celulose que cresce constantemente no país.

A exploração dessas atividades tem, no século XXI, ganhado profissionalização e gerado importantes ganhos de produtividade, com as melhorias genéticas e de manejo que têm sido incorporadas à atividade. A exploração profissional da madeira de reflorestamento cria vantagens sociais relevantes e auxiliam o país em seu desenvolvimento, pois diminui a pressão de desmatamento em áreas de floresta natural, melhora a qualidade de vida em regiões já desmatadas e melhora o equilíbrio climático, com sequestro de carbono.

Uma importante conquista do país nesse sentido foi a aprovação, em 2012, do novo código florestal, que buscou equilibrar a sustentabilidade ambiental com o desenvolvimento econômico e produtivo das atividades rurais. Esse código ampliou as proteções às áreas frágeis do ambiente, como florestas nativas, bordas de cursos d'água e nascentes.

No entanto, a pressão e o mau uso dos recursos florestais ainda são flagrantemente no país, fato que poderia ser facilmente modificado se houvesse iniciativas de formalização de transferência de renda para produtores que preservassem suas áreas protegidas e que contribuíssem para a proteção ambiental. Programas como a comercialização de créditos de carbono, pagamento por externalidades poderiam ser alternativas interessantes de desenvolvimento econômico e proteção ambiental.



Com base na reportagem da Revista Veja “**O tamanho do Brasil que põe a mesa - Acervo Abril** <<https://acervo.veja.abril.com.br/index.html#/edition/32656?page=80&section=1>> ” e no vídeo “**Como funciona o manejo sustentável - TV Folha (YouTube)** <<https://www.youtube.com/watch?v=Xz0VovuEpW4>> ”, discuta o impacto de se fazer manejo sustentável da atividade produtiva dentro da porteira.

Foco de interesse: Discutir que a produção agrosilvopastoril, quando executada de forma planejada, profissional e com respeito à legislação e à sustentabilidade, não têm-se ameaças ao meio ambiente ou à diversidade. Além disso, o país pode, dado seu tamanho e diversidade de relevo, clima e vegetação, suportar todo tipo de atividade produtiva primária sem agressão ao meio ambiente, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento econômico, social e humano da população brasileira, ao mesmo tempo em que é avalista do equilíbrio ambiental global e seleiro mundial de alimentos e energia.

## **Segmento ‘depois da porteira’ ou a jusante da produção**

Apesar da importância de todos esses elementos anteriormente citados, o agronegócio só se completa com as atividades desenvolvidas “depois da porteira” ou a jusante da produção. As atividades a jusante englobam todas as atividades desenvolvidas pelos agentes econômicos após a produção agropecuária propriamente dita e, também, envolvem atividades como processamento, armazenagem, distribuição e transporte. Todos esses serviços são, na verdade, agregadores de valor ao produto agrícola, pois possibilitam agregar durabilidade, facilidade de uso, embalagem, ampliação do prazo de validade e, principalmente, permite colocar o produto no lugar certo, no momento desejado e nas condições requeridas pelo consumidor.

Assim, as atividades desenvolvidas depois da porteira são a parte mais visível do complexo agroindustrial, pois dão ao produto sua forma final, conhecida e requerida pelo consumidor, disponibilizando o produto nas quantidades e locais de consumo. Vários são os agentes econômicos envolvidos direta ou indiretamente na agregação de valor aos produtos agrícolas, mas destacam-se: as indústrias de processamento, os distribuidores, os transportadores, os atacadistas e varejistas e os órgãos de fiscalização, fomento e desenvolvimento.

As indústrias de processamento são as empresas que adquirem os produtos *in natura* em larga escala dos produtores e, por meio de processos de classificação, fracionamento, armazenagem e industrialização, tornam o produto em condições de consumo, transporte e armazenamento, dotando-o das características que os consumidores desejam. Assim, por intermédio do processamento, a soja colhida em Mato Grosso, pode chegar a qualquer lar do país como molho de soja, em embalagem agradável, com informações nutricionais e validade, ou o leite produzido em Minas Gerais chega à mesa do consumidor em uma caixa longa vida.

O processamento permite o fracionamento da produção, seu acondicionamento em embalagens adequadas e a agregação de valor pela facilidade de manuseio, informações de uso e condições de armazenagem. Além disso, o processamento permite

o transporte a longas distâncias, permitindo que um produto produzido em qualquer lugar possa atingir o consumidor em qualquer ponto de venda.

O processamento permite, ainda, a extensão da vida útil do produto pela adição de conservantes e estabilizantes, além de tornar o produto mais constante (padronizado) em termos de suas características físicas para o consumidor, pois passa por processos de industrialização controlados, em que os atributos de qualidade são avaliados e corrigidos, gerando um produto padrão à disposição do consumidor.

Outros dois elementos fundamentais do segmento depois da porteira são o transporte e a armazenagem. O transporte tem um papel crucial ao propiciar o escoamento da safra dos locais de produção para os pontos de processamento ou consumo, sem o transporte, não haveria condições para o desenvolvimento e a ampliação da produção, nem mesmo para a exploração do potencial produtivo de uma região ou país.

O armazenamento é outro fator de grande relevância para o desenvolvimento do agronegócio, pois os produtos oriundos das atividades dentro da porteira são perecíveis e sujeitos a ataques de pragas pós-colheita ou a ação de microrganismos após o abate, logo, manter os produtos em condições adequadas de consumo e conservação é uma importante contribuição para a agregação de valor aos produtos do agronegócio.

Outras atividades, tais como fornecimento de crédito, seguros, agenciamento de vendas, assessoramento à exportação, são também atividades do ciclo a jusante da produção e contribuem para agregar valor ao produto e facilitar seu escoamento por meio dos canais de distribuição ou da cadeia agroindustrial.

Portanto, a gestão de sistemas agroindustriais implica na gestão congruente e efetiva dos relacionamentos, processos produtivos e de apoio que ocorrem ao longo de toda a cadeia produtiva, que inclui os segmentos a montante, dentro da porteira e a jusante da produção agropecuária. Todos os agentes e elementos contribuem, de alguma

forma, para agregar valor ao produto e para torná-lo acessível ao cliente final nas condições requeridas e desejadas, gerando renda, desenvolvimento econômico e sustentabilidade.

## Reflita

○ Agronegócio é um conjunto de cadeias produtivas cujo ponto focal é a produção agropecuária. Assim, o desempenho superior antes e dentro da porteira, infelizmente, pode ser, e muitas vezes é perdido depois da porteira, principalmente em razão dos gargalos logísticos da economia brasileira. Assista ao vídeo **“Investimentos em logística adiados no Brasil - Canal Rural <<http://www.canalrural.com.br/videos/rural-noticias/investimentos-logistica-adiados-brasil-67827>>”**, e faça uma análise das implicações desse problema para o agronegócio nacional.

Foco de interesse: ○ foco dessa discussão deve passar pela discussão sobre política de infraestrutura logística, remodelamento do sistema de transporte e investimentos em transporte de commodities, melhor regulamentação do setor, equalização da questão da guerra fiscal entre os estados e, principalmente, de um plano de desenvolvimento de longo prazo que aponte os caminhos para o país e apresente regras claras para atrair os investimentos privados para o setor.



## Indicação de leitura

**Nome do livro:** Fundamento de Agronegócios

**Editora:** Atlas

**Autor:** Massilon J. Araújo

**ISBN:** 9788522478484

O livro aborda, de forma direta e descomplicada, a cadeia do agronegócio e os segmentos que a compõem, discutindo os elementos constitutivos de cada segmento e a importância deles para o desenvolvimento do setor no país.

# Conclusão

Caríssimo(a) aluno(a), chegamos ao final de nossa expedição pelo universo do Agronegócio. No entanto, lembre-se: este texto não tem o interesse de esgotar o assunto, muito menos de dar uma palavra final sobre qualquer dos pontos apresentados, queremos, antes, despertar a curiosidade e o interesse do(a) leitor(a) para essa discussão e incentivá-lo(a) a buscar em outras fontes mais informações e conhecimentos sobre o tema.

O desenvolvimento do Brasil passa, a meu ver, obrigatoriamente, pelo desenvolvimento das atividades do agronegócio. Quando conseguirmos que os agentes do agronegócio, com auxílio das ferramentas de gestão do conhecimento, de redes de empresas e cadeia produtivas, desempenhem suas funções com plenitude, teremos dado grande impulso ao desenvolvimento brasileiro.

Quero, nesse momento, recapitular alguns pontos que discutimos anteriormente, com intuito de reforçar os pontos-chave dessa discussão. Em primeiro lugar, devemos pensar que o produtor rural é um agente produtivo e econômico, que deve desenvolver suas atividades em busca de lucro, usando profissionalismo, informação e tecnologia. Atualmente, não é admissível a gestão amadora dos negócios agropecuários, há de se considerar a propriedade agrícola como um negócio.

Além disso, o produtor rural está inserido em uma cadeia agroindustrial, ou seja, faz parte de uma sequência de operações que proporcionam que um produto agrícola possa ser produzido, processado e distribuído ao consumidor, no momento e lugar onde

esse o requer. Isso mostra claramente que os produtores rurais devem estar profissionalizados para poderem, corretamente, compreender a dinâmica dessas cadeias e posicionarem-se adequadamente nesse ambiente.

Considerando, ainda, essa dinâmica de cadeia produtiva, percebe-se um forte intercâmbio de produtos, insumos, informações e tecnologias entre todos os agentes da cadeia, logo, é fundamental interpretar tais relacionamentos pelo foco das redes de empresas, em que a governança, o relacionamento entre os agentes, o fluxo de informações e os custos de transação precisam ser corretamente geridos.

Percebemos, também, a importância do agronegócio como um todo para a economia e o desenvolvimento social, político e econômico do país, para a estabilidade da balança comercial e do equilíbrio de preços no mercado. Vimos, ainda, que o governo, por meios de medidas de política agrícola, deve incentivar e prover meios para o desenvolvimento do agronegócio no Brasil.

Por fim, discutimos o papel e a importância econômica e social das Cooperativas no desenvolvimento do agronegócio, na estabilidade econômica dos produtores, na proteção de preços aos produtores, na agregação de valor aos produtos agrícolas e na garantia de desenvolvimento no interior do país.

Portanto, caro(a) acadêmico(a), agora que abrimos para você as portas do agronegócio, é seu o desafio de desbravá-lo academicamente, explorá-lo economicamente e compreendê-lo cultural e socialmente. Bons estudos e sucesso!

# Referências

- ARAÚJO, M. **Fundamentos do agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005.
- ARIEIRA, J. O. **Avaliação de relacionamentos em redes de empresas: um estudo do agronegócio na região da Amerios-PR**. 2010. Tese (Doutorado) - Departamento de Engenharia da Produção, UNIP, São Paulo, 2010.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Um ensaio sobre o desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. **Revista de Economia Rural - RER**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 119-138, jan./mar. 2007.
- CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **PIB do Agronegócio - Dados de 1994 a 2014**. Esalq/USP: Piracicaba, 2014.
- DEMANTOVA NETO, C.; LONGO, R. M. A gestão do conhecimento e a inovação tecnológica. **Transinformação**. Campinas, v. 13, n. 2, dez. 2001.
- EXAME. **Anuário Exame - Maiores e Melhores**. São Paulo: Abril, 2013.
- FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J. Diversificação e competitividade nas cooperativas agropecuárias. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 33-55, out./dez. 2004.
- FUSCO, J. P. A.; BUOSI, G. R. C.; RUBIATO, R. C. Modelo de redes simultâneas para avaliação competitiva de redes de empresas. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 151-163, maio-ago. 2005.

OCEPAR - Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. **O cooperativismo em números**. Curitiba: OCEPAR, 2009.

OCEPAR - Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. **O cooperativismo em números**. Curitiba: OCEPAR, 2014.

PEROSA, B. B.; PAULILO, L. F. Novas formas de coordenação setorial em cadeias agroindustriais após 1990: o caso dos elos tritícola e moageiro brasileiros. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 85-98, jan./mar. 2009.

PROTIL, R. M.; BARREIROS, R. F.; MOREIRA, V. R. Caracterização do processo decisório em nível estratégico nas cooperativas agropecuárias do Paraná. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 43., Ribeirão Preto, 2005. **Anais ...Ribeirão Preto: Sober**, 2005.

RODRIGUES, R. L.; GUILHOTO, J. J. M. Análise setorial e topografia da estrutura produtiva: as cooperativas agropecuárias do Paraná. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 37, n. 3, p. 487-513, jul./set. 2007.

SEABMG - Secretaria de Agricultura e Abastecimento de Minas Gerais. **Perfil do agronegócio brasileiro**. Belo Horizonte: SEABMG, 2014(a).

SEABMG - Secretaria de Agricultura e Abastecimento de Minas Gerais. **Perfil do agronegócio mundial**. Belo Horizonte: SEABMG, 2014(b).

SOUZA JUNIOR, R. T.; BALBINOTTO NETO, G. A necessidade de agências reguladoras sobre a perspectiva da Nova Economia Institucional. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2007, Salvador. **Anais....Salvador: ANPAD**, 2007.

STEVENSON, J. W. **Administração das operações de produção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

undefined