



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis

CRISTIANE RODRIGUES LUIZ

A TECNOLOGIA NO AGRONEGÓCIO

Assis/SP
2013

CRISTIANE RODRIGUES LUIZ

A TECNOLOGIA NO AGRONEGÓCIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Administração, do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional de Assis – FEMA, como requisito do curso de graduação de Bacharelado em Administração.

Orientanda: Cristiane Rodrigues Luiz

Orientador: Marcelo Manfio.

**Assis/SP
2013**

FICHA CATALOGRÁFICA

RODRIGUES LUIZ, Cristiane.

A Tecnologia no Agronegócio/ Cristiane Rodrigues Luiz. FEMA: Fundação Educacional do Município de Assis - Assis, 2013.
43 páginas.

Orientador: Prof^a. Marcelo Manfio.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis.

1.Agronegócio. 2.Tecnologia 3.Economia.

CDD: 658
Biblioteca da FEMA

A TECNOLOGIA NO AGRONEGÓCIO

CRISTIANE RODRIGUES LUIZ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Administração, do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional de Assis – FEMA, como requisito do curso de graduação de Bacharelado em Administração, analisado pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Marcelo Manfio.

Examinador: _____

Assis/SP
2013

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho para toda a minha família, mas, principalmente para minha mãe Maria de Lourdes Rodrigues Belanda, minha avó Rosa Lucia Cezotti Belanda Rodrigues e meu filho que tanto amo Hetore Kenzo Hayashi, que mesmo tão pequeno soube entender as minhas ausências, a todos que estiveram ao meu lado sempre nos momentos difíceis sempre fizeram entender que o futuro, é feito a partir da constante dedicação no presente!

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, o responsável por eu chegar onde estou e a toda a minha família.

Quero agradecer principalmente ao Professor Marcelo Manfio meu orientador, que tanto fez por me ajudar e auxiliar neste trabalho.

A palavra mestre faz justiça aos professores dedicados e a instituição FEMA, os quais sempre terão meu eterno agradecimento.

Aos meus amigos e amigas, minha segunda família, que fortaleceram os laços da igualdade, num ambiente fraterno e respeitoso! Jamais lhes esquecerei.

Há tantos a agradecer, por tanto se dedicarem a mim, não somente por terem ensinado, mas por terem me feito aprender!

Obrigada a todos que contribuíram para meu sucesso e para meu crescimento como pessoa. Sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês.

A todos vocês, muito obrigada.

“O sucesso vem como resultado do desenvolvimento de nosso potencial”

John Maxwell

RESUMO

A agricultura do Brasil é considerada modelo, por ser a mais eficiente do mundo.

Responsável pelos sucessivos superávits da balança de pagamentos do país observa-se que nenhum segmento contribui mais para o desenvolvimento econômico e social do Brasil quanto o agronegócio.

Para estimular ainda mais este setor, o país tem realizado investimentos para alcançar alto nível de fortalecimento do agro brasileiro.

A tecnologia utilizada como principal aliada para o desenvolvimento rural busca alternativas para o cultivo eficaz da produção.

Com isso os produtores rurais fazem uso desta ferramenta para obter bons resultados, pois com pesquisas e tecnologias voltadas para a agricultura, apresentam um melhor desempenho no campo. A melhoria da produtividade está ligada diretamente as inovações tecnológicas.

Tendências mundiais apontam um aumento expressivo da população, causando maior demanda por alimento. Nesse sentido, o desafio é satisfazer as necessidades da geração presente e futuras sem colocar em risco a biodiversidade. Ou seja, é a tentativa de conseguir um equilíbrio harmônico entre o desenvolvimento agrário e os componentes do agro-sistema. Contudo, este trabalho propõe uma reflexão sobre a tecnologia voltada para o agronegócio, bem como suas limitações e desafios. Buscamos comprovar que o setor do agronegócio tende a colaborar muito mais com o desenvolvimento da economia brasileira.

Palavras-chave: Agronegócio; Tecnologia; Economia.

ABSTRACT

Agriculture in Brazil is considered a model, to be the most efficient in the world.

Responsible for successive surpluses in the balance of payments is observed that no segment contributes more to economic and social development of Brazil as agribusiness.

To further stimulate this sector, the country has made investments to achieve high level of strengthening Brazilian agriculture.

The technology used as the main ally for rural development seeks alternatives to the cultivation of effective production.

With that farmers make use of this tool to get good results, as with research and technologies for agriculture, perform better on the field. Improved productivity is directly linked to technological innovations.

Global trends show a significant increase of the population, causing higher demand for food. In this sense, the challenge is to meet the needs of the present and future without endangering biodiversity. That is, the attempt to achieve a harmonious balance between agricultural development and agro-system components. However, this work proposes a reflection on the technology for agribusiness, as well as its limitations and challenges. We seek to prove that the agribusiness sector tends to cooperate more with the development of the Brazilian economy.

Keywords: Agribusiness; Technology, Economics.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. O AGRONEGÓCIO	14
1.1 A EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL.....	16
1.2 O CENÁRIO ATUAL BRASILEIRO	17
1.3 MOTIVAÇÕES PARA O AGRO.....	19
1.4 O EMPREENDEDOR DO CAMPO.....	19
1.5 OS GARGALOS DO AGRONEGÓCIO.....	21
2. O BENEFÍCIO DA TECNOLOGIA	23
2.1 PRODUZINDO MAIS, COM MENOS.	24
2.2. A SOJA E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	25
2.2 O PAPEL DO MARKETING	28
2.4. MEIO AMBIENTE	30
2.5 SUSTENTABILIDADE.....	31
2.5.1 Crescimento da população mundial.	34
3. TENDÊNCIAS GLOBAIS E NACIONAIS DO AGRONEGÓCIO	36
3.1. PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL.....	36
3.1.1. Soja em Grão.....	36
3.1.2. Arroz	37
3.1.3. Carnes.....	37
3.2 TENDÊNCIAS PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO	37
3.2.1. Soja	37
3.2.2. Milho	38
3.2.3. Açúcar.....	38

3.2.4. Etanol.....	38
3.3. INCERTEZAS	39
4. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado de estudos feitos envolvendo a tecnologia voltada para a agricultura, apresentando o desempenho no campo aliado as inovações tecnológicas.

No segundo semestre de 2012 houve uma quebra de 10% da safra americana devido a maior seca dos últimos 50 anos, isso alavancou o preço da soja brasileira que dobrou de valor. Considerando que 10% da safra dos Estados Unidos equivale ao total da safra inteira do Brasil, conseguimos estimar o impacto do acontecimento. A soja é comida, com isso já detectamos o aumento do índice de exportação do Brasil relativamente.

No entanto o Brasil teve no ano de 2012 uma “super safra”, isso se deriva do aumento do uso de tecnologia no campo.

O uso de sementes melhoradas, como as transgênicas, que resistem as secas, pragas e até mesmo a defensivos altamente eficazes no combate de erva daninhas, está cada vez mais predominante na agricultura brasileira.

A melhoria da produtividade é acontece devido às tecnologias implantadas dentre elas destacam-se sistemas de irrigação localizada, máquinas eficientes, uso de GPS, como no caso de alguns tratores que não necessitam mais de piloto, isso ocorre pelo fato de terem um sistema onde, os agricultores mapearem a área a ser tratada, colocando as informações no sistema de GPS da maquina e deixam o trabalho a ser feito pelo equipamento.

Muitas empresas vêm aumentando sua lucratividade na produção de inovação como controle biológico de pragas com o objetivo de desenvolver soluções integradas para cultivos, que ofereçam aos agricultores um pacote completo de produtos e serviços para todo o ciclo de desenvolvimento das lavouras, das sementes até a colheita, contribuindo para que os produtos agrícolas cheguem frescos e em perfeitas condições às prateleiras do varejo.

Uma pesquisa sobre tecnologia no agronegócio tem como finalidade apontar o quanto o assunto é promissor. Pois do mesmo modo que os agricultores se

beneficiam de inovações, muitas empresas se desenvolvem e investem em novos produtos de alta qualidade para o crescimento de ambas as partes.

1. O AGRONEGÓCIO

Dentro de um ponto de vista econômico, o agronegócio é uma conjunção de negócios relacionados à agricultura e pecuária.

Geralmente podemos dividir este estudo em partes, uma delas trata de negócios agropecuários, as que representam os produtores rurais, constituídos na forma de pessoas físicas, os fazendeiros e de pessoas jurídicas, ou seja, as empresas.

Outra parte são os negócios à soma da agropecuária, representados pelo comércio e a indústria que fornecem insumos para a produção rural, como por exemplo, os fabricantes de fertilizantes agrícolas, defensivos químicos, equipamentos.

Na última parte estão os objetos voltados para os negócios agropecuários, onde consiste a compra, transporte, beneficiamento e venda dos produtos agropecuários até o consumidor final. Enquadram-se nesta definição os frigoríficos, as indústrias têxteis e calçadistas, empacotadores, supermercados, distribuidores de alimentos.

Sendo um segmento de grande representatividade econômica, o agronegócio é responsável por grande parte do PIB nacional e também das exportações. O Brasil é um dos líderes mundiais neste setor e exporta para mais de 180 nações, segundo dados divulgados em 2008 pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea).

Para estimular ainda mais esse setor, o Brasil tem realizado investimentos para o fortalecimento do agronegócio. O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), objetiva elaborar mecanismos para unir o desenvolvimento econômico e preservação ambiental através do agronegócio. Nesse sentido, estão sendo realizadas pesquisas para o desenvolvimento do mercado de agroenergia, que é a produção de energia através da utilização de produtos e resíduos do agronegócio.

Avaliando a evolução do agronegócio podemos constatar como se faz necessário o avanço da tecnologia neste setor, tendo como base de estudo a importância da tal como fator determinante do desenvolvimento.

Efetuada uma descrição do estado atual e o quanto houve progresso neste âmbito para assim escancarar que a tecnologia tem o poder de fornecer todo o suporte para uma produção eficaz e aliando-se cada vez mais a esta esfera.

O agronegócio no país colabora com a determinação de oportunidades contribui com a inserção dos produtores ao mundo globalizado com propostas para implementar ações considerando sua relação com linhas estratégicas para um melhor desempenho do agronegócio no Brasil.

Desde os primórdios o homem já se valia da utilização da agricultura e a agropecuária como principal atividade de subsistência. Com o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de novas técnicas passou a existir excedente na produção, com isso aprendeu a trocar essa mercadoria por outra de sua utilização então surgiu um fenômeno comercial.

No Brasil historicamente dizendo a principal atividade no início do agronegócio foi a extração do Pau Brasil. No século XVI iniciou-se a monocultura da cana de açúcar expandindo as atividades agrícolas no país. Surge também além do cultivo a criação de animais.

A monocultura da cana-de-açúcar e o regime escravocrata foram responsáveis pela expansão do latifúndio. A colonização e o crescimento do país estão ligados a vários ciclos agroindustriais como: cana-de-açúcar no Nordeste, borracha na Amazônia, seguidos do café e soja. No Sul, o progresso está ligado ao domínio da pecuária dos pampas e à extração de madeira (LOURENÇO e LIMA, 2009).

Por volta da década de 30, do século XX, o Homem passa a se dedicar quase que exclusivamente ao cultivo e à criação de animais (LOURENÇO e LIMA, 2009). No entanto, o princípio de mercado composto por cliente, fornecedor e concorrentes estava distante (BARCELLOS et. al., 2010).

O conceito do agronegócio já é antigo. No ano de 1957, dois pesquisadores americanos, Davis e Goldberg, o definem como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e dos itens produzidos a partir deles (PADILHA JUNIOR, 2004).

Percebendo que não poderiam mais analisar a economia com base em setores isolados, como acontecia tradicionalmente, induzindo ao princípio da estruturação da cadeia do agronegócio.

1.1 A EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL

O agronegócio brasileiro é considerado uma atividade muito rentável, próspera e segura. Desde o início da história econômica do país, como a criação de seu próprio nome tem fortes raízes ligadas ao agronegócio. Isso graças à exploração de uma madeira chamada pau Brasil. Durante o Século XVI, houve a ocupação do território brasileiro, porém antes mesmo da monocultura da cana-de-açúcar, já existia no país uma primeira atividade econômica que foi a extração do pau-brasil.

A implementação da lavoura canavieira serviu como base de sustentação da economia, pois nesse mesmo período houve a extinção do pau-brasil. Com isso percebemos que toda a atividade agroindustrial está ligada ao processo de colonização.

Em se falando da história do agronegócio a cana-de-açúcar teve grande desenvolvimento no nordeste brasileiro, a borracha foi a responsável por transformar Manaus em metrópole mundial com sua atuação no mercado da extração da borracha na região amazônica. No entanto após isso o café teve estimável participação para alavancar o agronegócio brasileiro, afinal foi a mais importante fonte de renda interna e financiou o processo de industrialização.

Nos dias de hoje dentre as grandes potências do campo se destacam os grãos soja e milho, a soja por sua vez como principal commodity brasileira de exportação.

Desse grande processo deriva-se a agroindústria, como a de carne bovina, suínos, aves, vinho, móveis dentre tantas. Enquanto no sul do Brasil predomina a pecuária.

A partir da década de 1930 o produtor rural passou a ser especialista em operações de cultivo e criação de animais, este cenário foi se ganhando intensidade gradativamente até meados de 1980.

O agronegócio brasileiro teve grande impulso entre as décadas de 1970 e 1990, pois a tecnologia se desenvolvendo proporcionando modificações consideráveis desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, isso proporcionou o domínio de regiões que antes não eram aumentando o a gama de produtos agropecuários. O país passou então a chamar a atenção de todos os nossos parceiros e competidores em demonstrando o seu potencial elevado, em condições globais.

Com a intensidade adquirida nas décadas de 60 a 80, as funções de armazenar, processar e distribuir produtos agropecuários, assim como as de fornecer insumos e fatores de produção, foram transferidas da fazenda para organizações produtivas e de serviços nacionais e/ou internacionais, fora da fazenda, motivando ainda mais a indústria de base agrícola. (VILARINHO, 2006 apud LOURENÇO e LIMA, 2009).

Das décadas de 70 a 90, o agronegócio e a agropecuária usufruíram do desenvolvimento da área de ciência e tecnologia, que proporcionou a utilização de terras antes impróprias, originando novos produtos. Esse período destacou o Brasil em nível mundial (LOURENÇO e LIMA, 2009).

1.2 O CENÁRIO ATUAL BRASILEIRO

Ao falar sobre o tema “Agronegócio Brasileiro”, os números são inquestionáveis. Segundo dados publicados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a produção de grãos (cereais, leguminosas e oleaginosas) no Brasil teve aumento de 30%, entre os anos de 2000 e 2007, passando de 100 para 131 milhões de toneladas. Porém algo muito interessante na pesquisa, é que ela demonstra que o crescimento se deu sem a necessidade de ampliação da área de cultivo.

Este estudo também destaca a produção de açúcar, na qual o país é líder, e de agroenergia, que tem crescido acima de 10% ao ano, com a produção de 27 bilhões de litros de etanol em 2009. Neste mesmo ano, o agronegócio brasileiro respondeu por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB), 37% dos postos de trabalho e 42% das exportações, sendo um dos grandes responsáveis pela boa performance da balança comercial, as vendas externas superou a marca de US\$64 bilhões. No texto

citado abaixo podemos perceber a importância do agro para o país, sendo alavancado cada vez mais pela tecnologia.

“O agronegócio é o motor da economia nacional, registrando importantes avanços quantitativos e qualitativos, que se mantém como setor de grande capacidade empregadora e de geração de renda, cujo desempenho médio, tem superado o desempenho do setor industrial, ocupando, assim, a posição de destaque no âmbito global, o que lhe dá importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, por ser um setor dinâmico da economia e pela sua capacidade de impulsionar os demais setores”. (COSTA, 2006) COSTA. Maristela. Agronegócio: O motor da economia brasileira e o dinamismo da economia paranaense.

No ano de 2009, a economia brasileira sofreu com a crise financeira mundial, que ocasionou uma retração de 0,2% do PIB, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entretanto o agronegócio se destacou como o responsável pelo bom desempenho da balança comercial, já que houve um grande déficit gerado pelas demais áreas, o setor encerrou o ano com um superávit de US\$ 24,6 bilhões. Este desempenho deve atingir níveis mais altos, pois o Brasil tem vocação para fazer o campo gerar muito mais. O país detém de características continentais, dividido em cinco grandes regiões e uma população com mais de 190 milhões de pessoas. O clima é predominante tropical, em algumas regiões subtropicais ou temperadas, isso beneficia a exploração agrícola em quase todo o território, com abundância de água e cada vez mais qualidade tecnológica.

Diversos fatores colaboram para que haja grandes chances, no longo prazo, do Brasil aumentar sua produção agrícola (principalmente de grãos como soja e milho). No entanto cabe enfatizar que o Brasil possui imensas áreas ainda inexploradas ou exploradas de forma não muito eficiente que no futuro poderão ser agregados à produção agrícola se houver investimentos em produtividade e meios de escoamento das safras.

Embora as perspectivas promissoras do desempenho do agronegócio continuem prósperas, há vários problemas estruturais que podem definir este sucesso. No curto prazo observa-se um declínio dos preços internacionais e domésticos como o avanço de certas pragas que podem afetar a produtividade em algumas regiões um

exemplo disso é a ferrugem asiática. No médio e longo prazo surge o problema da infra-estrutura de transportes, cuja deficiência afeta diretamente no custo da produção. A questão ambiental, principalmente por causa do desmatamento que vem sendo observado em áreas de expansão da soja ou criação de animais, o gado principalmente, cria um problema sério de sustentabilidade que o país deve enfrentar, sob pena de estar resolvendo um problema por um lado (macro econômico) e criando outro para as gerações futuras de dimensões mais perigosas.

1.3 MOTIVAÇÕES PARA O AGRO

O Brasil, por possuir um clima diversificado, chuvas regulares e energia solar abundante, quase 13% de toda a água doce do mundo, mais de 388 milhões de hectares de terras férteis e de alta produtividade das quais mais de 90 milhões ainda não explorados, além de mão de obra qualificada pelos anos de experiência com o campo, acaba tendo vocação natural para a agropecuária e os negócios ligados a essa cadeia, que correspondeu a 1/3 do PIB do país em 2004 (MAPA, 2004).

Segundo a Food and Agriculture Organization - FAO (2010), o Brasil possui a maior potencialidade em terra arável do mundo, que pode ser explorada também para a agropecuária.

1.4 O EMPREENDEDOR DO CAMPO

O agronegócio é a principal fonte de riqueza para o Brasil.

A partir da década de 60, os negócios rurais passaram a ser realizados por especialistas, deixando de ser feitos pelos próprios fazendeiros, visando assim, o aumento dos lucros. Na década de 70, começaram a ser criados grandes conglomerados agroindustriais, sendo que, hoje em dia o agronegócio é de fato, um dos maiores responsáveis por toda a riqueza gerada no Brasil, fazendo necessário surgir profissionais cada vez mais preparados para administrar esses agronegócios.

O profissional administrador de um agronegócio tem a responsabilidade de coordenar, planejar e organizar tudo que se refere aos negócios do campo, visando o desenvolvimento rural sustentável, assegurando que o negócio gere lucro. Esse profissional estabelece os serviços necessários no processo produtivo, define o quadro de funcionários, calcula os custos e a produtividade, buscando sempre a eficiência e eficácia de seus negócios.

O mercado está bastante favorável ao agronegócio, uma vez que essa atividade se tornou a principal fonte de riqueza para o país. As exportações brasileiras são de caráter predominantemente agropecuário, portanto administrar essa fatia de oportunidades é uma tarefa bastante necessária.

Registros do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (2004) indicam que no intervalo dos anos entre 1993 e 2003 o país dobrou as vendas de produtos agropecuários e o faturamento teve crescimento superior a 100%. Carvalho e Silva (2008) relatam que a competência em tecnologia, a enorme quantidade de recursos e as habilidades adquiridas nos anos anteriores tornariam aquela a Década do Agronegócio. Estes autores ainda citam como indicadores desse sucesso a patentiação de várias culturas, o crescimento da agropecuária e o crescimento agrícola em diversas regiões do país. No saldo comercial, esses resultados levaram a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento a prever o Brasil como o maior produtor alimentício das décadas seguintes (MAPA, 2004).

Com as importantes conquistas do agronegócio nos últimos anos, empresas federais buscaram caracterizá-lo por meio da identificação de uma melhor definição para o setor, na tentativa de uma conceituação que representasse melhor a atualidade. O Agronegócio foi então debatido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa – e com esse intuito da conceituação que melhor representasse o agronegócio na atualidade elaborou-se três conceitos, sendo eles (EMBRAPA, 2005).

O primeiro conceito define que o Agronegócio é uma rede que envolve desde a produção e comercialização de insumos, passando pela própria produção agropecuária, até a transformação, distribuição e comercialização de produtos agropecuários. A produção e a comercialização de insumos envolvem desde a

extração de matéria-prima, beneficiamento até a distribuição e comercialização dos mesmos para a produção agropecuária. Por sua vez, a produção agropecuária envolve o pequeno e o grande produtor, assistência técnica, manejo do ambiente, entre outros aspectos diretos e indiretos que se relacionam à geração de bens e serviços ligados ao ambiente rural. Por fim, a transformação, a distribuição e a comercialização de produtos agropecuários, que envolvem a indústria, os distribuidores e os consumidores de bens e serviços ligados ao ambiente rural.

Considera-se como parte da rede o envolvimento do ambiente institucional, composto pela cultura, tradições, educação e costumes e, também, pelo ambiente organizacional, composto pela informação, associações, pesquisa e desenvolvimento, finanças e firmas.

O segundo conceito definido pela Embrapa diz que o agronegócio é um sistema constituído de cadeias produtivas compostas de fornecedores de insumos e serviços, produção agropecuária, indústria de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, tendo como objetivo comum suprir o consumidor de produtos de origem agropecuária e florestal. Por último, conceitua o agronegócio como o conjunto de operações de produção, armazenamento, distribuição e comercialização de insumos e de produtos agropecuários e agroflorestais que incluem serviços de apoio e objetivam suprir o consumidor final de produtos de origem agropecuária e florestal. Todos os conceitos evidenciam o agronegócio não como elementos isolados, mas sim como uma cadeia de suprimentos no todo, onde a interdependência dos agentes econômicos leva o produto ao consumidor final, partindo do produtor de insumos. Sendo assim, em um curto espaço de tempo, uma atividade em que antes predominava a subsistência passou a ser considerada de grande fluxo de produtos, serviço e capitais, capaz de movimentar as principais economias do mundo. (BARCELLOS et al., 2010).

1.5 OS GARGALOS DO AGRONEGÓCIO

A 20ª edição da Agrishow – Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação realizada em Ribeirão Preto (SP) apontou inúmeros problemas que o agronegócio

enfrenta, trazendo à tona uma série de indicadores sobre esse setor da economia. Atualmente o Brasil é considerado o celeiro do mundo e o responsável por isso é o agronegócio, pois tem representado cerca de 30% do PIB. No primeiro dia do evento foi destacado que a possibilidade de expansão do Brasil equiparado a de outros países, é gigantesca, num futuro próximo a produção de alimentos terá de aumentar e a agricultura brasileira tem potencial para isso.

No entanto, os agricultores e pecuaristas nacionais sofrem por causa da falta de investimentos. Os problemas vão desde a falta de infraestrutura e logística até seguros rurais. A falta de infraestrutura faz o lucro dos produtores serem diminuído pelo aumento do custo logístico para deslocar a produção. Enquanto a falta do seguro rural que garanta uma rentabilidade em caso de perda de safra acaba levando o agricultor a situações de endividamento.

De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), neste ano de 2013 o Brasil está colhendo uma safra recorde de 183,6 milhões de toneladas de grãos, sendo em números reais 11,3% a mais que safra verão anterior, porém as dificuldades para escoamento e armazenagem têm dificultado a vida do agricultor. Esteve presente na abertura da Agrishow, o ministro da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Antônio Andrade, dentre inúmeras abordagens, falou sobre o problema. Também ressaltou que o ministério está desenvolvendo um Plano Nacional de Armazenagem, prometeu ser lançado em breve, com um financiamento maior, maior prazo de carência e juros mais baixos.

Atualmente o Brasil passa por um processo de desindustrialização, que nada mais é que a consequência da perda de competitividade no mercado. Dentre inúmeros problemas alguns países como a Argentina, o principal importador de maquinários brasileiros, passa por problemas econômicos gravíssimos.

Este problema também foi destacado, uma vez que o assunto é preocupante, pois com o custo de produção cada vez mais elevado, grandes empresas nacionais optam por importar e vender no mercado ao invés de produzir.

O Brasil terá de multiplicar sua produção de alimentos para suprir a demanda global. Com isso aumentará a procura por armazéns, maquinários e logística.

2. O BENEFÍCIO DA TECNOLOGIA

Além de motivar novos projetos de expansão da produção de alimentos, de impulsionar fusões e aquisições em diversas cadeias do agronegócio, de valorizar as commodities agrícolas e de torná-las cada vez mais atrativas para os grandes fundos de investimentos internacionais, as projeções de forte aumento da demanda global por alimentos nas próximas décadas passaram também a destacar a importância da ampliação do uso de tecnologia nas lavouras para garantir a contínua elevação da produtividade.

Esse horizonte promissor para a demanda, que motiva a concretização de um novo perfil no segmento. Se antes companhias ligadas ao agronegócio tinham destaque na procura de desenvolvimento de novos métodos tecnológicos, hoje as tendências apontam para um cenário cada vez mais atrativo neste setor.

Como enfatizou a presidente da companhia Bayer CropScience, Sandra Peterson, durante a coletiva de imprensa anual da empresa, segundo ela:

"A Bayer CropScience pretende liderar o caminho em busca de soluções sustentáveis de cultivos e estamos investindo pesadamente em P&D, além da capacidade de produção, para podermos ir ao encontro da demanda global por soluções diferenciadas para as culturas agrícolas"

[...] Com um amplo portfólio de produtos e uma eficiente rede de Pesquisa e Desenvolvimento, a Bayer CropScience é uma das líderes mundiais nas áreas de ciência agrícola e saúde ambiental.

<<http://www.bayer.com>> (Acesso em 20/09/2012).

As empresas estão investindo cada vez mais em pesquisas para solucionar problemas de cultivo. Com o intuito de garantir lucros, isso se torna uma grande ajuda para os agricultores que estão cada vez em contato com o resultado das pesquisas e desenvolvimento que sempre gera inovações e tecnologia de ponta.

2.1 PRODUZINDO MAIS, COM MENOS.

Segundo pesquisas desenvolvidas para criar estimativas globais, em 1960, o planeta tinha três bilhões de pessoas e um hectare de terra era suficiente para alimentar duas pessoas. No início do milênio, éramos mais de 6 bilhões e o mesmo hectare precisava alimentar quatro pessoas. Em 2050, seremos 9 bilhões e a mesma área terá de alimentar sete pessoas.

Atualmente há sete bilhões de pessoas no planeta e a parcela de pessoas subnutridas e que dorme com fome todos os dias chega a 1 bilhão, ou seja ainda há um grande desafio a ser superado. Nas próximas quatro décadas, estima-se que a população mundial alcance 9 bilhões e a demanda por produtos agrícolas cresça 70%.

Hoje o uso de defensivos agrícolas se torna indispensável, pois sem o uso de defensivos agrícolas cerca de 40% dos cultivos em todo o planeta seriam perdidos devido a pragas e doenças.

Com base em pesquisas realizadas por empresas de insumos agrícolas a remoção manual de ervas daninhas de um hectare requer 200 horas/homem de um trabalho extenuante.

Com o avanço tecnológico o desenvolvimento chega de forma avassaladora proporcionando aos produtores rurais acesso às modernas tecnologias que aumentam a produtividade da terra e a lucratividade das colheitas, a eficiência no uso dos recursos naturais, na conservação do solo, da água e da biodiversidade.

Proporciona também estruturas de transferência de tecnologia e capacitação para que os agricultores compreendam as vantagens de adotar as modernas tecnologias e saibam como utilizá-las.

Nos últimos 20 anos, os níveis tecnológicos obtidos pelos produtores rurais brasileiros alcançaram patamares expressivos que podem ser mensurados pelo aumento da produtividade no campo. Isso explica, por exemplo, o fato de o Brasil ter conseguido dobrar a produção de grãos para os atuais 100 milhões de toneladas, em relação à colheita de 50,8 milhões de toneladas conseguida no início da década de 80, considerando a mesma área plantada. Este desempenho no campo só foi

possível graças ao uso de insumos de primeira linha disponibilizados para o setor, basicamente sementes, adubo e agrotóxicos.

Hoje o agronegócio, entendido como sendo a soma dos setores produtivos com os de processamento do produto final e os de fabricação de insumos, é responsável por um terço do PIB do Brasil e por valor semelhante das exportações totais do país.

2.2. A SOJA E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

A soja foi um dos principais produtos responsáveis pelo desenvolvimento do agronegócio no país, não apenas pelo volume físico e financeiro envolvido, mas também pela necessidade da visão empresarial de administração da atividade por parte dos produtores, fornecedores de insumos, processadores da matéria-prima e negociantes.

A produtividade e o custo de produção das fazendas nacionais demonstram que a soja cultivada consegue ter uma competitividade superior em relação à norte-americana.

A melhoria da competitividade da agricultura e pecuária do Brasil, principalmente nos últimos dez anos, e o próprio empenho do governo e da iniciativa privada em estimular e divulgar o produto agrícola brasileiro no exterior tem proporcionado aumento das exportações do agronegócio. Além da maior produtividade do setor, o câmbio permitiu uma maior competitividade aos produtos brasileiros. A partir do ano de 1999, a taxa de câmbio real permitiu que a competitividade do produto brasileiro conseguisse ser repassada ao mercado externo. Com isso a importância se deu também em toda a infra-estrutura proporcionando ganhos no setor da logística, havendo melhor desempenho nos embarques, com a melhoria de rodovias e portos. No entanto no ano de 1996, foi desonerada a cobrança do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) que incidia sobre as exportações de produtos agropecuários. Para aumentar a participação de mercado dos produtos agrícolas brasileiros, o governo federal passou atuar de maneira a promover junto com a iniciativa privada o desenvolvimento no setor. Contudo tem atuado junto a OMC (Organização Mundial de Comercio) no sentido da eliminação de barreiras

comerciais nos países importadores. Cabe destacar também que o sucesso do agronegócio forma parte de uma estratégia desenhada nos anos 70 que apontou para a resolução de vários problemas estruturais que entravavam o desempenho da agricultura. O desenvolvimento tecnológico promovido pela EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) é usualmente citado como um dos principais fatores de relevância que serviu. O aumento na produção em geral tem uma importância estratégica para o equilíbrio e a sustentabilidade do planeta. Sem comida, há guerra. O interesse mundial no segmento está diretamente ligado a esse futuro.

O futuro tecnológico da produção agrícola O agronegócio ainda é considerado um dos setores mais conservadores dado o predomínio de negócios familiares e tradicionais. A evolução tecnológica e o aumento da necessidade de agilidade para lidar com os mercados começam a exigir que esse setor também se modernize. Atualmente, o gerenciamento de informação torna-se cada vez mais imprescindível para que decisões estratégicas possam ser tomadas.

Tendo o agronegócio como sendo um setor tão promissor, não podemos descartar que hoje vivemos em um mundo online, em que a demora na decisão pode originar prejuízos enormes para qualquer empreendimento. Com isso podemos perceber que o agronegócio deve ser tratado como todos os setores, ou seja, a evolução chega para todos e pode se adaptar em qualquer ambiente ou mercado. Investimentos em TI é uma maneira de tentar reduzir custos e aumentar a produtividade para adquirir competitividade e ampliar as margens. De acordo com dados do Ministério da Agricultura, o agronegócio é a principal atividade da economia brasileira, representando 33% do PIB, 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros. Esses dados podem ser ainda maiores com o aumento dos investimentos em TI. Investir em tecnologia pode representar alto custo de início, mas, caso seja bem planejado e auxiliado, pode garantir um breve retorno e expansão dos negócios.

Diferentes termos têm sido usados para descrever sistemas agrícolas, segundo Ehlers (2009, p. 9). Às vezes tais sistemas são definidos com base nas possibilidades tecnológicas de produção, o que inclui a facilidade de redução e

elementos negativos induzidos ou causados por diferentes fatores, a qualidade dos recursos naturais disponíveis e o uso de insumos.

Esse autor ressalta, ainda, que a inovação tecnológica resultou no desenvolvimento de três diferentes tipos de agricultura. Os primeiros sistemas de tecnologia agrícola aplicados nos países industrializados tiveram como focos principais: valorização dos insumos fornecidos pela agroindústria, substituição da mão de obra humana pela mecanização, especialização de operações, entre outros. Consequentemente passou a predominar a monocultura (soja, milho, trigo, arroz, feijão, algodão, banana, cana-de-açúcar etc.), como explica Primavesi (1992, p. 30).

Nas últimas décadas, graças ao desenvolvimento tecnológico o que se reflete na aplicação de sementes melhoradas, fertilizantes, produtos químicos, pesticidas, herbicidas, foi possível que a agricultura aumentasse significativamente seu nível de produção, para a obtenção de um aumento da produção de alimentos básicos e outros produtos agrícolas. Além disso, houve uma melhora gradual da posse per capita desses bens.

Com isso, o mercado precisou adaptar-se a uma nova realidade, e na falta de políticas adequadas, prevaleceu a valorização de produtos industrializados em detrimento dos bens agrícolas. Segundo Capra (2002, p. 15), um dos pressupostos fundamentais da modernização, que excede o âmbito do presente estudo, é o de que as tecnologias são universais, significando, assim, que a sua adoção transformaria sistemas agrícolas, por exemplo, deixando intactos os sistemas sociais.

Para Capra (2002, p. 17), é necessário enfatizar que as tecnologias modernas não só têm efeitos prejudiciais sobre a qualidade do ambiente e dos recursos naturais, mas também nas estruturas sociais. A realidade é que ocorreram mudanças profundas na sociedade com a adoção de tecnologias modernas, devido principalmente aos custos de implantação e crise de crédito nas áreas rurais. A adoção de insumos externos, como fertilizantes e pesticidas causaram muitos danos ambientais em todo o mundo nos últimos 50 anos. Exemplos disso são as contaminações, seja da água, da atmosfera ou alimentos. Pesticidas aniquilam

populações inteiras de predadores e espécies selvagens e induzem à resistência de pragas (WERBACH, 2010, p. 41).

2.2 O PAPEL DO MARKETING

Kotler nos dá o conceito de marketing segundo ele o marketing é:

“A busca das necessidades e desejos de consumidores e,consequentemente, a produção de produtos que atendam essas necessidades e desejos de modo que gerem transações lucrativas, tanto para as empresas quanto para os consumidores”

(KOTLER, 2000)

Com o crescimento significativo do agronegócio algumas vertentes partem para a divulgação do potencial agrícola brasileiro. Atualmente o PIB Agropecuário é elevadíssimo o setor responde pela maior parte da balança comercial brasileira.

Podemos conceituar o marketing rural como sendo todas as ações desenvolvidas para a venda de produtos e serviços agropecuários, contudo fixando uma imagem positiva das empresas que atuam no setor.

No entanto o Brasil se depara com uma problemática em se tratando de marketing no agro, existem limitações no numero de veículos de comunicação voltados para o agronegócio. Fazendo com que o agricultor precise buscar informações por conta própria.

O marketing no agronegócio tem seu desafio, afinal a quem diga que o marketing é uma maneira de comunicação expressiva, afinal com se comunicar com o homem que fala com Deus, o agricultor pode ser considerado em linhas gerais como sendo um empresário, com muita intuição, porém muitas vezes por falta de informação falta-lhe a visão para poder atingir o foco.

Hoje o marketing no agronegócio é uma ferramenta de grande ajuda, porém precisa trabalhar observando o passado, e também aliando a atualidade a projeções, ou seja, aonde o agro pode chegar.

Observa-se uma grande dificuldade de comunicação na maioria das vezes não trabalham informações importantes para entusiasmar a decisão dos consumidores

mundiais, hoje o sucesso do agronegócio brasileiro depende de exportações de commodities, um exemplo para atrair cada vez mais os compradores lá fora usar como questões atreladas à sustentabilidade, educação para consumo de alimentos, entre tantos critérios que agregam valor aos produtos.

Sendo vistos como um celeiro, de grande capacidade produtiva, mas sempre desejado como produtor de produtos baratos deixando escancaradas as limitações na maioria das vezes por falta de investimentos.

Os meios de publicidade mais utilizados atualmente são: televisão, feiras agropecuárias, leilões, folders e catálogos, dias de campo, divulgação de resultados de pesquisas em jornais, revistas e Internet.

É de grande interesse para empresas que tenham como ramo de atividade o agronegócio, uma divulgação do quanto é promissor este setor, pois precisam vender seus produtos, então muitas delas investem em conhecimento sobre a situação atual do mercado. A mídia é muito segmentada como veículo integrado com o mercado o agronegócio ainda é um desafio para a comunicação.

“o agronegócio brasileiro ignora as ferramentas da comunicação e a área de comunicação pouco conhece do mundo do agribusiness” (Chamma, 2008).

"O Brasil produz bem, mas vende mal" agricultura brasileira não explora suficientemente iniciativas de marketing que poderiam aumentar o valor de mercado de sua produção (Carluci, 2002).

O Brasil é considerado bom produtor, mas péssimo vendedor em se tratando de exportações, pois é grande exportador de commodities, ou seja bens in natura, como não existe marca, não se diferencia isso faz com que os produtos brasileiros não fique associa qualidade dos nossos produtos não fique explícita pelo fato de não possuir uma marca para que sejamos diferenciados no Ada a quaisquer qualidades mercado internacional, com nenhum valor agregado ou identidade.

“Embora tenham escala, tecnologia de ponta adaptada, empreendedorismo e produtividade invejáveis, pecuaristas e agricultores abrem mão de transformar suas vantagens competitivas em diferenciais de mercado” (Freitas Júnior, 2004)

"O Brasil precisa melhorar a auto-estima" retarda a criação de marcas fortes nacionais e inibe a potencialidade dos negócios tanto no mercado interno como também no externo (Carlucci,2005).

O marketing rural é uma atividade em franco desenvolvimento e, no Brasil, está "despertando" com toda a força.

A inclusão de tecnologia no campo, assim como a implementação de canais de comunicação e informação são imprescindíveis aos agricultores e/ou cooperativas, para que possam administrar melhor suas produções, rentabilidade e desempenho em todo o processo de comercialização.

O processo de transformação de commodities em produtos com valores agregados, como marcas, especificações técnicas, suporte de pós-venda, entre outros é a chave do estreitamento no canal entre produtores e consumidores finais. É o caminho para uma maior lucratividade no mercado interno e maior ainda no mercado externo, por se tratar de um diferencial diante de seus concorrentes.

Contudo existem muitas empresas que investem pesado no setor de comunicação, a por exemplo, Syngenta criou um plano de marketing estratégico muito interessante, onde uma equipe preparada viaja em um balão amarelo no formato de um grão de soja, o principal produto brasileiro em se falando de volumes. Com um cronograma de suas viagens pelo Brasil inteiro disponível em seu portal, ela apela para um marketing inteligente, ou seja, o homem do campo sempre está de olho no céu, preocupado, observando se a chuva está por vir, em uma de suas olhadas certamente irá ver aquele grão de soja no céu, com a logomarca da empresa. Sendo ainda mais estratégicos, a equipe desce no local programado, geralmente onde há grande cultivo de soja, com suas tendas montadas eles disseminam informações abundantes sobre as inovações tecnológicas feitas pela empresa voltadas para o agronegócio.

2.4. MEIO AMBIENTE

Com o crescimento acelerado do agronegócio brasileiro, um fator preocupante é a questão da preservação do meio ambiente. As principais instituições de defesa

ambiental apontam um desordenado crescimento das áreas de plantio e de criação de gado, a utilização de agrotóxicos o desmatamento acelerado de floresta e a contaminação do solo são fatores que podem gerar consequências graves ao ecossistema. O Brasil registrou entre 2.000 e 2.005 a maior perda absoluta de floresta no mundo, com 42% de hectares de mata cortada no planeta, isto representa 3,1 milhões de hectares. Os lucros com a expansão da agricultura e do etanol continuarão a predominar nos próximos anos sobre a tentativa de frear o desmatamento.

O crescimento das exportações de grande escala de soja, biocombustível e carnes são considerados como fator responsável pela grande parte do desmatamento. Porém no ano de 2010 foi lançado pelo governo federal um plano safra 2010/11 com a intenção de definir as metas e investimentos do setor agrícola. Com isso estima-se uma mudança neste cenário, pois este instrumento irá ser usado para estimular práticas sustentáveis na agricultura.

O plano tem como objetivo principal financiar a recuperação de áreas degradadas, o plantio direto na palha e a integração entre lavoura, pecuária e floresta.

2.5 SUSTENTABILIDADE

Desde muito tempo se pensa em preservar o meio ambiente, mas foi somente a partir do início dos anos 80 que as preocupações ambientais começaram a ser levadas em conta, especialmente pelos países industrializados. Teve início, então, as primeiras reformas rumo ao desenvolvimento de alternativas para a produção agropecuária, incluindo a redução ou uma melhor utilização dos agroquímicos e a inclusão de técnicas sustentáveis. Com destaque para EUA, Europa e Canadá, que iniciaram essas práticas. Entretanto, as alternativas tecnológicas não foram suficientes para reverter a degradação e consequente escassez dos recursos naturais, pois isto requer, acima de tudo, uma intervenção dos governos para facilitar o processo de adoção de uma nova mentalidade.

A agricultura sustentável é definida por Ehlers (2009, p. 18) como um tipo de agricultura que incide sobre a conservação dos recursos naturais, com baixo uso de

insumos e foco na regeneração de sistemas agrícolas. Este conceito de desenvolvimento sustentável propõe garantir a produção de hoje sem comprometer a disponibilidade de recursos no futuro.

Para enfrentar os desafios e garantir alimentos, para todos, os produtores rurais precisarão praticamente dobrar suas colheitas, sem, no entanto, poder aumentar as áreas plantadas na mesma proporção. O agricultor tem uma difícil missão, uma vez que precisam alinhar o aumento de produção com a conservação dos recursos naturais. Porém a tecnologia é uma saída, pois atende de forma eficaz para que se tenha a certeza de colheita farta.

A agricultura sustentável é uma construção coletiva, envolvendo não apenas os agricultores, mas de toda a sociedade. A concretização desta agricultura sustentável depende de políticas agrícolas que possam dar suporte para o meio rural obter o desenvolvimento esperado.

Para atender a demanda, a agricultura necessita de melhor infraestrutura para poder escoar a produção, outro fator determinante são os mecanismos para obter seguros e financiamentos da produção, para que possam ter o auxílio necessário e não se endividarem no caso de acontecer, por exemplo, possíveis desastres climáticos.

O homem do campo é considerado no Brasil um empreendedor na agricultura, as terras são como uma empresa que ele deve saber administrar. Contudo o princípio básico de toda empresa é gerar lucros, com o manejo de terras não é diferente, portanto os preços devem ser justos e compensarem os investimentos no campo e dedicação dos agricultores, fortalecendo a economia rural. Uma agricultura sustentável, capaz de alimentar a população mundial atual e futura, depende da conservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

Dados apontam que nos últimos anos, o Brasil passou a ser um dos principais fornecedores de alimentos, representando 25% do comércio global.

Tendo inúmeros fatores positivos para a agricultura, conta com um clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante e a garantia de terras férteis pois detém de quase 13% de toda a água doce disponível no planeta, o Brasil

possui 388 milhões de hectares de terras agricultáveis e com potencial de alta produtividade, dos quais 90 milhões ainda não foram explorados.

Estudos revelam que o país tem condições de chegar a uma área plantada de 140 milhões de hectares sem causar qualquer impacto à Amazônia e em total sintonia e respeito à legislação ambiental. Porém a palavra dos ambientalistas é totalmente desfavorável para o aumento da exploração de áreas para a agricultura, em uma visão geral, para os ambientalistas a agricultura é um causador de desastres na natureza.

Com relação ao consumo d'água, segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), a agricultura irrigada utiliza cerca de 70% de toda água potável consumida no mundo. No Brasil, esse valor chega a 61%. Com isso o uso da agricultura irrigada seria uma solução para o problema de escassez de água, pois a tecnologia trabalha em prol de melhorias e eficientes formas de utilizarmos os recursos naturais.

Para reduzir os impactos causados pelo uso contínuo dos recursos disponíveis na natureza, é indispensável investir em mecanismos mais eficientes para atingir uma agricultura sustentável, utilizando os recursos de forma eficiente. Sendo assim a única forma de alargar as margens da produção preservando o meio ambiente.

Muitas empresas estão atuando nas comunidades, com o intuito de apresentar inovações tecnológicas, norteando sempre para o lado sustentável e demonstrando sempre o benefício que a tecnologia traz. Atualmente aumentou-se a oferta de empresas que pensam em sustentabilidade, pois para a sociedade isto agrega valor a marca, a organização que se desenvolve sem danificar a natureza, pensando no futuro é vista como politicamente correta.

Promovendo a capacitação aos produtores, investem em educação ambiental e procuram capacitar os produtores para que possam tirar o máximo proveito dos recursos disponíveis.

Embora muitas técnicas de agricultura sustentável tenham provado ser viável, o número total de agricultores que as utilizam é reduzido.

Para Araujo (2010, p.91), a conversão requer investimentos iniciais nas práticas de trabalho e conhecimento no manejo da terra. A falta de informação sobre boas práticas é um grande obstáculo à sua aprovação. Os custos de conversão não são constantes, mas é um capital necessário à conversão inicial para a agricultura biológica ou sustentável. Geralmente, esses investimentos são realizados antes da obtenção de benefícios, reduzidos durante o período de transição. No entanto, práticas demonstram que a transição pode ser rápida e produtiva. Outro fator que retardou a implantação da agricultura sustentável se refere ao estabelecimento de regras do comércio mundial para resgatar o verdadeiro significado de sustentabilidade, sendo tais normas diferentes para as assimetrias que surgem na linha convencional, conforme adverte Werbach (2010, p. 80). Este autor define políticas do governo como uma limitação importante devido ao incentivo à utilização dos insumos convencionais por preço mais barato, ocasionando técnicas insustentáveis que são mais rentáveis momentaneamente. Subsídios e incentivos de políticas que promovam métodos químicos convencionais devem desaparecer, de acordo com (WERBACH, 2010, p. 80).

A crise ambiental, de acordo com Loures (2009, p. 44) vai além da incorporação de benefícios ecológicos ao preço final do produto. Para o autor, é preciso incorporar fatores mais complexos, indo além dos limites possíveis da propriedade, uma vez que supera o ecossistema e se acumula ao longo do tempo, ameaçando quebrar o equilíbrio da vida. A economia, portanto, precisa reorientar seus fatores de produção para a conservação da biosfera e da vida humana. Verifica-se, portanto, que a sustentabilidade está delimitada pelos critérios do desenvolvimento econômico e, mais particularmente, por estruturas de mercado e preços.

Assim, é limitada por declínios significativos nos preços dos produtos e aumento dos insumos.

2.5.1 Crescimento da população mundial.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a agricultura (FAO) calcula-se que há cerca de 6 bilhões de habitantes no planeta, em 2.050 este número será de 9

bilhões. Estima-se também que os países emergentes estão crescendo três vezes mais do que os desenvolvidos. Com isso a produção terá de ser 70% maior que a produção atual.

Um dos setores do agronegócio brasileiro que mais colabora para a aceleração da produção de alimentos em âmbito mundial é do gado bovino. O Brasil detém o maior rebanho do mundo, com aproximadamente 200 milhões de cabeças. O segmento foi o que teve maior crescimento nas exportações dos últimos anos sendo 9,5% em 1.999 e 18,2% em 2.009 garantindo assim a liderança mundial para ao país neste setor, atingindo 30% do mercado de carne.

Nas décadas de 1.970 e 1.990 quase não havia exportação nesse segmento e o balanço comercial era zero. De lá para cá, chegamos a US\$ 5 Bilhões anuais, isso acontece em função da abertura do mercado externo e rápida adaptação às exigências de consumo do mercado europeu e dos Estados Unidos.

Hoje o país tem controle de 100% sobre a febre aftosa, com vacinação em todo território nacional com isso já estamos criando um número maior de gado em áreas cada vez menores preservando assim o meio ambiente.

Foram necessários pesados investimentos em tecnologias de ponta para ter uma melhor adequação na criação de gado do país. Hoje o boi brasileiro recebe a melhor nutrição em relação aos concorrentes e é o único que pode ser encaminhado para o abate aos dois anos de idade, enquanto o gado dos demais produtores mundiais é abatido aos quatro anos.

Temos tudo para assumir a liderança mundial em todos os setores do campo. A evolução da balança comercial brasileira e do agronegócio se destaca a partir da chegada da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em 1.972. A Embrapa é um caso bem sucedido de política pública direcionada ao agronegócio no Brasil.

3. TENDÊNCIAS GLOBAIS E NACIONAIS DO AGRONEGÓCIO

As tendências econômicas apontam uma previsão de que, a economia mundial global terá um crescimento superior a 3% ao ano. Até 2020, a projeção é de 4,6% para os países em desenvolvimento e 2,4% para os países desenvolvidos: Sul da Ásia, 5,5% ao ano com 6% para a China, 5,8% para a Índia.

Com esta projeção espera-se liberação do comércio internacional, como queda de barreiras tarifárias e não tarifárias em produtos agrícolas, aumentando o intercâmbio, por exemplo, de açúcar e carnes.

Tende a acontecer também mudanças ambientais, como maior conservação dos recursos naturais, ou seja, a produção agrícola deverá se adaptar a um desenvolvimento contínuo, aliado a preservação. A tecnologia deve estar sempre voltada à sustentabilidade, promovendo a conservação da água, florestas e a fertilidade natural das terras.

A disponibilidade de recursos hídricos será essencial para o desenvolvimento do agronegócio para que possa garantir a segurança alimentar.

No entanto em se tratando de tecnologia, para garantir a competitividade do agronegócio brasileiro, as tendências apontam tecnologias incorporadas as inovações científicas. Com o progresso da biotecnologia, as margens de oportunidades de mercados ligados a agricultura deverão se alargar.

O desafio é incorporar as inovações científicas e tecnológicas, em desenvolvimento no Brasil e no mundo, ao agronegócio brasileiro, garantindo a sua competitividade.

3.1. PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO MUNDIAL

3.1.1. Soja em Grão

Na safra 2014/15, a produção mundial de soja alcançará 305 milhões de toneladas. Comparando a safra 12/2013, onde a produção foi de 267,6 milhões de toneladas,

isso permite visualizar que num espaço curto de tempo a produção já tende a aumentar. Hoje os três maiores produtores de soja do mundo são Estados Unidos, Brasil e Argentina que juntos representam 80,79% da produção mundial.

Em 2014/15, o Brasil será o maior exportador mundial de soja em grão.

3.1.2. Arroz

A produção mundial de arroz atingiu na safra de 2012/ 2013 o equivalente a 735 milhões de toneladas e deverá atingir um crescimento de 2,2% ao ano.

O crescimento é concentrado principalmente nos principais produtores asiáticos, como China, Índia e Indonésia.

3.1.3. Carnes

O setor de carnes tem apresentado um crescimento elevado dentre todos os segmentos do agronegócio. As carnes de aves serão o tipo mais consumido até 2015. Os ganhos ocorridos nas exportações até 2015 irão acarretar em aumentos de oferta de carnes por parte dos países em desenvolvimento, com destaque para o Brasil, Tailândia e China.

3.2 TENDÊNCIAS PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

3.2.1. Soja

A projeção da taxa de crescimento anual prevista para a produção de soja é de 2,3% O Brasil produzirá aproximadamente 88,9 milhões de toneladas em 2021/2022. Essa

projeção é 17,8 milhões de toneladas maior em relação ao que o Brasil obteve na safra de 2011/2012. Historicamente a produção brasileira de soja tem crescido a uma taxa anual de 5,8%.

3.2.2. Milho

As projeções de produção de milho no Brasil indicam um aumento de 12,7 milhões de toneladas entre as safras 2010/2011 e 2020/2021. Em 2021 a produção deverá ficar em torno de 65,5 milhões de toneladas, e o consumo em 56,0 milhões. Esses resultados indicam que o País deverá fazer ajustes no seu quadro de suprimentos, de modo a garantir o abastecimento do mercado interno e obter algum excedente para exportação, estimado em 14,3 milhões de toneladas em 2020/2021.

3.2.3. Açúcar

As estimativas apontam para uma produção de açúcar no Brasil com crescimento anual de 2,2% nos próximos 10 anos

O Brasil continuará ocupando a posição de produtor com maior competitividade.

O Brasil será país dominante na determinação do futuro dos preços mundiais do açúcar, permanecendo como líder em produtividade e em exportação (56% do total).

3.2.4. Etanol

O Brasil e os Estados Unidos são atualmente os maiores produtores de etanol, no entanto os Estados Unidos extraíam esse produto do milho, e não da cana de açúcar como no Brasil.

O etanol é o álcool etílico de biomassa, serve para uso combustível ou industrial, inclusive na produção de bebidas industrializadas.

As projeções do etanol, referentes a produção, consumo e exportação demonstram o grande dinamismo desse produto, devido especialmente ao crescimento do consumo interno e as exportações de etanol.

O Brasil deverá duplicar sua produção de etanol até 2015.

Com a expansão acelerada do setor automobilístico e o uso crescente dos carros que utilizam este tipo de combustível, atualmente este o principal fator responsável pelo crescimento da produção de etanol no Brasil.

3.3. INCERTEZAS

Foram apresentadas projeções favoráveis para o Brasil. No entanto estas estimativas dependem muito de fatores econômicos e condições climáticas. Talvez um fator econômico que possa originar em perdas para estas expectativas seria uma possível recessão mundial, com crescimento abaixo do esperado. Outra incerteza é o protecionismo, uma vez que países importadores decidirem impor barreiras tarifárias acarretará em grandes problemas para o comércio internacional.

4. CONCLUSÃO

Em resumo podemos concluir que o agronegócio brasileiro possui potencial para crescer. Com a demanda mundial por alimento aumentando gradativamente, muitos países terão dificuldade para suprir essa necessidade.

A tecnologia se faz presente do processo de desenvolvimento agrícola no Brasil, é uma forte aliada do país quando o assunto é produção. Sendo fator importantíssimo traz para o agronegócio brasileiro o melhoramento da produtividade, atualmente o desafio é produzir mais com menos, com o intuito de alavancar o desenvolvimento pleno. Além disso, com o aumento da produtividade que a tecnologia proporciona, aumenta-se a necessidade de acabar com os problemas de infraestrutura, principalmente para o escoamento das safras, um dos grandes gargalos do agro.

O avanço tecnológico também contribui para que os agricultores tenham conhecimento para utilizarem melhor a terra e a água de forma mais eficiente, podendo produzir pensando em sustentabilidade. No entanto a disponibilidade de recursos naturais no Brasil é fator de competitividade. O território brasileiro possui terra abundantes e planas, como são os cerrados com uma reserva de 80 milhões de hectares, dispõe de produtores rurais com muita experiência, possuindo também tecnologias agropecuárias, transformadoras de recursos em produtos proporcionando grande potencialidade para sua expansão.

Contudo havendo a solução dos graves problemas de logística e de infraestrutura, o país ganha condições para o crescimento da produção e maior rentabilidade para o setor, esta é a trajetória para o bom desenvolvimento do agronegócio brasileiro.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. São Paulo Atlas: 2010.

BATALHA, M. O; (Org.), *et al.* **Gestão Agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São

CARLUCCI, Nivaldo. Entrevista publicada no **jornal O Estado de São Paulo** em 11/03/2002. Acesso 15/03/2013.

CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite. **Mudanças na pauta das exportações agrícolas brasileiras**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 46, n. 1, p. 53-73, 2008.

Cepea. Disponível em:

<www.cepea.org.br> acesso em 20/02/2013.

COSTA, Maristela **Agronegócio: O motor da economia brasileira e o dinamismo da economia paranaense**. Disponível em www.agronline.com.br. (Acesso em 12 de dezembro de 2012).

Notícias Agrícolas. Disponível em:

<<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo>> (Acesso em 24/09/2012)

Inovações Agrícolas. Disponível em:

<<http://www.johndeere.com.br>> (Acesso em 25/09/2012)

Globo/ **Economia e Agronegócios**. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2012/03/tecnologia-faz-crescer-producao-do-agronegocio-no-norte-e-nordeste>> (Acesso em 25/09/2012)

EHLERS, Eduardo. **O que é agricultura sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 2009.

EMBRAPA - BRASÍLIA - **Cenários 2002-2012** Secretaria de Gestão Estratégica, 2003.

EMBRAPA, Disponível em:

<www.embrapa.gov.br> (Acesso em 20 de janeiro de 2013).

FAVA NEVES, Marcos, ZYLBERSZTAJN, Decio e MARZABAL, Evaristo. **Agronegócio do Brasil**. 2005. Ed. Saraiva, São Paulo.

GOMES, Jaime. **Apropriação da Natureza ao desenvolvimento sustentável**. Disponível em <www.agronline.com.br/agrociencia> (Acesso em 02/08/2012)

FREITAS JUNIOR, A.J.R. **A Proteção Ambiental**. Disponível em: <<http://www.jusnavigadi.com.br>> (Acesso em 23/09/2012)

Agrishow2013. Disponível em:

<<http://souagro.com.br/os-gargalos-do-agronegocio/>> (acessado em 02/05/13)

Sebrae. Disponível em:

<http://www.sebraepr.com.br/StaticFile/InteligenciaCompetitiva/docs/Agronegocio/Boletim/A_importancia_do_marketing.pdf> (Acesso em 12/01/2013)

JUNIOR PADILHA, João. B. **O Impacto da Reserva Legal Florestal sobre a Agropecuária Paranaense, em um Ambiente de Risco**. Curitiba, 2004. Dissertação (Doutorado em Ciências Florestais), Universidade Federal do Paraná.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Implementação e Controle**. ed. 8. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: a Edição do Novo Milênio** – 10ª Edição - São Paulo – Ed. Prentice Hall – 2000 (www.ibraf.com.br)

LOURENÇO, Joaquim. **Histórico e evolução do agronegócio brasileiro**. Disponível em <www.administradores.com.br> (Acesso em 03 de janeiro de 2013)

LOURES, Rodrigo Costa da Rocha. **Sustentabilidade XXI**. Rio de Janeiro: Gente, 18.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Agronegócio Brasileiro: **Uma Oportunidade de Investimentos**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/portal/>>. (Acesso em: 29/05/2013)

MEGIDO, José L. T.; XAVIER, C. **Marketing no Agribusiness**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 20.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <
> (Acesso em 24/04/2013)

NEVES.M.F; ZYLBERSZTAJN.D; NEVES.E.M. - SÃO PAULO: **Agronegócios do Brasil**: Editora Saraiva, 2006.

PETERSON, Sandra. **Coletiva de imprensa**. Disponível em <<http://www.bayer.com>> (Acesso em 20/09/2012).

PRIMAVESI, Ana. **Agricultura sustentável**: manual do produtor rural. São Paulo: SILVA, Sergio. **Valor e renda da terra: O movimento do capital no campo**. 1981. Ed. POLIS. São Paulo.

Syngenta Global Website – Bringing plant potential to life. Disponível em: <www.syngenta.com> (Acesso em 02/05/2013)

VILARINHO, Maria Regina. **Questões sanitárias e o agronegócio brasileiro**. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/embrapa/>>. (Acesso em: 09/02/2013).

WERBACH, Adam. **Estratégia para sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Campus,