

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**DANIEL PERECIM FUNIS**

**SEGMENTAÇÃO NO MERCADO DE COLHEDORAS DE GRÃOS NA ARGENTINA**

**Propostas para segmentação de clientes**

**Monografia de Conclusão de Curso  
MBA em Marketing  
CEPPAD/UFPR**

**Orientador: Prof. Dr. Zaki Akel Sobrinho**

**Curitiba**

**2007**

**Para meus pais e minha irmã Letícia, fontes constantes de inspiração e encorajamento.**

**Ao professor Zaki, pelos conselhos e pela disponibilidade, apesar da distância.**

## INDICE

<b>1 Introdução</b>	
1.1 Apresentação do tema	5
1.2 Objetivos e Justificativa	6
1.3 Metodologia Utilizada	6
1.4 Estrutura do Trabalho	8
<b>2 Revisão Teórico-Empírica</b>	
2.1 Segmentação: uma Visão Geral	9
2.2 Contexto Histórico	9
2.3 Definição de Segmentação	10
2.4 Importância da Segmentação	10
2.5 Segmentação dentro do contexto estratégico da empresa	12
2.6 Aplicação: quando lançar mão desta ferramenta	13
2.7 Processo de Segmentação	14
2.8 Tipos de Segmentação	16
2.9 Segmentação de Mercados Industriais	19
2.10 A 'melhor' forma de segmentar um mercado	21
2.11 Como saber se uma segmentação é eficaz?	21
2.12 Síntese	22
<b>3 Apresentação do Caso</b>	
3.1 Introdução	24
3.2 Contexto Internacional e Argentino de Commodities Agrícolas	25
3.3 Mercado de colhedora de grãos na Argentina	28
3.4 Clientes	28
3.5 Empresas Atuantes no Mercado	30
3.6 A Colhedora de Grãos: Tipos de Produto e sua Classificação	33
3.7 Mudança no Mercado de Colhedoras	36
3.8 Síntese	38
<b>4 Análise dos Resultados</b>	
4.1 Perfil da Amostra	39
4.2 Análise de Segmentação por Atributos de Produtos	43
4.3 Análise de Segmentação por Benefícios	48
<b>5 Conclusão e Recomendações</b>	
5.1 Descobertas Principais	50
5.2 Implicações gerenciais	50
5.3 Limitações do Estudo e Propostas para Futuros Desenvolvimentos	53
5.4 Comentários finais	54
Referências Bibliográficas	
Anexos	

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Apresentação do Tema**

Segundo recente artigo publicado na revista HSM, pelos professores Webster, Ganesan e Maltar, a segmentação de mercados é um tema chave de marketing sendo que estas serão uma das competências chave, onde o Marketing como disciplina pode gerar mais valor ao negócio. Myers(1996) afirma que a segmentação e o posicionamento são provavelmente os elementos mais importantes no planejamento estratégico de marketing. Por outro lado, ainda é um tema, apesar de muito falado, pouco conhecido em profundidade e sobretudo pouco aplicado. Na grande maioria das setores, em especial nos setores industriais, esta ferramenta ainda não é utilizada com grande intensidade.

A proposta deste trabalho é utilizar a segmentação para entender melhor a dinâmica de um mercado. Ele será sobre o mercado de colhedoras de grãos na Argentina. São produtos de alta tecnologia, que se desenvolveram a partir do início do século passado, e que, após o fim da segunda guerra mundial, com o fenômeno da mecanização agrícola que marcou este século, teve uma adoção massiva. São produtos que podem valer centenas de milhares de dólares, e sua compra é feita basicamente por dois grupos de clientes: produtores agrícolas e contratadores de serviço, que depois vendem o serviço de colheita para os donos de terra. É um mercado que possui características tanto de um mercado de bens de consumo, como industrial. De um lado, temos um cliente, que decide uma compra para si, com todas as suas crenças, atitudes e opiniões que definem a sua compra, e de outro, um produto que servirá para a produção de outros bens, que neste caso podem ser grãos de soja, milho, trigo ou girassol.

A produção e venda destes produtos é dominada por poucas multinacionais, e em poucos países existe marcas nacionais, sendo a Argentina um deles. Este país é um dos maiores produtores de grãos a nível mundial, e hoje é um dos maiores mercados do mundo para colhedora de grãos, razão pela qual todas as empresas multinacionais estão presentes e consideram este mercado estratégico.

O objetivo principal deste trabalho será analisar este mercado propor uma nova forma de segmentá-lo, partindo do ponto de vista do cliente. Até hoje, a classificação gerencial adotada é por produto, através da potência do motor de cada um dos modelos.

Como componente adicional, a partir do final de 2005 os clientes apresentaram uma mudança radical no seu comportamento de compra. Basicamente existem dois tipos de tecnologia de produtos, que estão presentes há mais de 20 anos, com um proporção definida de vendas para cada uma delas, que não se alterava muito. No entanto, a partir desta data, a proporção se inverteu, e continua assim até a presente data.

O método utilizado para realizar este estudo será o de estudo de caso, a partir do ponto de vista de uma das marcas presentes no mercado, a New Holland. Esta marca faz parte da CNH, uma das empresas líderes mundiais do setor de máquinas agrícolas. Na América Latina, esta empresa é líder na venda de colhedoras. Para a realização deste trabalho, foi realizada uma pesquisa de mercado com cerca de 230 proprietários de colhedoras, durante uma feira agrícola. Esta foi a base utilizada para entender as necessidades, desejos, benefícios buscados e a partir daí propor uma nova forma de segmentação.

## **1.2 Objetivos e Justificativa**

A partir da revisão dos principais conceitos de segmentação, tanto do ponto de vista do consumidor final, como a segmentação de mercados industriais, o objetivo principal do trabalho é propor uma nova forma de segmentação para o mercado de colhedoras de grãos na Argentina, desde o ponto de vista do cliente, ou seja, baseando-se em suas características, necessidades e benefícios que buscam.

Existem outros objetivos específicos a serem perseguidos, e entre eles se destacam:

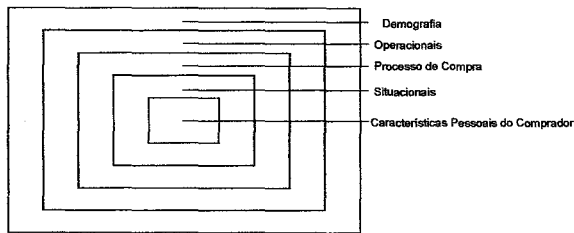
1. Entender quais são os benefícios e atributos mais relevantes, por tipo de cliente;
2. Identificar oportunidades de adequar a oferta de produtos, reposicionar a marca New Holland, para aproveitar oportunidades de mercado;
3. Entender porque o mercado migrou tão rapidamente de uma tecnologia para outra, e quais segmentos estão mais propensos a utilizá-las,

As justificativas principais para a realização deste trabalho são duas: a primeira é estender a utilização da segmentação como ferramenta de trabalho para outros setores que não o mercado de bens de consumo. Ou seja, contribuir para uma maior adoção de práticas de marketing, reforçando a sua importância dentro da criação de valor de uma empresa. E o segundo motivo, mais pessoal, é que atualmente sou responsável pela gestão de marketing da marca New Holland na Argentina. E existe um grande desafio para reposicionar a marca e ganhar participação de mercado. E com esse estudo espero detectar oportunidades que possam ser aproveitadas e gerar ações que, implementadas, possam permitir o crescimento da marca na Argentina. Portanto, uma das diretrizes deste trabalho é que tenha um cunho mais prático e voltado para a ação.

## **1.3 Metodologia Utilizada**

A metodologia para desenvolver uma nova proposta de segmentação seguirá as etapas propostas por Myers(1996), que serão detalhadas na revisão teórica empírica. Parte-se do objetivo do projeto de segmentação, e a partir disto definem-se as variáveis de segmentação e a metodologia da análise. Em um terceiro momento são definidos os segmentos e seus perfis. Como etapa final, são selecionados os segmentos alvo e um marketing mix adaptado para cada um deles.

Para a definição das variáveis, baseei-me principalmente no processo indicado por Bonoma e Shapiro(1984), por entender que este mercado possui muitas características de um mercado industrial. Eles propõem a escolha das variáveis através do que eles denominam o 'Nested Approach', ou seja, partir dos grupos de variáveis mais externas(e fáceis de obter), e seguir para os grupos de variáveis mais centrais. Repito o esquema proposto pelos autores:



Partindo deste princípio, selecionei as seguintes variáveis demográficas de interesse inicial:

- Geográfica : Localização Geográfica do Campo;
- Tamanho : área cultivada, em hectares;
- Ocupação Principal : contratista ou produtor;

Outras informações foram também anotadas, como idade, tipo de cultivo, sexo, mas não serão utilizadas como variáveis para a segmentação. Não inclui tipo de grãos cultivados, por entender que todos, em geral, cultivam soja em 90% dos casos. E que quase todos, por rotação de culturas, também plantam milho e trigo.

Em relação as variáveis situacionais, defini a marca de colhedoras que possuem atualmente;

Finalmente, selecionei dois tipos de variáveis para segmentar os clientes pelo processo de compra: o primeiro como sendo os benefícios que eles buscam ao comprar um produto, e quais os atributos que eles mais valorizam ao decidir por uma marca ou outra.

Para chegar a esta lista de benefícios e atributos, preliminarmente busquei na literatura existente, principalmente catálogos de produtos, material de treinamento de vendas, pesquisas realizadas anteriormente, transcrições de contatos com clientes, relatórios de institutos de pesquisa, internet. A partir disto criei uma lista. Entrevistei também pessoas que tem contato com clientes dentro da empresa. Através de entrevistas semi-estruturadas, perguntei gerentes comerciais, vendedores de concessionárias, especialistas de marketing, gerentes de pós vendas, quais eram os principais benefícios e atributos que os clientes buscavam. Para validá-la, entrevistei alguns clientes.

O próximo elemento definido era como fazer a pesquisa e qual seria a sua natureza.

O primeiro problema a ser enfrentado era como realizar uma pesquisa com um número significativo de pessoas. Normalmente eles são um grupo muito específico de clientes, e além de estarem muito espalhados geograficamente, os contratistas estão constantemente em movimentação ao longo do país, colhendo para diversos clientes. A solução encontrada foi fazer a pesquisa em uma feira agrícola, onde muitos deles para ver as novidades do setor. A feira que foi escolhida é a Agroactiva, que ocorreu em junho de 2006, na região de Córdoba. Selecionei uma empresa de pesquisa, que já realiza outros serviços para a empresa, para este projeto específico. O tipo de pesquisa escolhido foi do tipo quantitativa, fechada. A amostra que definimos foi de 400 produtores que utilizam máquinas agrícolas, para ser coletado nos quatro dias da feira. O vínculo é pessoal, através de 6 pesquisadoras,

que são estudantes de engenharia agrícola, pois facilita o entendimento e a aplicação da pesquisa.

Para a análise de atributos, a mecânica definida foi a seguinte: dava-se ao pesquisado uma tabela com todos os atributos, e pedia-se para que ele escolhesse o que fosse o mais importante. Em seguida, pedia-se qual era o segundo mais importante e assim por diante. Isto foi repetido até o quinto atributo.

Para a análise de benefícios, foi utilizada uma escala estilo Likert, onde cada benefício era analisado como sendo muito importante a menos importante.

A tabulação dos resultados foi área geográfica, tamanho de propriedade e ocupação dos entrevistados.

#### **1.4 Estrutura do Trabalho**

O formato do trabalho será através de estudo de caso. A razão principal é que se trata de um método que serve muito bem para responder pesquisas do tipo por que? e como?, e está muito adequada para os ambientes empresariais. Pois, segundo Yin, este método é utilizável quando comportamentos não podem ser manipulados, como em uma organização complexa, onde o método empírico-científico não pode ser empregado eficazmente. No entanto pode fazer observações diretas e sistemáticas e recomendar prováveis linhas de ação, que seriam mais indicadas que outras. Em resumo, é um formato que permite explorar uma situação onde a intervenção não tem direta causalidade com os resultados a serem obtidos, visto que o futuro desempenho da empresa não depende somente das recomendações apresentadas.

O trabalho começa através da revisão dos conceitos da segmentação. A primeira momento é dedicado à parte teórica, discorrendo sobre o contexto histórico do qual nasce, definição, importância, papel dentro do processo estratégico da empresa. A segunda da revisão teórica discorre sobre como utilizar a segmentação, o processo de um projeto de segmentação, como mensurar sua eficácia, modos de segmentar mercados. Uma seção sobre segmentação de mercados industriais foi incluída, para examinar as particularidades da segmentação neste setor.

A apresentação do caso em si é feita no capítulo seguinte. Começo por um panorama geral da economia e tendências dos mercados de commodities agrícolas, parâmetro fundamental para prever a futura demanda de maquinária agrícola. Analiso em seguida o mercado de colhedora de grãos, clientes, produtos, marcas e empresas atuantes no mercado. Faço uma breve explicação do funcionamento básico de uma colhedora de grãos e as duas principais tecnologias existentes. Termino este capítulo mostrando a grande mudança que houve a partir de setembro de 2005, quando uma clara tendência de mudança no comportamento dos consumidores se nota. A partir desta data, aumenta-se a adoção da tecnologia axial, colocando a marca New Holland em uma difícil situação.

No quarto capítulo, discorro sobre a metodologia utilizada para a segmentação do mercado e analiso os resultados obtidos através de uma pesquisa de mercado. Finalmente, no último capítulo, indico principais descobertas, as limitações do estudo e possibilidades de desenvolvimento futuros.

## 2 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

### 2.1 Segmentação: uma Visão Geral

Na parte introdutória sobre a segmentação de mercados, será analisado o *contexto histórico* no qual a segmentação se desenvolveu, sua *necessidade, importância e aplicabilidade* no ambiente atual de negócios, e onde ela se encaixa dentro do *planejamento estratégico* da empresa.

Em seguida, exploro a segmentação como ferramenta, desenvolvendo os *tipos de segmentação* mais utilizados, os *processos de segmentação* propostos e indicadores para mensurar a *eficiência* de uma segmentação. Uma seção a parte analisará a segmentação de mercados industriais, por suas características particulares.

### 2.2 Contexto Histórico

Apesar de ter sido formalizado na década da cinquenta, com o artigo de Smith(1956), a segmentação, mesmo de uma utilizada de uma forma mais intuitiva, sempre existiu. A busca da diferenciação, em maior ou menor grau, sempre foi um objetivo para alcançar um maior êxito no mercado. No entanto, somente no fim dos anos 50 sua necessidade, primeiro no setor de bens de consumo não-duráveis, começou a se fazer sentir. Isto porque, logo após a Segunda Guerra Mundial, o mercado experimentou a introdução de um sem número de produtos inovadores tecnologicamente. Para vendê-los com sucesso, bastava simplesmente comunicar sua existência e descrever sua superioridade funcional. No entanto, já no fim da década, dois fenômenos começam a tomar forma: de um lado a concorrência entre os produtos se acentua, ou seja, empresas concorrentes passam a imitar rapidamente as novidades tecnológicas, deixando os produtos cada vez mais similares entre si, e por outro lado, o comportamento de compra dos consumidores começava a se tornar cada vez menos previsível: simplesmente os dados demográficos de idade e renda não o explicava mais.

Com esse aumento de capacidade e rapidez dos concorrentes em copiar produtos de sucesso, passou a ter maior importância entender melhor o consumidor, suas necessidades e desejos, para se diferenciar da concorrência. A orientação do mercado passa a ser guiada pelo consumidor, e não mais orientada pelo produto e suas inovações tecnológicas.

Hoje nos encontramos em um mundo cada vez mais globalizado e fragmentado. Isto quer dizer que de um lado temos competidores globais, que operam em ambientes os mais variados, com uma rapidez para introduzir novidades, e de um outro lado temos os consumidores, cada vez menos previsíveis, com necessidades, desejos, comportamentos e atitudes cada vez mais fragmentada. Isto traz a urgência em entender estes mercados e seus consumidores. A empresa que quer ter sucesso no mercado tem que centrar seus esforços em entender seus clientes, selecionar os mais importantes para a sua estratégia e posicionar suas marcas. Essas são as atividades chaves para a empresa que quer ter sucesso no mercado e nesse contexto a segmentação tem um papel protagonista, com uma importância cada vez mais maior.



## 2.3 Definição de Segmentação

Toda a teoria sobre a segmentação de mercado parte da premissa básica que a maioria dos mercados não são homogêneos, mas sim é formada de pequenos sub-grupos que possuem características distintivas, que possuem necessidades e desejos específicos. A partir desta proposição, Kotler(1994) desenvolve suas definições, onde segmento de mercado é descrito como extensos grupos identificáveis dentro de um mercado. E segmentação é o ato de de identificar e agrupar grupos distintos de compradores que podem exigir produtos ou compostos de marketing separados. Cada grupo tem seus diferentes critérios de compra, desejo de status, cultura, necessidades, perfis. Portanto, pode-se presumir que existirão diferentes pessoas que valorizarão diferentes ofertas de produtos e serviços.

Myers(1996) tem uma definição mais pragmática, descrevendo segmentos de mercados como grupos de pessoas ou organizações que são similares na forma como respondem a um particular marketing mix.

Esse enfoque é mais voltado para a ação e para o desenvolvimento do plano de marketing. Uma decorrência interessante desta definição é que mesmo se dois grupos tem perfis, desejos, necessidades diferentes, mas respondem da mesma forma a um dado marketing mix, estes grupos não podem ser considerados segmentos distintos.

Essa visão é compartilhada por Seth(2001), que afirma que a segmentação de mercado é um processo de identificação de subgrupos de clientes cujas necessidades, desejos ou recursos são diferentes, e que os fazem *responder de forma diferente a um dado composto de marketing*

## 2.4 Importância da Segmentação

Início com uma citação de Drucker(1993), a respeito da finalidade última de uma empresa:

Um negócio não é definido pelo nome da companhia, estatutos, ou processos. É definido pela necessidade que um consumidor satisfaz quando compra um produto/serviço...a pergunta "qual é o nosso negócio?" somente pode ser respondida olhando a partir de fora da empresa. O que o consumidor vê, acredita, pensa, e quer, devem ser tomados pela gerência como um fato objetivo...tudo o que o cliente está interessado são em seus valores, seus desejos e necessidades, sua realidade.

Talvez o mais importante aspecto da segmentação seja o fato que ela força a empresa a olhar o seu negócio sob a perspectiva do consumidor.

Além disso, as empresas normalmente reconhecem que, ao operar em um mercado amplo, não é possível atender a todos os consumidores deste mercado. São numerosas as necessidades, os clientes estão dispersos, com exigências diversas. Somado a isto, os mercados e seus segmentos mudam rapidamente. Tentar atender todos seria dispendioso, consumiria tempo e seria ineficaz.

A segmentação é a ferramenta que, de um lado, põe a empresa do ponto de vista do consumidor. Isto é o primeiro passo necessário que permite a criação de um produto ou serviço que atenda as necessidades e desejos de um grupo de clientes, e também permite à empresa selecionar quais são os segmentos de mercado mais atrativos e que ela pode melhor atender. Em resumo, a segmentação é o ponto de partida para o *conhecimento dos clientes*, base para a *seleção dos mercados* a serem atendidos e por fim, subsídio fundamental para o *posicionamento da oferta* dentro dos segmentos escolhidos.

Dentro do marketing, a segmentação é tida como um dos conceitos estratégicos chave. Segundo Aaker(2001), na maioria dos contextos de planejamento estratégico, o primeiro passo lógico é analisar os clientes. Entender os segmentos de mercado, analisar suas motivações, e explorar necessidades não atendidas. Num recente artigo, Frederick Webster et alli fizeram uma pesquisa com alguns presidentes e diretores de marketing e detectaram que a área de marketing tem perdido influência em muitas organizações. As causas principais que levaram a esta situação são as pressões financeiras de curto prazo, a mudança no poder nos canais de distribuição e incapacidade de marketing de documentar seu impacto nos negócios. Segundo eles, o marketing possui grandes desafios, e entre eles eles um dos mais importantes é o de contribuir para a inovação e a estratégia da empresa. A inovação é fator que gera mais lucratividade a longo prazo nas empresas, e para que seja efetivo, são necessárias pessoas se dediquem a entender os clientes presentes e futuros, seus padrões de consumo, para a partir daí segmentá-los, e criar estratégias para cativá-los.

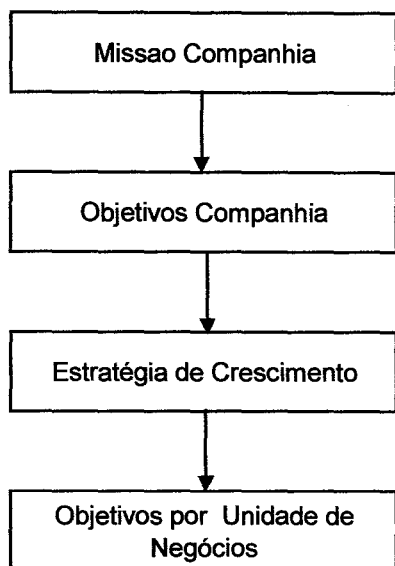
Colocado isto de uma forma mais direta, uma empresa tem que estar constantemente respondendo as seguintes perguntas, que são vitais para a sua sobrevivência a longo prazo:

- Quem são nossos consumidores, como eles são diferentes, quais são suas necessidades?
- Que produtos e serviços podemos oferecer para atender à estas necessidades?
- Como nos diferenciamos nossas ofertas da concorrência?

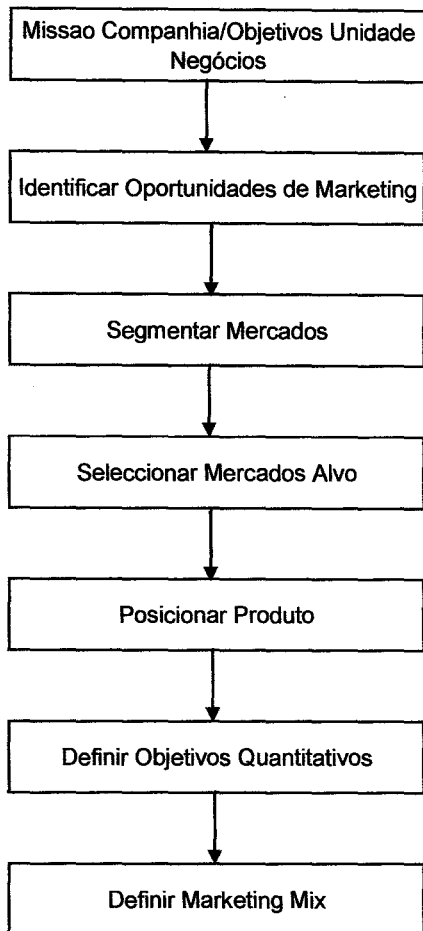
A segmentação é uma das principais ferramentas que pode ajudar a respondê-las. Através da segmentação, pode-se abordar desde questões estratégicas, como o desenvolvimento de novos produtos, ou entrada em novos mercados, até questões táticas, como por exemplo, a definição de um plano de comunicação para um determinado segmento com certos valores e atitudes bem definidos. Em síntese, fornece insights para a comunicação, inovação, precificação e distribuição, posicionamento de marca, tendo papel chave na definição de todo o marketing mix.

## 2.5 Segmentação dentro do contexto estratégico da empresa

O processo de planejamento estratégico de uma companhia pode ser resumido como indica o esquema abaixo:



O planejamento estratégico parte da missão da companhia para definir os objetivos globais de crescimento. Para atingi-los, define qual vai ser sua estratégia, através da alocação de recursos entre as diversas unidades de negócio do seu portfólio. Finalmente, define-se objetivos globais para cada um de suas unidades de negócio. A partir deste momento, a importância dos processos de segmentação começa a entrar em ação. Analisando isoladamente uma unidade de negócios, o seu planejamento estratégico de mercado pode ser esquematizado da seguinte forma:



Partindo dos objetivos fixados para a unidade de negócios, todo o planejamento estratégico é desenvolvido, tendo a segmentação um papel chave para atingir dos objetivos de crescimento. A partir da segmentação dos mercados, é possível determinar quais serão segmentos alvo dos maiores investimentos, qual será a forma que a empresa se posicionará em cada um destes segmentos selecionados, se será necessário entrar em outros mercados para alcançar as metas, e finalmente, definindo objetivos que serão a base para o desenvolvimento do plano operacional de marketing, indicado pelo último quadro.

Neste presente trabalho, o principal objetivo será propor uma forma de segmentação do mercado de colhedoras, a partir do ponto de vista do cliente. Além disto, explorarei alguns outros aspectos que derivam desta segmentação, como quais são os segmentos mais importantes, oportunidades de posicionar a marca em alguns destes segmentos, e ações que poderiam ser implementadas. A idéia é mostrar também possibilidades de aplicações práticas da segmentação.

## **2.6 Aplicação : quando lançar mão desta ferramenta**

Conforme dito anteriormente a segmentação se torna indispensável em mercados maduros, pois dá subsidio para o posicionamento vantajoso para parcelas do mercado onde a empresa pode melhor atender e pois pode ajuda a aumentar a receita em mercados

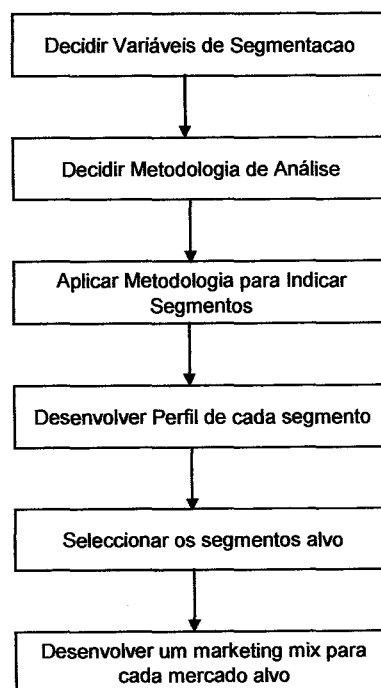
saturados. Esta necessidade de segmentação se notou em primeiro lugar nos produtos de bens de consumo não duráveis, em função da alta competitividade, facilidade de recompra (as decisões de compra são feitas frequentemente) e facilidade em copiar as inovações. Mas a necessidade da segmentação hoje afeta praticamente a todos os mercados em diferentes graus.

Seth(2001) propõe um esquema para definir a necessidade de segmentação em função de duas variáveis: necessidades e desejos dos clientes, e recursos (tempo, dinheiro, conhecimento). Ou seja, onde haveria mais necessidade de segmentar seriam mercados diversificados, e clientes com desejos e necessidades muito distintas entre si. Neste caso, diversos mix de marketing teriam que ser desenvolvidos para atender os diversos segmentos que se formariam. No outro extremo estão os mercados homogêneos, tanto em necessidades como em recursos. Neste caso, segundo o autor, somente seria necessário diferenciar a oferta *genericamente*, isto é, buscar uma diferenciação global para o seu produto/serviço, que deveria ser atraente para a maioria do mercado. Essa é a estratégia que utilizou Ford, quando lançou seu carro. Era um produto com um preço muito atraente, e com uma qualidade superior. Isto funcionou até a década de 20, quando as necessidades/recursos do mercado começaram a mudar, e a GM soube entender a mudança do comportamento dos consumidores, e lançou diversos tipos de automóveis, ganhando a liderança de mercado.

## 2.7 Processo de Segmentação

Não existe melhor maneira de segmentar, ou um processo único. Muito depende da empresa, cultura e valores, mercado onde se está atuando e as informações disponíveis.

O processo básico indicado por Myers(1996) pode ser descrito esquematicamente da seguinte forma:



Kotler(1994) sugere um esquema similar. De forma genérica, segundo ele, o processo é definido em três grandes fases: estágio de levantamento de dados, estágio de análise, e desenvolvimento do perfil dos segmentos.

O mais importante, antes de iniciar qualquer projeto de segmentação, é definir claramente *quais são os objetivos a serem alcançados*. Eles podem ser dos mais variados possíveis, desde identificar e caracterizar os heavy users da categoria, identificar segmentos alvos para novos produtos desenvolvidos, buscar novas oportunidades de mercado, estabelecer um melhor posicionamento de marca para um determinado segmento, definir estratégias de comunicação, identificar clientes insatisfeitos, ou que estariam propensos a uma primeira compra, entre outros. Esta etapa é fundamental pois ajuda a definir quais serão as variáveis de segmentação a serem utilizadas. Por exemplo, a segmentação psicográfica é muito útil para definir formas de comunicação com os segmentos alvo, mas é muito menos indicada para indicar oportunidades em novos segmentos, ou detectar clientes insatisfeitos.

Uma abordagem que pode ajudar na definição de quais variáveis utilizar para segmentar um mercado e definição de objetivos em um projeto de segmentação é dada por Yankelovich(2006). Ele define três grupos, em função do envolvimento do consumidor com a categoria de produtos: decisões superficiais, decisões de impacto médio, e decisões profundas. Segundo ele, o tipo de produto influencia as principais decisões que uma empresa tem que endereçar, as preocupações dos clientes, e que tipos de objetivos os exercícios de segmentação tem que entender. Produtos de decisões superficiais, como papel higiênico, pilhas ou sabonete necessitam de uma abordagem completamente distinta de uma decisão, por exemplo, de onde comprar uma casa, ou qual convênio médico escolher. Gerentes de marketing de produtos de primeiro grupo devem se preocupar principalmente se devem fazer melhorias incrementais nos produtos existentes, se deve mudar o preço, nível ou qual será o target das campanhas de mídia. Por outro lado, gerentes de produtos que envolvem decisões profundas devem monitorar, por exemplo, se o modelo de negócios é viável no longo prazo, em função de mudanças macroeconômicas e sociais. Para uma empresa incorporadora de imóveis, por exemplo, isto é fundamental. Em relação a variáveis de segmentação, os primeiros devem se preocupar com a taxa de uso e lealdade, sensibilidade de preços, benefícios, enquanto que os últimos devem analisar mais os valores e crenças centrais relacionados com a decisão de compra.

Os produtos que são de nível impacto médio requerem outra abordagem, segundo o autor. São decisões como, por exemplo, a mudança de marca de carro ou troca de um software da empresa. Os gerentes de marketing devem se preocupar com o posicionamento da marca, modificação mais radical de produtos, novas oportunidades de mercado. Deve segmentar os clientes em função das suas necessidades fundamentais(serviço, conveniência ou funcionalidade), e monitorar características como status, auto-imagem, e estilo de vida.

Definido o objetivo e escopo do projeto, é importante definir a metodologia de análise dos dados. Existe um sem número de possibilidades, que vão desde as tabulações, por exemplo, entre benefícios versus características demográficas, até análises multivariadas, onde múltiplos atributos são analisados simultaneamente. As principais técnicas podem ser divididas em dois grandes grupos: as que utilizam variáveis dependentes, e as que utilizam variáveis independentes. As primeiras são chamadas de técnicas de dependência e as últimas de interdependência.

Variáveis dependentes são aquelas que precisam ser explicadas. Seriam os “sintomas da doença”. Entre elas estão a satisfação do cliente, taxas de uso do produto, lealdade. As principais técnicas que trabalham com estas variáveis são as análises discriminante e de regressão, AID, CHAID.

Variáveis independentes são as usadas para explicar o comportamento das variáveis dependentes. Demografia, benefícios ou atributos são as variáveis comumente utilizadas. Algumas metodologias que utilizam estas características são análise de cluster e análise fatorial. A definição de qual método utilizar depende do objetivo do estudo.

Após a definição dos segmentos, são definidos os seus perfis. Isto é feito a partir das informações coletadas pelo questionário, ou de outras fontes de dados também. Cumprida esta etapa, são selecionados os mercados alvo. Geralmente é feita uma análise entre as competências da empresa e as necessidades a serem atendidas entre os diversos segmentos. É claro, levando em consideração o potencial de geração de vendas e lucro (atual e futuro) de cada um deles.

Finalmente, após analisar se a empresa tem a capacidade para atender a todos estes segmentos, são desenvolvidos planos de marketing para cada um deles.

Um estudo de segmentação que exemplifica este processo foi realizado por uma empresa de produtos de barbear. Este mercado é dividido entre clientes que compram sistemas de barbear(onde somente a lâmina é substituída) e os produtos descartáveis. O objetivo do estudo era encontrar formas de crescer a participação de mercado. No entanto, esta empresa era já líder no segmentos de sistemas de barbear, e tinha medo de canibalizar seu principal produto, se entrasse no segmento de descartáveis.

A primeira análise que fizeram foi entender se há canibalização entre estes dois segmentos. Utilizaram dados de compra de produtos e perceberam que os clientes que trocam entre sistemas e descartáveis eram muito poucos. Isto permitiu que o projeto fosse adiante. Eles focaram o projeto no segmento de descartáveis e o segundo passo foi identificar se existia a possibilidade de introduzir um produto com mais qualidade, com um preço superior. Analisaram os vários benefícios que eles buscam, dados demográficos e importância que dão ao barbear, e claro, a sensibilidade aos preços. Os resultados mostraram que poucos estavam dispostos a pagar mais. No entanto, ao analisar os diversos segmentos, encontraram um pequeno segmento de pessoas que davam uma importância relativa maior ao barbear. Ao definir o seu perfil, viu-se que eram jovens, que tinham namoradas ou saem a noite. Eles davam muita importância à aparência, e à suavidade da pele. Com este alvo definido, a empresa lançou um aparelho descartável focado neste segmento, e obteve uma alta margem de contribuição para este produto, e não canibalizou o seu outro produto líder.

## **2.8 Tipos de Segmentação**

Existem inúmeras maneiras de segmentar os mercados. A escolha das variáveis depende sobretudo do objetivo do projeto de segmentação, mas a experiência e a criatividade do praticante de marketing também são fundamentais. Não é uma tarefa simples, porque em teoria existem centenas de maneiras de segmentar um mercado. E normalmente as variáveis mais úteis para definir uma oferta raramente são óbvias. A princípio, a melhor

maneira é considerar diversas variáveis, para que sejam avaliadas em função da sua habilidade para identificar segmentos para as posteriores estratégias que seguirão.

Existem basicamente dois grandes grupos amplos para mercados consumidores, segundo Kotler(1994): **características do consumidor e respostas dos consumidores**. Analisarei a parte os mercados industriais, que apesar de dividirem muitos dos aspectos da segmentação para mercados consumidores, tem as suas particularidades.

As principais variáveis utilizadas que caracterizam o consumidor são as demográficas, geográficas, psicográficas. Já as principais que analisam o comportamento do consumidor são: benefícios, taxa de uso, lealdade, uso de marca. Estas muitas vezes são definidas como características relativas ao produto, como definido em Aaker(2001) e Myers(1996). De qualquer maneira, são apenas formas de classificar as diferentes variáveis. Não realizarei um compêndio de todas as formas existentes de segmentação. Vou listar as mais frequentes, e citar alguns exemplos de aplicação.

#### *Segmentação Demográfica*

De longe, a mais utilizada. No entanto, como advertem muitos autores, esta não pode ser mais utilizada sozinha para explicar o funcionamento dos segmentos. Os principais fatores analisados são: idade, sexo, renda, tamanho da família, etnia, nível de educação, profissão. Uma variável que está crescendo muito em importância é a geográfica. Existem muitos softwares e empresas, como a Claritas, que estão criando perfis de clientes a partir do local onde eles moram. O nível de análise chega ao CEP ou quarteirão onde os clientes residem. A premissa é que pessoas que vivem próximas tem um perfil similar.

#### *Segmentação Psicográfica*

Neste tipo de segmentação, são analisados os valores, crenças, estilos de vida os diversos tipos de clientes possuem. Suas atividades, interesses, opiniões, personalidade, valores são analisados. Tem uma natureza mais geral, ou seja, não se restringe às atitudes relativas à categoria de produto ou serviço que está sendo segmentada. Este tipo de segmentação é muito interessante para definir estratégias de comunicação, residindo aí a sua maior força. Existem já segmentos pré-definidos, que foram criados por empresas de consultoria ou agências de publicidade, e até mesmo meio de comunicação. A MTV prepara anualmente relatórios sobre os jovens e seus perfis. No entanto, o mais conhecido deles é o VALS, da SRI. Através de um questionário, os clientes são classificados em 7 grupos, como por exemplo, os 'survivors', os 'achievers', os 'integrated' etc. Cada um deles possui um conjunto de atitudes, valores e crenças. O perigo destes pacotes comprados é que muitas vezes eles não se adequam às necessidades das empresas. Os projetos mais bem sucedidos são aqueles onde os segmentos são criados através de questionários montados a partir das necessidades das empresas.

Um exemplo interessante, e relativamente simples, de segmentação psicográfica, é o da empresa Quidel, líder no setor de testes de diagnóstico, como o de gravidez. Era líder no segmento médico, mas entre as usuárias finais, detinha apenas uma pequena parcela. Conduziu um estudo de segmentação e detectou que existiam dois grupos claros de mulher: as que queriam engravidar("esperançosas") e as que não desejavam engravidar("temerosas"). A partir daí ela desenvolveu duas estratégias distintas, para cada um dos segmentos. Para o primeiro grupo desenvolveu o "Conceive", que possuía uma embalagem com bebês, com um preço superior, e posicionado perto dos kits de teste de gravidez. Já para o segundo grupo desenvolveu o produto "RapidVue", com um preço mais



baixo, com uma embalagem de cor mais discreta, sem bebês, e com uma colocação no supermercado perto dos preservativos.

#### *Segmentação por marca*

Uma empresa de máquinas para escritório americana não desfrutava, no Japão, da mesma participação de mercado que possuía nos EUA, pois competia com um grande concorrente estabelecido há muito tempo no mercado. Realizaram uma pesquisa e constataram que havia três grandes segmentos: produto do concorrente, preço e conveniência. A estratégia focalizou-se nas empresas que não tinham preferência pelo produto do concorrente. E a partir daí desenvolveu duas ofertas distintas: uma focalizada em preço, oferecendo a configuração mais simples, e outra baseada em conveniência, oferecendo serviços adicionais que tornassem o processo de decisão e compra mais fáceis para o cliente. Com estas ações, suas vendas aumentaram 40%.

#### *Segmentação por contexto ou ocasião de uso*

Outra maneira de segmentar os mercados é imaginar o contexto no qual está inserido o cliente, e como este influencia seu processo de compra. Um exemplo é o mercado de viagens aéreas. A British Airways tem como foco a qualidade dos seus serviços, e um dos segmentos onde tem maior presença é o de viagens de negócios. Ela não soube entender que alguns de seus clientes, que viajavam a negócios durante o ano, nas férias queriam também utilizar a empresa, mas tinham outras necessidades para esta ocasião. Queriam uma viagem a um custo baixo, pois levavam toda sua família, e sem serviços extras, pois geralmente as viagens eram de curta duração. Ao não entender essa mudança de necessidades, permitiu a entrada de novas empresas, como a EasyJet ou a RyanAir, que perceberam esta necessidade não atendida e conquistaram um nicho importante do mercado.

#### *Segmentação por Usuário*

Uma segmentação que pode ser utilizada, e que pode ser muito acionável, e a segmentação por usuário. Dividir o mercado em clientes, ex-clientes, não-clientes, e clientes potenciais para a categoria pode ajudar a fornecer estratégias de como aumentar o share através da incorporação de novos usuários, aumentar a fidelidade entre os clientes usuários da marca, e desenvolver ações para recuperar clientes perdidos.

#### *Segmentação por Lealdade*

Muitos estudos já relacionaram a lealdade à lucratividade a longo prazo das empresas. Pode ser interessante, por esta razão, segmentar clientes pelo nível de lealdade que eles tem em relação as marcas. Dividindo em duas dimensões, uso e lealdade, podemos também ter indicações de prioridade de ação para os diversos grupos de clientes. Abaixo segue uma tabela denominada Matriz de Lealdade

	Baixa Lealdade	Moderada Lealdade	Leal
Cliente	Média	Alta	Altíssima
Não-Cliente	Baixa/Média	Alta	Zero

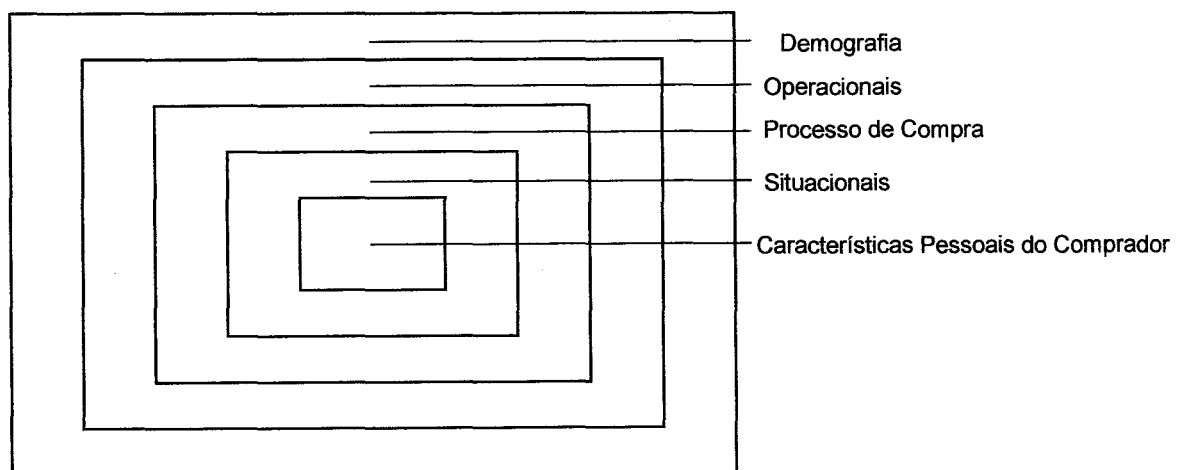
Esta indica quais são as diferentes prioridades de ação. A principal deve ser os clientes leais da marca. Também indica que os clientes que estão em "cima do muro" merecem muita

atenção, pois tem possibilidade de, com um esforço adicional, tornarem-se leais à marca e lucrativos. Os que menos devem receber recursos são os clientes leais das marcas rivais, visto que o custo para convertê-los geralmente é muito alto e anti-econômico.

Existem muitas outras formas de se segmentar os mercados. Esta foi apenas uma pequena amostra das possibilidades existentes. Agora vou comentar com um pouco mais de detalhe a segmentação dos mercados industriais, pois tem algumas características particulares e tem relação com o mercado de colhedoras, onde a compra muitas vezes se assemelha mais a um mercado industrial que um consumidor.

## 2.9 Segmentação de Mercados Industriais

A análise da segmentação de mercados industriais está baseado no artigo seminal de Bonoma e Shapiro(1984), referência sempre presente nos principais trabalhos de segmentação. Neste artigo eles identificaram cinco critérios genéricos de segmentação e propõem sua utilização que eles denominam 'Nested Approach', de difícil tradução para o português. Algo como abordagem por ninhos, ou algo assim. A figura abaixo esquematiza este constructo.



A característica deste modelo, é que a medida que passa dos níveis mais exteriores para os mais interiores, aumenta a dificuldade para obter informações para realizar o projeto, mas superada esta barreira, os resultados obtidos podem oferecer uma vantagem competitiva duradoura.

O primeiro nível é o Demográfico, onde variáveis como tipo de indústria, seu tamanho e sua localização fornecem as bases para a segmentação. São as informações em geral mais fáceis de se obter. Todo projeto tem que passar por esta fase, para iniciar a gerar conhecimento sobre seus mercado.

O segundo nível, Variáveis Operacionais, está relacionado com o fato se ela é cliente ou não, com quais marcas ela trabalha, sua lealdade. Também características como as

competências centrais dos clientes(p.ex. empresa mais ligada a tecnologia, ou gestão de custos, ou focada em qualidade) também pode ser uma variável útil para segmentar clientes.

O terceiro nível, processo de compra, são variáveis como estrutura do setor de compras(centralizado ou descentralizado), relacionamento comprador x vendedor, políticas da empresa, e critérios para compra. É o análogo ao processo de compra do cliente, num mercado consumidor, e os benefícios que ele busca.

O quarto nível, Fatores Situacionais, relaciona-se com variáveis como a importância que o produto tem para a atuação do cliente. Ser o fornecedor de materiais de escritório para a GM requer outra abordagem que ser o fornecedor de aço ou outro material que vá diretamente nos produtos da empresa. Seria, em certos termos, o grau de envolvimento do cliente com o produto, numa analogia com os mercados de consumo;

Por fim, no último nível, que são as características pessoais do comprador, são como se pode imaginar, as mais difíceis de se obter. Mas deveria ser o objetivo último de segmentação. Isto porque não são empresas que compram, e sim, pessoas. Entender seus valores, atitudes, objetivos, pode permitir o desenvolvimento de estratégias de segmentação altamente eficazes. Alguns compradores são mais avessos ao risco que outros,.

A sugestão oferecida é que o responsável de marketing, ao iniciar um projeto de segmentação, ao chegar a etapa de seleção de variáveis, comece a partir das variáveis nos níveis mais exteriores, e vá utilizando as outras a medida que sentir necessidade, ou o grau de conhecimento do seu mercado for aumentando.

Outra sugestão que muitos autores dão ao *marketeers* de mercados industriais é que eles tentem, sempre que possível, segmentar os usuários finais dos produtos eles produzem. Ao gerar demanda no último elo da cadeia, ao segmentar corretamente seu produto para os usuários finais, tudo fica mais fácil. Um caso emblemático é em mercados industriais é a Intel, que há doze anos era vista como uma produtora de chips de computadores. Hoje os clientes finais pedem máquinas com Intel, sendo as vezes uma marca mais forte que as próprias fabricantes de computadores. O segredo do sucesso da Intel foi que ela começou a segmentar e a se comunicar com os usuários finais de seus produtos. Criou segmentos ou categorias como 'rendimento-padrão', 'computador básico', 'entusiasta de tecnologia', e passou a diferenciar os produtos. Uma empresa de bens industriais não pode parar em seus clientes empresariais, mas sim analisar a cadeia até seus usuários finais.

Para finalizar um exemplo interessante de segmentação bem sucedida, realizada por um empresa de bens de consumo, mas aplicado para o mercado industrial, foi o que realizou a Heinz, líder na produção de catchups. Anteriormente, um gerente de produto era responsável pelas vendas para escolas, restaurantes, hospitais e mercearias. Agora estão organizando-se para atender de forma exclusiva cada setor, desenvolvendo uma estratégias de vendas única. Por exemplo, existe um responsável por vendas a presídios, um mercado que está em expansão nos EUA. Para entrar efetivamente neste mercado, desenvolveu um produto com uma formulação de menor qualidade, abaixando os custos, trocou as embalagens de vidro para outra de plástico, com mais condimentos, para encobrir ( ou dar mais sabor) à comida oferecida nos presídios. A segmentação passou até pelo recrutamento de um gerente de vendas que realmente conhecesse o ramo, e buscou entre ex-diretores de

presídios, que quisessem seguir uma nova carreira. Todas estas ações permitiram à Heinz obter uma duradoura vantagem competitiva e garantir a liderança neste segmento.

## **2.10 A 'melhor' forma para se segmentar um mercado.**

Como vimos, existem inúmeras formas para se segmentar um mercado. E para complicar mais a situação, não existe uma 'melhor' maneira para segmentá-lo. Isto ocorre pelas diferenças existentes em cada mercado, seus estágios de evolução, as necessidades de segmentação das empresas que variam muito. Isto impede qualquer tipo de generalização ou definição de receitas para segmentar mercados.

No entanto, duas análises prévias podem ajudar o responsável pela segmentação a identificar as variáveis mais importantes para o projeto de segmentação. A primeira é entender em profundidade os 'heavy users' do mercado. São eles os responsáveis pela criação da demanda, os que conhecem melhor os produtos e os que marcam as novas tendências do mercado. Ao buscar o máximo de informação sobre eles( demografia, psicografia, atitudes e crenças, benefícios buscados, entre outros) pode-se começar a intuir quais podem ser as variáveis mais interessantes.

A segunda análise que pode ser útil para a definição das variáveis é o estudo dos benefícios que os clientes querem obter para satisfazer suas necessidades e desejos. Em última análise é esta a principal razão que está gerando demanda. E ao identificá-las, pode-se tornar mais claro quais são as variáveis que podem ajudar a segmentar o mercado.

Outras informações que podem ser muito úteis para qualquer tipo de segmentação são entender quais clientes são menos sensíveis a preços, vantagens e desvantagens relativas nas ofertas de mercado. E finalmente, quais são as *tendências sociais, econômicas e tecnológicas que podem modificar padrões de uso e compra*.

Estas análises, somadas à experiência e conhecimento de mercado dos responsáveis comerciais e de marketing da empresa devem ser utilizadas para definir quais são as variáveis a partir das quais deve-se segmentar o mercado.

## **2.11 Como saber se uma segmentação é eficaz?**

Apesar de não existir uma forma ideal para se segmentar um mercado, existem critérios que podem ser utilizados para avaliar se a segmentação proposta será eficaz. Estes critérios devem ser levados em conta durante a definição da forma de segmentar o mercado, e após sua definição, para regularmente avaliar se a segmentação continua válida para o mercado. Segundo Kotler(1994), são cinco os principais:

*Mensurabilidade:* cada segmento deve ser mensurável em seu tamanho, poder de compra e perfil;

*Substanciabilidade:* o segmento deve ser grande e rentável o suficiente para merecer que uma estratégia de marketing seja desenvolvida exclusivamente para ele;

*Acessibilidade:* a empresa deve assegurar-se que ao identificar e segmentar um grupo de clientes, ela vai ser capaz de atingi-los com sua oferta.

*Diferenciabilidade*: se diversos segmentos são identificados, mas se até o momento respondem de forma igual à um dado programa de marketing, eles não podem ser considerados, para efeitos práticos, um segmento de mercado;

*Operacionabilidade*: este aspecto tem mais relação com a capacidade da empresa. Diversos segmentos e programas de marketing podem ser identificados e desenvolvidos. No entanto, se a empresa não é capaz de implementá-los, apenas os prioritários devem ser selecionados e trabalhados pela empresa.

Existem casos que, mesmo não atingindo os critérios acima desejados, uma estratégia de segmentação pode funcionar. Por exemplo, no início dos anos 90, durante uma forte guerra de preços que estava erodindo as margens das empresas, a Mobil fez uma pesquisa com 2000 clientes e descobriu que apenas 20% deles eram sensíveis ao preço. Este grupo gastava em média 50% a menos que o outro grupo. Mesmo não conseguindo identificar claramente quais eram estes 80% que não eram sensíveis ao preço, a Mobil decidiu aumentar o preço em 2 centavos por galão. E com esta manobra conseguiu uma receita extra e não comprometeu sua participação de mercado. Ou seja, mesmo não tendo uma forma de implementar uma estratégia que atingisse exatamente o segmento desejado, a Mobil conseguiu aumentar sua receita.

Finalmente, após esta avaliação, a estratégia para cada segmento deve ser desenvolvida. Cada uma delas deve ser também avaliada. Aaker(2001) afirma que a estratégia deve ser julgada por três dimensões principais:

- *Atratividade*: a proposta para o segmento escolhido é realmente atrativa para o segmento em questão?
- *Sustentabilidade*: a estratégia é sustentável ao longo do tempo, apesar das possíveis respostas da concorrência?
- *Retorno do investimento*: perseguir e fazer uma proposta única para este segmento realmente vale a pena?

Se a resposta para estas três questões for afirmativa, a estratégia é robusta e deve ser implementada. Este seria o último passo e objetivo final de todo o processo de segmentação.

## **2.12 Síntese**

Devido a crescente sofisticação dos mercados e o aumento da competitividade entre as empresas, o entendimento profundo dos clientes, sua segmentação e desenvolvimento de estratégias únicas para melhor atendê-los tornam-se atividades cruciais dentro das organizações para obter uma vantagem competitiva duradoura.

Isto parece ter sido entendido pelas empresas. Em uma recente pesquisa conduzida pela Marakon e a The Economist Intelligence Unit com 200 executivos de grandes organizações globais, detectou-se que 59% destas empresas haviam realizado um grande projeto de segmentação nos últimos dois anos (Yankelovich(2006)). No entanto, apenas 14% destes estavam satisfeitos com os resultados. Isto atesta a importância que a segmentação possui. No entanto, percebe-se que ainda há muito espaço para melhorar a sua eficiência.

O mais importante em qualquer projeto de segmentação é saber o que um quer com a segmentação. Se é posicionar melhor o produto, crescer em market share, entrar em novos mercados. Cada necessidade gera um tipo específico de projeto, com diferentes variáveis sendo analisadas, metodologias e resultados. Por isto, não existe uma 'melhor' ou única forma de segmentar um dado mercado.

Além de ser considerada um dos conceitos estratégicos em marketing, talvez a sua maior importância resida no fato que ela 'força' a empresa a olhar o seu negócio através da perspectiva do cliente. Entender suas necessidades, desejos, valores, crenças são fundamentais para segmentar bem o mercado, detectar novas oportunidades e ter sucesso a longo prazo.

Os mercados industriais podem ser segmentados da mesma forma. A maior dificuldade reside na grande diversidade de clientes, e multiplicidade de aplicações para um mesmo produto, o que não ocorre tão frequentemente em outros mercados. A saída é buscar uma abordagem gradual, ou seja, aumentar a sofisticação da análise à medida que o conhecimento sobre o mercado aumenta.

Se a segmentação tem um objetivo claro, está refletindo a estratégia e é pensada de tal forma que seja aplicada na prática, ela terá grandes chances de gerar valor para a empresa e garantir sua competitividade no longo prazo.

## **3 APRESENTAÇÃO DO CASO**

### **3.1 Introdução**

Nesta seção irei descrever as principais características e tendências deste mercado, que servirão de pano de fundo para a posterior análise dos resultados. Este capítulo foi realizado com informações extraídas do estudo realizado por institutos argentinos, revistas do setor e informações contidas nos sites das empresas

Início por uma análise do contexto agrícola, internacional e argentino. Os principais parâmetros do ambiente que influenciam o mercado de máquinas agrícolas são identificados e são analisadas suas perspectivas. Em seguida mostro o setor de máquinas colhedoras de grãos na Argentina

### **3.2 Contexto Internacional e Argentino de Commodities Agrícolas**

Apesar das incertezas em relação à economia americana, que podem afetar o crescimento global, a tendência para os próximos anos ainda é de crescimento da economia mundial, influenciado sobretudo pelo crescimento asiático. A demanda por commodities agrícolas continua em alta, com preços crescentes em relação aos seus níveis históricos. Isto deve-se sobretudo à demanda asiática, que necessita de soja e milho para alimentação e ração animal. Nos próximos anos outro fator deve-se adicionar, impulsionando os preços, que é o crescente uso de biocombustíveis feitos de grãos(milho, soja). Em 2007 o crescimento desta modalidade nos Estados Unidos está gerando falta de milho para exportação, sendo a principal razão para os aumentos de preços registrados.

Neste contexto mundial, a posição da Argentina é muito favorável. Ela é uma das maiores exportadoras de grãos do mundo. Segundo estudo do INTA, a Argentina produz alimentos para 300 milhões de pessoas, sendo que sua população atual é de apenas 37 milhões. Está entre os três maiores exportadores de soja, girasol e milho no mundo.

Há, portanto, estímulo para a produção e por consequência investimento em máquinas agrícolas, especificamente colhedoras de grãos, objeto de estudo. Por outro lado, existem alguns entraves internos, que inibem esse crescimento, que agora vamos examinar.

O primeiro e mais forte deles são os impostos para produtos destinados para exportação. De todos os grãos exportados, são retidos 23% na forma retenções. Isto foi uma criação recente, de 2003, com o objetivo de gerar caixa para o governo, e afeta diretamente a rentabilidade dos exportadores. Por outro lado, o câmbio é muito favorável, e, apesar dos custos crescentes de produção(impostos, insumos importados e inflação de dois dígitos), estes ainda se encontram entre os mais baixos do mundo, permitindo ao produtor argentino ainda gozar de boa rentabilidade. Isto é atestado pela previsão de crescimento da produção de grãos, que passaria de 80 milhões de toneladas para 100 milhões em 2010.

Em síntese, apesar de não existir apoio do governo para a agricultura, como por exemplo os subsídios praticados nos países europeus e nos EUA, esse setor é extremamente competitivo, devido a fatores climáticos e de solo, que os coloca em vantagem comparativa com a maioria das nações. Isto, aliado com a crescente demanda de grãos esperada, impulsionada pela China, permite dizer que este setor terá um crescimento sustentado nos próximos anos.

### 3.3 Mercado de colhedora de grãos na Argentina

A Argentina joga um papel chave para as empresas multinacionais produtoras de colhedoras. Na tabela abaixo mostra-se as vendas por região, e nota-se claramente que a Argentina é um maiores mercados para este produto. Seu mercado representa, sozinho, quase metade do que se vende em toda a Europa Ocidental.

**Representatividade da Argentina no mercado de colhedora de grãos**

	Número de Colhedoras	
	2004	2003
Europa Ocidental	6.380	6.800
Países da Europa Central (Novos membros)	1.300	1.600
Países ex-União Soviética	1.400	990
EUA	7.500	6.200
América do Sul	10.300	8.000
Austrália	995	910
Outros Países	1.080	635
<b>Total</b>	<b>29.400</b>	<b>25.135</b>
	<b>5</b>	
Continente Americano (EUA, Brasil, Argentina, resto AL)	60.53 % del mercado a nivel mundial.	
Argentina	3.080	2.354

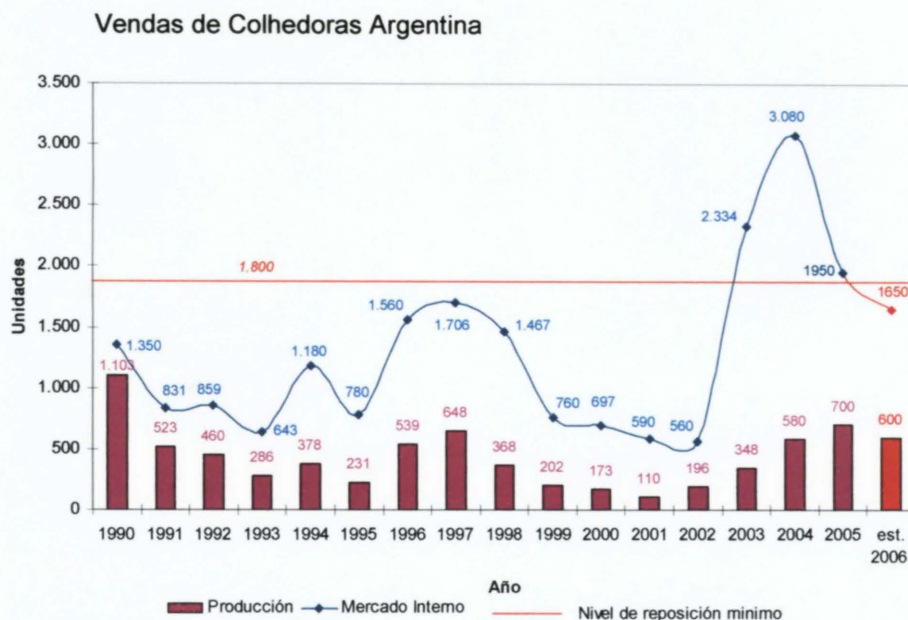
Fonte: INTA

Além disto, o país ainda tem um parque de máquinas envelhecido. Apesar da grande renovação que houve nos anos 2003 e 2004, a média ainda é de 8,6 anos, segundo mostra a tabela abaixo. Considera-se que a vida útil de uma máquina como essa deve girar em torno de 5 ou 6 anos. Portanto, ainda há espaço para renovação e crescimento deste mercado.

Situación a fines del 2005				
Año	Edad	Unidades	% parque	Edad %
2005	1	1950	8,73%	0,09
2004	2	3080	13,78%	0,28
2003	3	2334	10,44%	0,31
2002	4	560	2,51%	0,10
2001	5	590	2,64%	0,13
2000	6	697	3,12%	0,19
1999	7	760	3,40%	0,24
1998	8	1467	6,56%	0,53
1997	9	1706	7,63%	0,69
1996	10	1560	6,98%	0,70
1995	11	780	3,49%	0,38
1994	12	1180	5,28%	0,63
1993	13	643	2,88%	0,37
1992	14	859	3,84%	0,54
1991	14	831	3,72%	0,52
1990	15	1350	6,04%	0,91
1990+	23	2000	8,95%	2,06
<b>Total</b>		<b>22347</b>	<b>100%</b>	<b>8,57</b>



Outra característica importante deste mercado é a sua instabilidade, infelizmente traço típico dos mercados latino americanos. Existem ciclos de grande expansão, seguidos por grandes baixas. O gráfico abaixo mostra as vendas totais por ano. Nota-se que há variações importantes, da ordem de 50% ou mais, entre um ano e outro. Isto não é menor para um produto que tem um grande valor agregado( seu preço de venda pode variar de US\$150.000 a US\$350.000, segundo o modelo), e que depende de muitos componentes vindos da Europa e EUA para sua fabricação. Manejar toda esta variação da demanda, e toda a cadeia logística que segue, é um processo muito delicado e que pode custar muito dinheiro para as empresas envolvidas.



Segundo estudo do INTA, o nível de reposição mínimo do mercado deveria ser de 1800 colhedoras por ano. No entanto, essa demanda é muito afetada por fatores como os preços de commodities, políticas governamentais e contexto macroeconômico. Como exemplo, de 2000 a 2003 houve uma retração em função da enorme crise vivida na Argentina.

Há um outro fator também que afeta os números totais, como o aumento da capacidade de processamento das máquinas, ou sua produtividade. Ao longo do tempo, menos máquinas conseguem fazer o mesmo trabalho que as máquinas mais antigas. Mas analisaremos este fenômeno um pouco mais adiante.

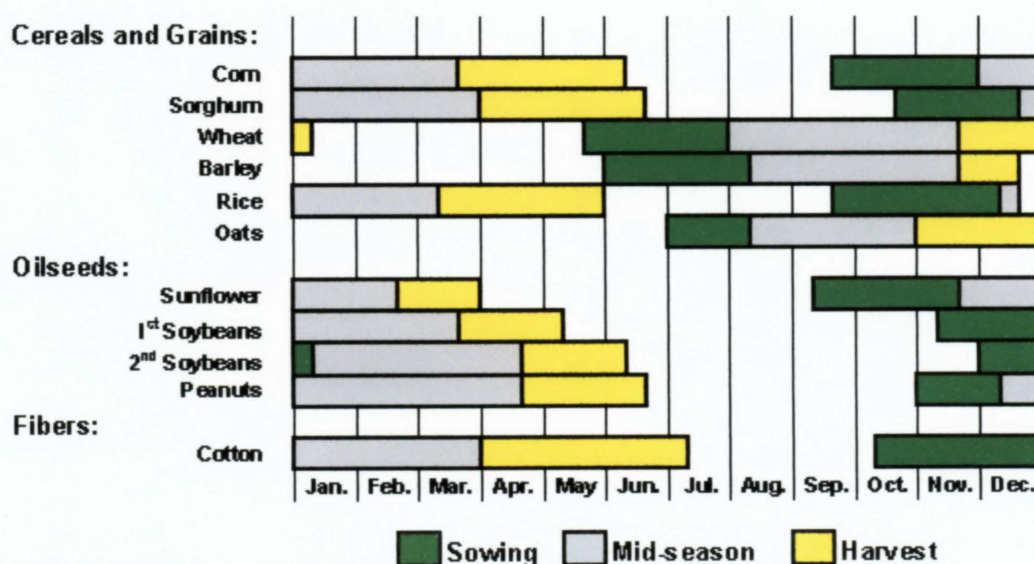
As regiões mais representativas na venda deste produto são respectivamente a província de Buenos Aires, Córdoba e Santa Fé. Elas se encontram no coração da pampa úmida, região agrícola mais importante do país. Estas províncias representam praticamente 80% do que é produzido em termos grãos e 70% da vendas das colhedoras.

### Parque de Colhedoras por Província

Província	Parque de maquinas(unidades)	%	% acumulado
Buenos Aires	8,273	30.4%	30.4%
Santa Fe	5,480	20.1%	50.6%
Córdoba	4,958	18.2%	68.8%
Misiones	2,669	9.8%	78.6%
Entre Ríos	2,156	7.9%	86.5%
Chaco	980	3.6%	90.1%
La Pampa	837	3.1%	93.2%
Tucumán	508	1.9%	95.1%
Santiago del Estero	319	1.2%	96.2%
Corrientes	261	1.0%	97.2%
Salta	247	0.9%	98.1%
Jujuy	102	0.4%	98.5%
Mendoza	101	0.4%	98.8%
San Luis	82	0.3%	99.2%
Formosa	69	0.3%	99.4%
Catamarca	53	0.2%	99.6%
Río Negro	34	0.1%	99.7%
Chubut	29	0.1%	99.8%
San Juan	23	0.1%	99.9%
La Rioja	18	0.1%	100.0%
Neuquén	5	0.0%	100.0%
<b>Total del país</b>	<b>27,204</b>	<b>100.0%</b>	

Fuente: INDEC, Censo Nacional Agropecuario 2002.

A venda destas máquinas é sazonal, ou seja, o período maior de vendas ocorre nas épocas que antecedem as colheitas de verão e inverno, denominadas "gruesa" (milho e soja) e "fina" (trigo, aveia, sorgo). As vendas portanto se concentram entre janeiro e abril, e depois de setembro a novembro. Segue abaixo uma tabela com o calendário de colheita na Argentina



Fonte : United States Department of Agriculture

### 3.4 Clientes

Não existe informação abundante sobre o perfil dos clientes de colhedoras de grãos. A razão para tal situação são muitas, entre as quais se destacam que esse tipo de pesquisa é ainda pouco empregado nesta indústria, e o segundo fator deriva do fato que o contato com o cliente é muito frequente, ao contrário por exemplo de uma indústria de bens de consumo não-duráveis, onde a dependência de pesquisa quali/quantitativas é fundamental para a tomada de decisões. Esta proximidade é positiva, por muitos aspectos, mas por outros dá a falsa sensação de estar conectado com o que mercado quer, pois existe pouca quantificação e sistematização dos dados coletados. Este também é um dos objetivos deste trabalho. Nesta seção, me apoiei principalmente em revistas do setor, entidades, informes de consultorias e censos agrícolas.

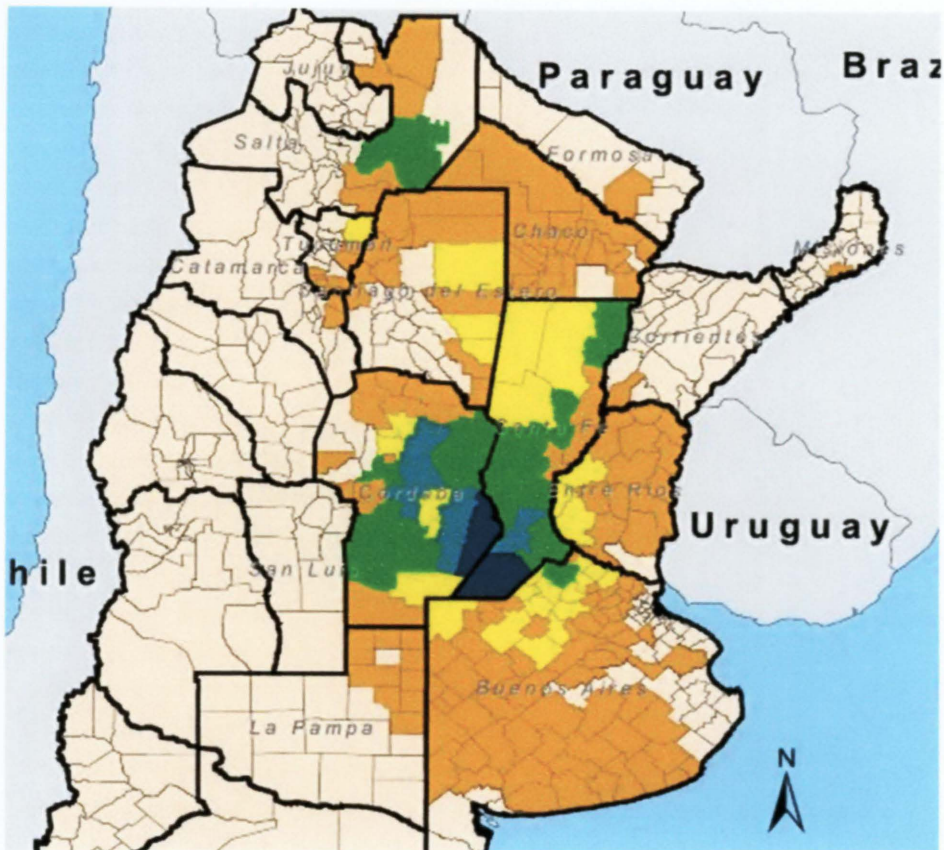
#### Características Gerais

A maioria das propriedades de cultivo de grãos está concentrada nas regiões de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé e Entreríos. A tabela abaixo é resultado do censo agrícola de 2002 e mostra a quantidade de propriedades e área por região.

Provincia	Total de Prop y superficie	Escala de extensión en hectá					Escala de extensión en hectáreas							
		<=100ha		100-500ha	500,1 - 1.000	1.000,1 - 2.500	2.500,1 - 5.000	5000+ha						
Total del país	EAP	297,425	172,122	58%	74,825	26%	21,441	7%	16,621	6%	6,256	2%	6160	2%
	ha	174,808,564	4,948,587	3%	18,263,620	10%	15,261,567	9%	26,489,560	15%	22,525,345	13%	87,319,886	50%
Buenos Aires	EAP	51,107	18,068	35%	20,276	40%	6,433	13%	4,588	9%	1,265	2%	477	1%
	ha	25,788,670	782,913	3%	5,045,998	20%	4,548,669	18%	7,011,887	27%	4,333,701	17%	4,065,502	16%
Córdoba	EAP	25,620	7,700	30%	12,007	47%	3,334	13%	1,872	7%	490	2%	217	1%
	ha	12,244,258	356,065	3%	3,039,301	25%	2,353,870	19%	2,825,344	23%	1,706,679	14%	1,962,999	16%
Santa Fe	EAP	28,034	11,129	40%	12,142	43%	2,558	9%	1,565	6%	430	2%	210	1%
	ha	11,251,853	539,006	5%	2,839,657	25%	1,794,313	16%	2,363,137	21%	1,449,897	13%	2,265,643	20%
Entre Ríos	EAP	21,577	12,572	58%	6,338	29%	1,333	6%	917	4%	290	1%	127	1%
	ha	6,351,513	525,844	8%	1,413,225	22%	936,672	15%	1,403,082	22%	992,359	16%	1,080,331	17%
Mendoza	EAP	28,329	26,441	93%	922	3%	185	1%	266	1%	208	1%	307	1%
	ha	6,422,130	336,667	5%	183,606	3%	140,498	2%	459,362	7%	768,997	12%	4,533,000	71%
Chaco	EAP	15,894	7,718	49%	5,539	35%	1,246	8%	901	6%	190	1%	100	1%
	ha	5,899,732	373,256	6%	1,343,502	23%	878,198	15%	1,432,255	24%	667,929	11%	1,204,593	20%
Subtotal	EAP	170,361	83,628	49%	57,224	78%	15,089	70%	10,109	61%	2,873	46%	1,438	23%
	ha	67,957,955	2,913,751	59%	13,865,289	76%	10,852,219	70%	15,495,067	58%	9,919,562	44%	15,112,067	17%

Nota-se que para as propriedades acima de 100ha, que pode ser definido como uma propriedade já profissional, a predominância destas regiões é enorme. Nas propriedades acima de 5000 ha, esta participação não é maior porque existe enormes áreas de criação extensiva de animais.

No mapa da próxima página está indicado a densidade de produção de soja na Argentina. As áreas em azul, verde e laranja são as que possuem o cultivo mais intensivo.



Estima-se que hoje exista entre 10.000 e 15.000 proprietários de máquinas. Não há um número exato. Esta informação se baseia no parque de máquinas atual, e no valor médio de máquinas por clientes, que segundo pesquisas próprias situa-se entre 1 e 2 máquinas. Isto é bastante diferente do Brasil, onde-se encontra clientes com até 20 a 30 máquinas, sendo isto fato raro na Argentina.

A maioria das propriedades agrícolas está em torno de 100 a 1000 ha. Muitas vezes são capazes eles mesmos de realizarem consertos nos seus produtos. São muito conectados com as últimas técnicas e avanços tecnológicos. Para isto se apóiam muito em assessores e consultores agrícolas, e entidades governamentais e do setor, que estão constantemente informando o mercado. Como já dito, a Argentina é um mercado aberto, e tudo o que acontece no exterior, sobretudo nos EUA, é acompanhado atentamente.

No entanto, são pessoas tradicionais, ligadas às suas marcas preferidas, as vezes com um certo fanatismo (são como “torcedores” da marca), defendendo-a em todos os momentos.

Essa lealdade tem em muitos aspectos um vínculo emocional muito forte, pois muitas vezes a ligação com a marca passa de uma geração para a outra. A mecanização em massa da agricultura ocorreu basicamente depois da Segunda Guerra Mundial, e hoje praticamente nos encontramos com a terceira geração que está utilizando máquinas. Para muitos produtores, este produto mudou o modo e qualidade de vida destas pessoas. Não é raro ouvir de muitos clientes que a colhedora que eles tem proporcionou tudo o que eles tem na vida, e não raro essa gratidão passa de pai para filho. A maior tendência a ser monitorada,

no entanto, é que esta terceira geração, que estará chegando nos próximos anos com poder de decisão sobre a compra de máquinas, está muito mais instruída, e que dá muito valor à tecnologia. Finalmente, são em geral bastante profissionais e encaram o sua propriedade como um negócio.

Um dado muito importante é a presença de uma figura quase inexistente no Brasil, e que portanto na Argentina tem um papel protagonista neste setor: o contratista de serviços de colheita, que analisaremos a seguir.

### *Contratista*

O contratista é uma pessoa, ou empresa, que oferece ao dono do campo o serviço de colheita, por uma taxa fixa por hectárea. Ele se encarrega de colher e transportar o grão até o silo. É o modo principal de colheita no país. No Brasil, EUA e Europa, os proprietários das terras fazem a sua colheita. A vantagem deste sistema é que não precisa-se investir em máquinas, manutenção e pessoal especializado para operar as máquinas, deixando tudo a cargo deste senhor. Estima-se que hoje entre 50 e 60% do faturamento do setor de máquinas agrícolas provenha deste grupo. Estimativas dizem que existem mais de 10000 contratistas ou empresas de serviços agropecuários. É bom lembrar que neste número incluem-se também contratistas para plantação, pulverização e outras atividades agrícolas. Calcula-se que 70% da colheita seja feita através de contratistas. E a tendência é que este número aumente.

São pessoas que passam seis meses do ano viajando, acompanhando a colheita de norte a sul do país, duas vezes por ano. Eles acabam armando uma estrutura para realizar este trabalho: possuem, além da colhedora, um motor-home, tanques de diesel, tratores para a coleta e transporte dos grãos, carretas, plataformas de corte etc. Essa parafernália pode formar comboios de até 25 metros de comprimento, e eles se movimentam pelas estradas de novembro a janeiro, e depois de março a maio.

### **3.5 Empresas Atuantes no Mercado**

O mercado mundial de colhedoras de grãos é dominado por três grandes corporações globais, e uma grande regional (Claas, na Europa) e na Argentina todas estão presentes com seus principais modelos. A razão principal é o fato que se trata de um mercado aberto, com um grande volume, e com um consumidor que, como vimos, busca sempre novidades tecnológicas.

Além desta presença, há um grupo de fabricantes nacionais, com marcas locais, que tem larga tradição no mercado, e que lutam com estas grandes empresas multinacionais. Este é um fenômeno tipicamente argentino, não sendo repetido em praticamente nenhum outro lugar do mundo.

A seguir, segue uma breve análise das principais marcas comercializadas na Argentina.

#### *John Deere*

Esta é marca líder de mercado, em todos os segmentos de produtos. Tem uma larga presença no mercado argentino, com mais de 50 anos comercializando produtos. Possui

uma planta de motores, o que é visto como um ponto positivo. É indiscutivelmente a marca mais forte do mercado, sendo considerado um objeto de desejo pela maioria dos consumidores. Possui a rede de distribuição mais antiga, com maior capilaridade, e com maior capacidade financeira do país. Os produtos são de boa qualidade, apesar de não serem os mais avançados tecnologicamente.

#### *CaseIH*

É uma marca que possui uma imagem muito forte, associada a tecnologia e qualidade. Foi a marca que introduziu a tecnologia axial (que veremos adiante) no país, seguida depois pelas outras marcas. Faz parte do grupo CNH, junto com a marca New Holland. Possui uma rede de distribuição com menos capilaridade e força financeira que todas as outras. Não possui uma linha de produtos completa, mas foi favorecida pelo câmbio abrupto que houve a partir de setembro de 2005, quando a maioria dos clientes passou a buscar esta tecnologia axial, mudando radicalmente o perfil do mercado.

#### *Massey Ferguson & Agco Allis*

Estas duas marcas são propriedade da Agco Corporation, empresa americana com presença mundial no setor agrícola. Seu ponto forte está baseado em tratores. Em colhedoras não possuem a mesma reputação. São seguidoras no que concerne à tecnologia, e baseia sua estratégia em baixo custo, e com as melhores taxas de financiamento, para ambas as marcas. Possuem uma rede de distribuição capilarizada, com tradição, mas as vendas são concentradas em muitos poucos, e fortes, concessionários. A marca tem imagem de produtos simples, mas robustos e que realizam o seu trabalho.

#### *Empresas Nacionais*

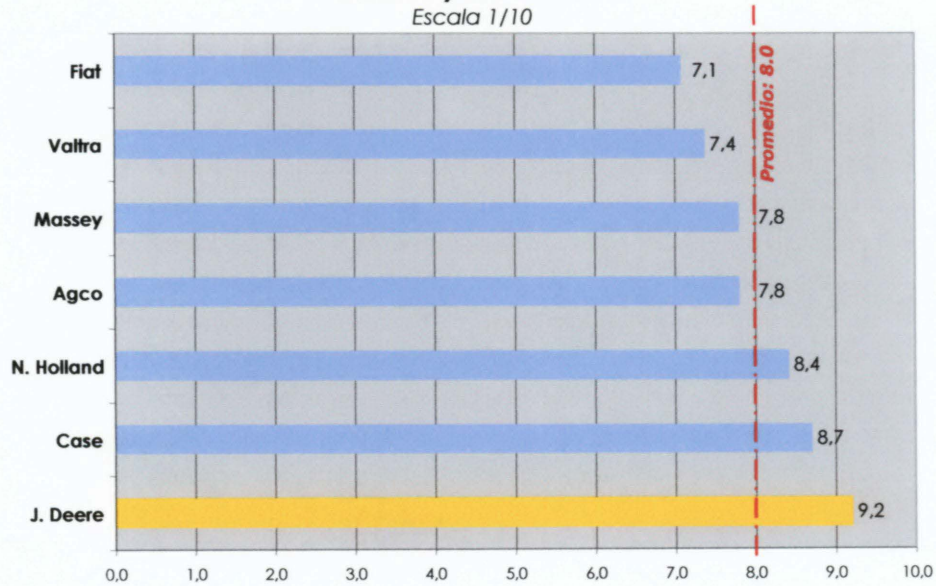
Existem diversas empresas de capital argentino que desenvolveram máquinas e as comercializam desde os anos 50. É uma característica muito particular deste país, onde existem muitos empreendedores que decidem incursionar no segmento de máquinas agrícolas. Existem exemplos de fabricantes de tratores, pulverizadores, semeadoras. Existe um mercado cativo para estes produtos, apesar da tecnologia não ser a de última geração, em muitos casos. O ponto forte é a fácil disponibilidade de peças de reposição, a facilidade de manutenção (por sua simplicidade) e o baixo muito inferior às outras competidoras, visto que sobre estas máquinas não incide o imposto de importação, que está atualmente em 14%. A marca que mais sobressai é a Don Roque-Vassali, com vendas crescentes nos últimos anos, após a crise de 2001. Não existem números confiáveis a respeito de suas vendas. Não utilizaremos nos dados apresentados posteriormente valores destas marcas. No entanto é um competidor muito forte, em seu segmento, pois são imbatíveis em preço, e tem um nicho com clientes que valorizam a tradição de produção argentina.

#### **New Holland**

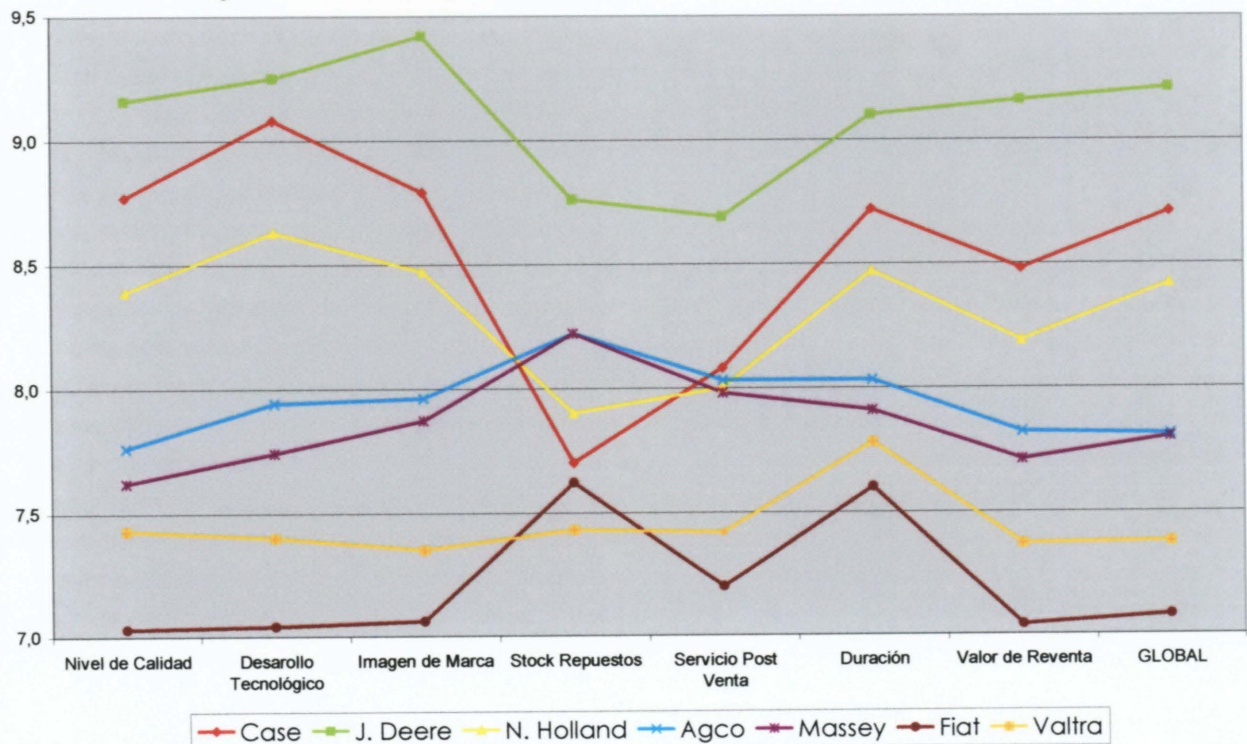
É uma marca que faz parte do grupo CNH. Tem produtos de alta tecnologia. Foi pioneira nas máquinas convencionais, nos anos 90., quando chegou a possuir mais de 20% de participação. Esta foi erodindo ao longo dos anos, e chega num momento de máxima baixa neste momento, quando o mercado adotou a tecnologia axial, e esta marca se encontrava sem produto. Por isto, hoje, tem a imagem de uma boa marca, mas não se distingue por nenhum atributo especial. Possui uma rede de boa capilaridade, mas sem no entanto ter a mesma solidez e tradição que a rede John Deere. É vista como a terceira marca do mercado, atrás de CaseIH e John Deere, em colhedoras.

Utilizando una pesquisa de imagem de marca feita anualmente, podemos sintetizar bem a situação de cada marca. No gráfico abaixo está a qualificação global das marcas, e no segundo gráfico, a avaliação por atributos.

### CALIFICACION GLOBAL DE MARCAS Clientes y No Clientes

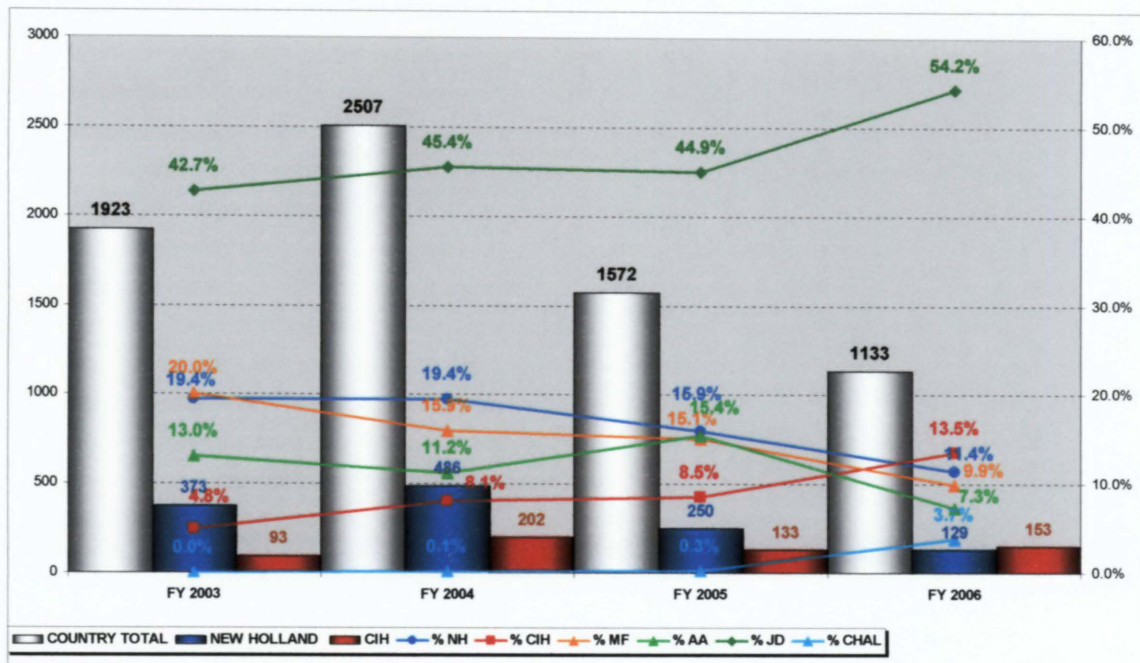


### Classificação das marcas por atributos:



John Deere é indiscutivelmente a marca líder, seguida pela CaseIH. New Holland é a terceira marca, mas fica evidentemente “no meio do caminho”, pois as outras marcas são marcas que tem sua estratégia fincada em baixos custos.

Finalmente, a participação de mercado de cada marca, de 2002 a 2006. Nestes números não estão incluídos os fabricantes nacionais, que não reportam seus números.



O grande perdedor destes últimos anos foi a New Holland, passando para um quarto lugar. Isso deve-se em grande parte à mudança que houve no mercado, que veremos logo adiante.

### 3.6 A Colhedora de Grãos: Tipos de Produto e sua Classificação

#### Funcionamento de uma colhedora de grãos

Antes de entrar em mais detalhes sobre o mercado, explicarei resumidamente o funcionamento de uma colhedora, que servirá mais adiante para entender o mercado.

Basicamente, uma máquina deste tipo realiza 5 operações diferentes: alimentação, debulha, separação, limpeza e armazenamento.

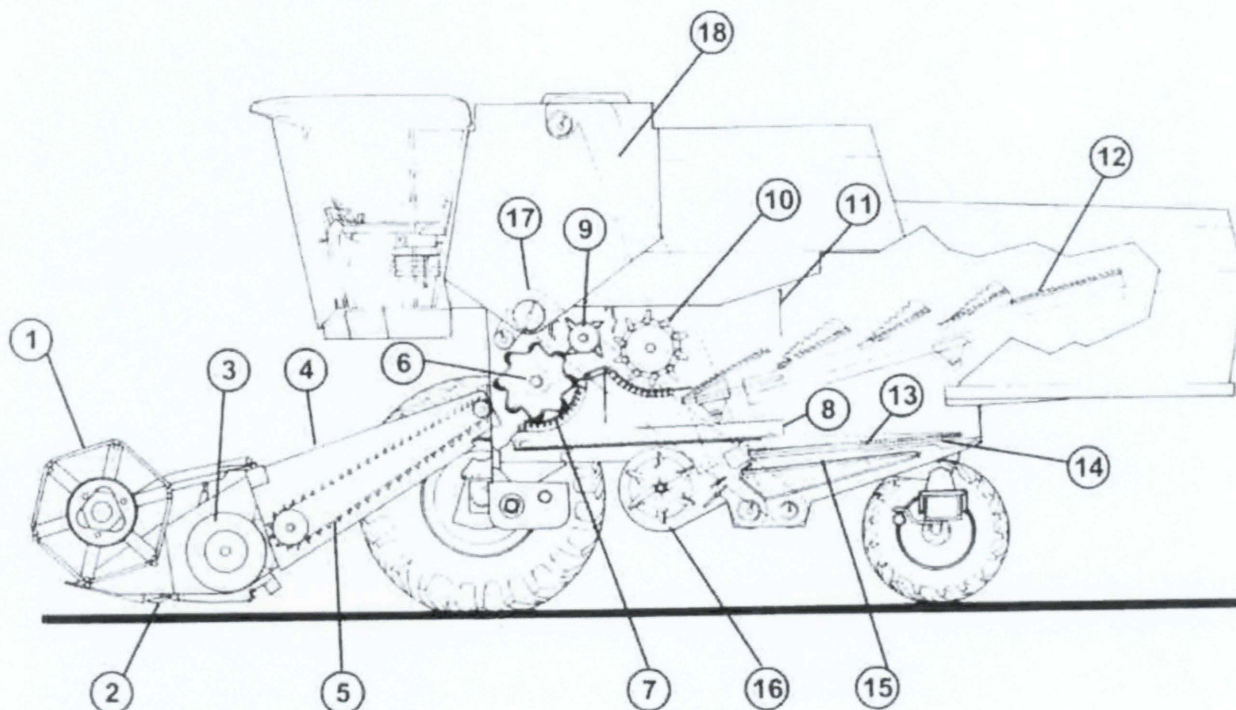
A figura abaixo mostra esquematicamente as principais partes da máquina. Segue uma explicação breve do processo:

- O molinete(1), ao girar, ele puxa, deita as plantas sobre a plataforma;
- A barra de corte(2), com um movimento de vai e vem, corta o talo da planta;
- Uma rosca sem-fim(3) leva o material cortado para o centro da plataforma;
- A esteira(5) leva o material até o cilindro(6) e o côncavo(7), para ser debulhado.



- Passando por estes cilindros, o grão é separado das vagens. Depois todo o material é jogado no saca-palhas(12), onde os grãos são separados da palha e esta é expulsada da máquina, pela parte de trás. Os grãos caem na peneira superior(8),
- Um ventilador realiza um outro trabalho de separação. Apenas os grãos limpos passam pela peneira inferior(13). Estes são levados ao tanque graneleiro através do elevador(18).

Esta é uma máquina do tipo convencional como veremos adiante. A máquina axial, ou de rotor longitudinal, tem como grande diferencial que todo o processo de debulha e separação é feito por um rotor axial, ou seja, que está longitudinal em relação ao deslocamento da máquina.



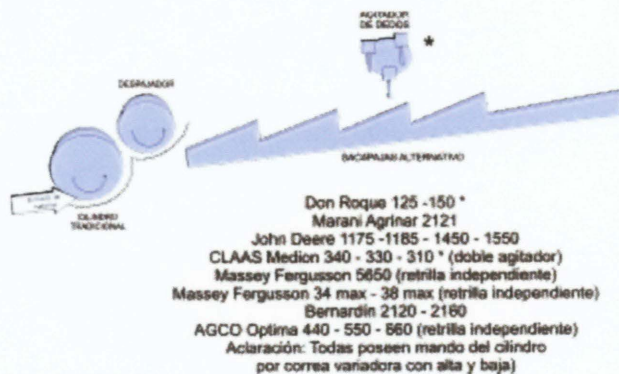
### *Classificação das colhedoras*

Internacionalmente, os produtos são classificados basicamente pela capacidade de trabalho que podem realizar. Isto é traduzido basicamente pela potência do motor, em primeira medida, seguida pela largura plataforma de corte. Esta última geralmente é condicionada pelo motor. Dessa forma, a segmentação utilizada atualmente é a de produtos. Para cada faixa de potência, é denominado um número de classe. Na tabela abaixo segue a atual classificação:

Clase	Potencia del motor
Clase 8	+ 375 HP
Clase 7	Entre 323 y 374 HP
Clase 6	Entre 268 y 322 HP
Clase 5	Entre 215 y 267 HP
Clase 4	Entre 214 y 180 HP
Clase 3	Menos de 180 HP

No entanto, a tecnologia utilizada para a debulha e a separação da palha dos grãos é outra fonte de classificação fundamental. São basicamente dois sistemas básicos atualmente existentes. Existem algumas outras soluções híbridas, mas que não são muito adotadas.

A primeira é denominada **Convencional**. Foi a primeira a ser desenvolvida e consiste em dois cilindros transversais em relação ao movimento da colhedora. O material colhido passa por esses cilindros, que fazem a debulha, e em seguida este material é jogado sobre um mecanismo denominado saca-palhas, que faz o que seu nome diz, ou seja, separa os grãos da palha. Trata-se basicamente de peneiras que oscilam, separando os grãos e eliminando a palha pela traseira da máquina. O desenho esquemático abaixo ajuda a entender o processo.



A segunda tecnologia utilizada é a denominada **Axial**. Como o nome sugere, neste caso existe um cilindro que está colocado de forma longitudinal ao movimento da colhedora. Todo o trabalho de debulha e separação é realizado por este rotor. Ver o desenho esquemático abaixo:

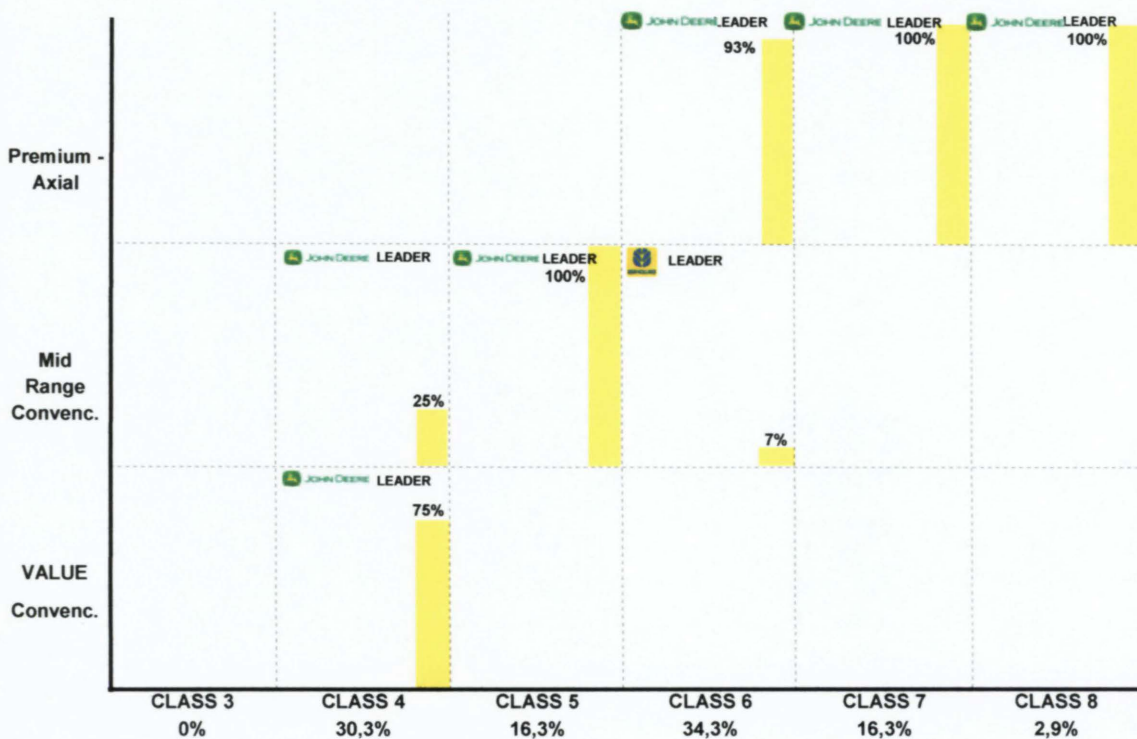


Utilizando estas duas dimensões, podemos esquematizar no seguinte gráfico, os segmentos de produtos e o tamanho de cada mercado.

Na parte inferior do gráfico está indicado o percentual de tamanho de mercado de cada classe de potência. No eixo vertical, os produtos estão caracterizados pelo nível de tecnologia agregada, e sobretudo a distinção entre máquinas axiais e convencionais. Dentro do mesmo segmento, existem diversos produtos atuando. As barras amarelas indicam o pesos de cada sub-segmento. Por fim, é apresentado a marca líder por sub-segmento.

Nota-se que mais de 50% do mercado pertence às axiais. Isto nem sempre foi assim. Agora vamos ver como evoluiu o mercado de colhedoras nos últimos anos.

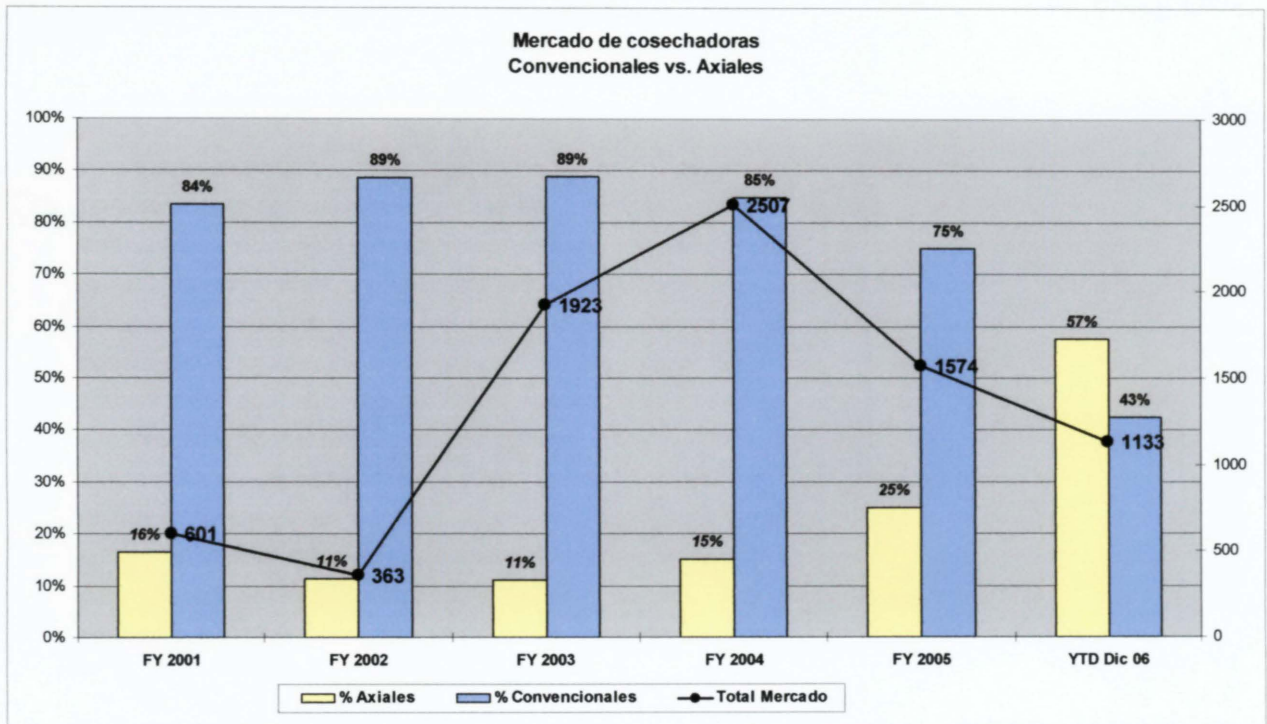
### Segmentação baseada em produto



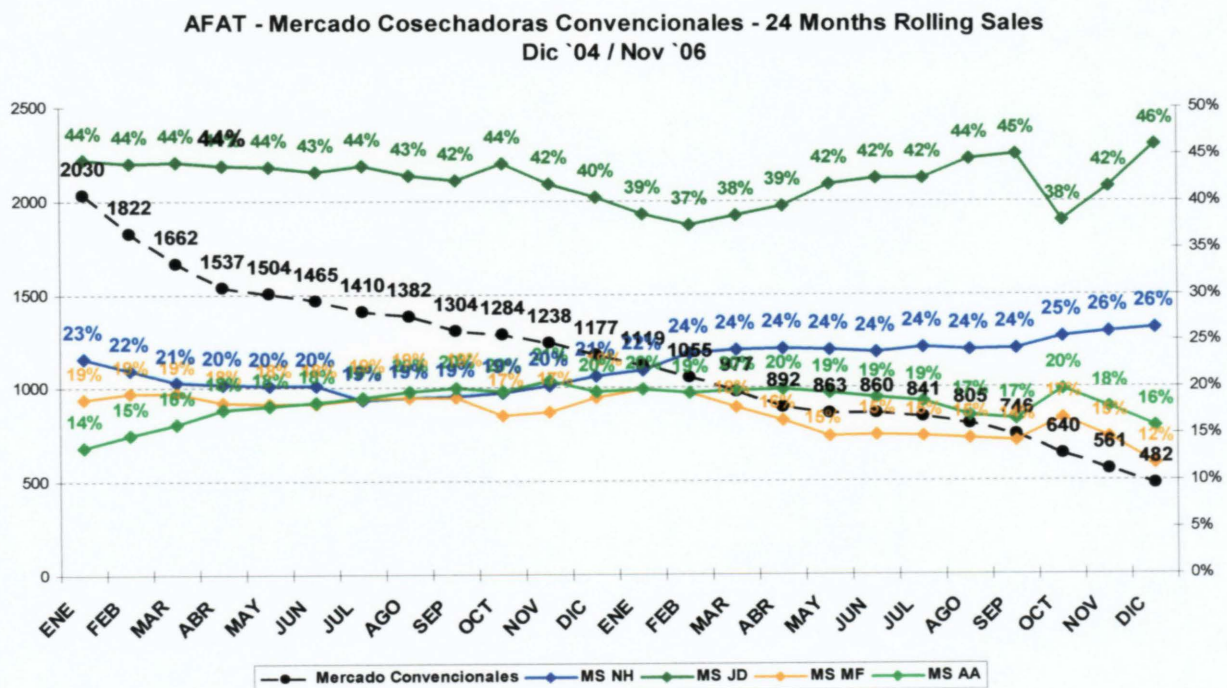
### 3.7 Mudança no Mercado de Colhedoras

O mercado de colhedoras foi sempre dominado pela tecnologia *convencional*, como se pode observar no gráfico abaixo. A partir do último trimestre de 2005, no entanto, começou-se a verificar uma mudança brusca de tendência, que se confirmou durante todo o ano de 2006. As máquinas axiais passaram de 25% para 57%, um aumento de participação de mais de 100% em apenas um ano. Num mercado e com um tipo de cliente que é predominante conservador, onde a adoção de tecnologias é gradual, este fato torna-se mais surpreendente. Além disto, era já uma tecnologia conhecida há quase 30 anos. Tradicionais fabricantes, entre os quais Agco e New Holland, em posição muito difícil. Isto foi refletido nas suas participações de mercado, como mostrado anteriormente.

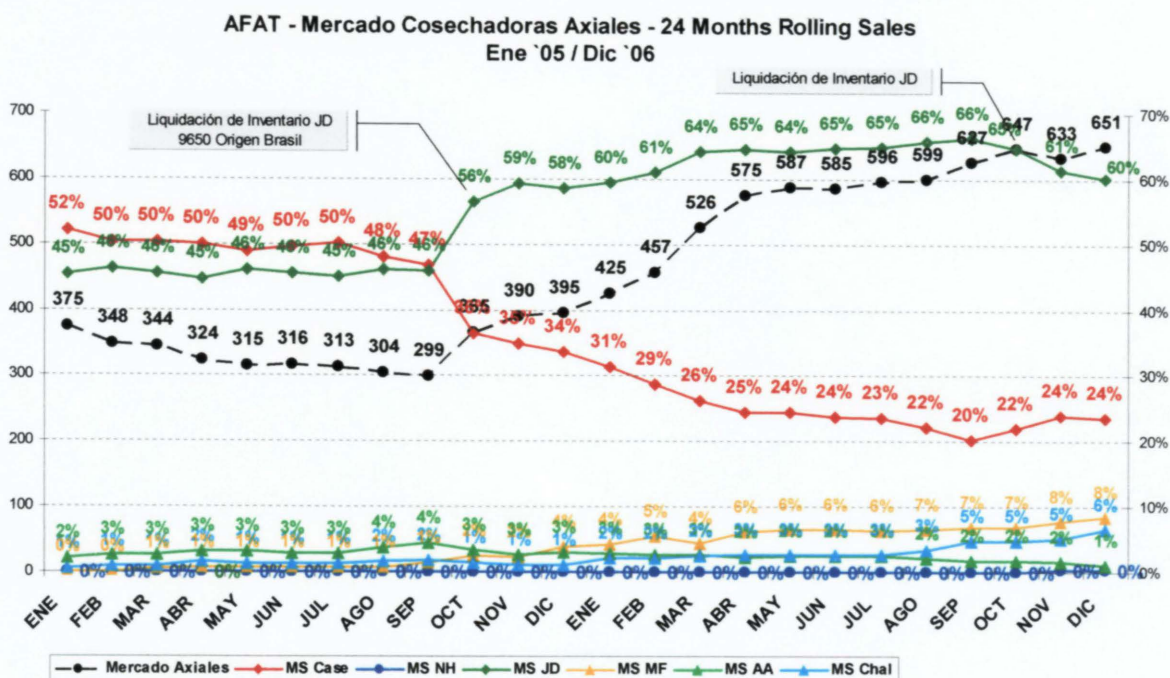
## Mercado de Colhedoras: Convencionais vs. Axiais



## Mercado de Colhedoras Convencionais e Market Share por Marcar



## Mercado de Colhedoras de Tecnologia Axial e Market Share por Marca



A taxa de diminuição deste mercado é de 55 máquinas/mês, enquanto que a de máquinas axiais cresce a uma taxa de quase 30 máquinas/mês, nos últimos 15 meses.

### 3.8 Síntese

O contexto internacional é favorável para as atividades agrícolas, sobretudo na área de grãos. As principais causas são a alta demanda por alimentos vinda da Ásia, e boas perspectivas para a utilização mais intensiva de biocombustíveis derivados de milho e soja. A Argentina se encontra em uma situação privilegiada neste contexto, pois é um dos maiores exportadores de grãos a nível mundial, e possui uma vantagem comparativa considerável em relação a outras nações. O mercado de colhedoras de grãos é um dos maiores do mundo, e depois da crise de 2001, encontra-se estabilizado e com boas perspectivas. Todas as grandes empresas líderes mundiais estão presentes, assim como alguns fabricantes nacionais, competindo em um mercado aberto, onde o cliente é exigente, valoriza e paga por tecnologia.

É um cliente exigente, sobretudo os contratistas, que dependem da máquina para realizar seu trabalho.

O mercado sofreu alterações rápidas e bruscas no último ano. Em função da introdução de uma nova máquina pelo líder de mercado, a tecnologia axial passou a predominar, passando de um 25% para quase 60% do mercado.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Perfil da Amostra

Em primeiro lugar, analisarei o perfil da amostra coletada. Foram coletadas no total 401 entrevistas, e segue abaixo uma compilação do perfil da amostra. Vale ressaltar, no entanto, que apenas 235 possuem colhedoras de grãos. Esta será a base de análise.

#### *Região/Sexo/Idade*

<b>Zona</b>	Córdoba	63,6%
	Santa Fé	16,2%
	Buenos Aires	10,0%
	Otras Áreas	10,2%
<b>Sexo</b>	Masculino	97,0%
	Femenino	3,0%
<b>Edad</b>	31 a 45	35,4%
	18 a 30	27,9%
	46 a 55	26,2%
	Más de 55	10,5%
<b>Casos Totales</b>		<b>401</b>

A quase totalidade dos entrevistados é do sexo masculino, e mais de 60% está entre 31 e 55 anos, faixa de idade que se considera como sendo a mais relevante neste setor. O único dado que não está alinhado com a média nacional é a região de moradia. A zona de Córdoba está muito mais representada. Isto era esperado, pois apesar de ser uma feira nacional, a afluência maior seria de cordobeses, em função da feira ser realizada no centro desta província.

#### *Ocupação*

Em relação à sua ocupação principal, a maioria se posicionou como não-contratista. A área cultivada foi dividida em 4 grupos(até 250ha, 250-600, 601-1900, e 1901 ou mais). Esta divisão foi definida para criar 4 grupos com quantidades aproximadamente homogêneas. Os que possuem menos de 250 ha, normalmente não se justifica a aquisição de uma colhedora. O segundo grupo pode ser considerado como pequeno produtor, o terceiro como médio e acima de 1900 hectáreas, grandes produtores.

## Ocupação

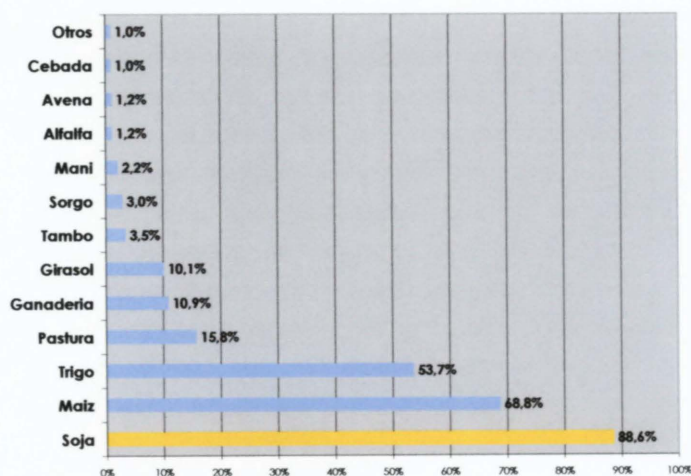
		Total	Zona			
			Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas
Nao Contratista		67.1%	68.4%	71.4%	60.9%	61.4%
		271	158	50	28	35
Contratista		32.9%	31.6%	28.6%	39.1%	38.6%
		133	73	20	18	22

## Area de trabalho total, em hectáreas

	Total
Até 250	22.3%
	90
251 a 600	24.0%
	97
601 a 1900	32.7%
	132
1901 ou mais	21.0%
	85

## Cultivo

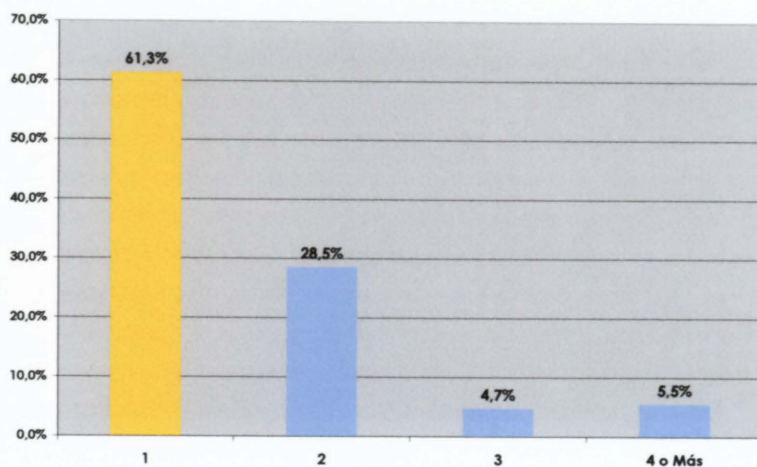
O cultivo que eles realizam também está em linha com a média nacional, sendo soja e milho os protagonistas, como se pode ver no gráfico abaixo.



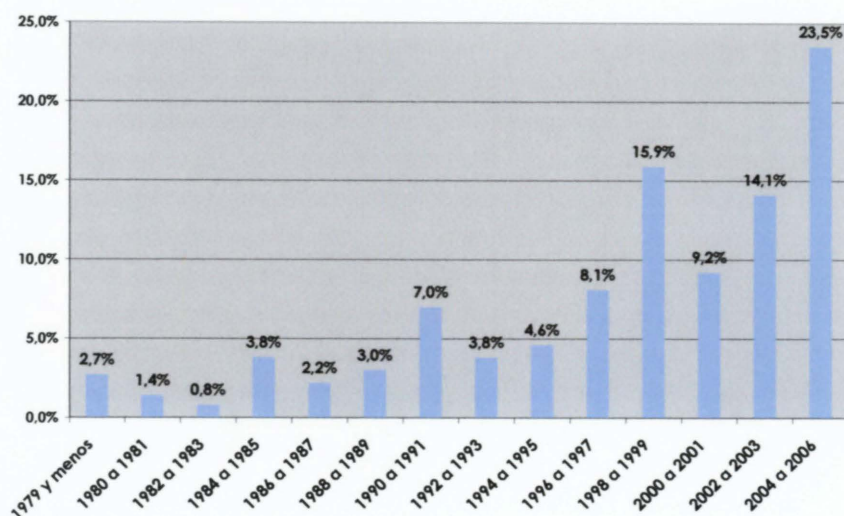
## Quantidade de Máquinas

A quantidade de máquinas por pessoa observa-se no gráfico abaixo. A maioria possui apenas uma máquina. Essa é uma característica argentina, onde se destacam os pequenos produtores e contratistas.

### Máquinas por cliente



### Antiguidade do Parque de Máquinas



### Distribuição de Maquinas por Área e Ocupação

		Total	Hectáreas				Contratista	
			hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
P2.2	[1]	61.3%	81.3%	81.3%	62.1%	33.3%	68.6%	50.5%
	[2]	28.5%	12.5%	18.8%	30.5%	41.7%	25.7%	32.6%
	[3]	4.7%	6.3%		4.2%	8.3%	0.7%	10.5%
	[4]	3.8%			2.1%	11.7%	3.6%	4.2%
	[5]	0.9%			1.1%	1.7%	0.7%	1.1%
	[6]	0.4%				1.7%		1.1%
	[7]	0.4%				1.7%	0.7%	
Base	% columna	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	N = casos	235	32	48	95	60	140	95
	Valor medio	1.57	1.25	1.19	1.49	2.18	1.45	1.76
	Desvio Estándar	0.94	0.57	0.39	0.77	1.31	0.88	1



Os contratistas possuem 1 ou 2 máquinas. Ou seja, não são grandes frotistas, e sim mais próximos a uma empresa familiar, onde o proprietário realiza ele mesmo o seu trabalho.

### Possessão de Máquina por Área de Cultivo e Ocupação

	Total	Hectáreas				Contratista	
		hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
Possui Colhedora	235	32	48	95	60	140	95
% Por Área	100%	14%	20%	40%	26%	60%	40%
% Total Possui Colhedora		36%	50%	72%	71%	52%	71%

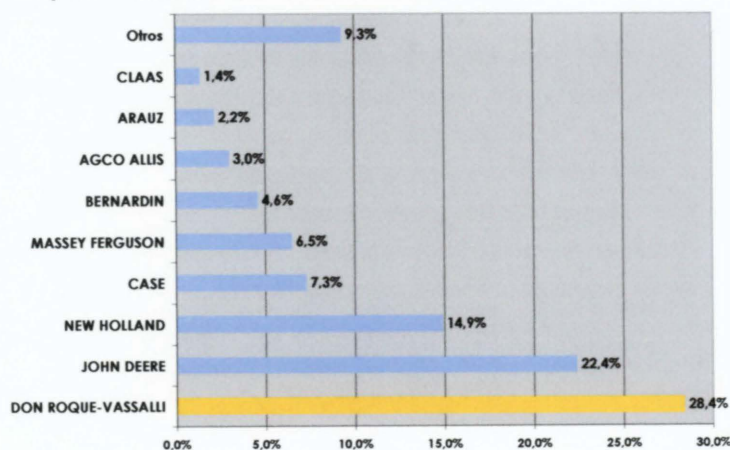
Provavelmente esta tabela resume melhor o quadro geral da amostra. Dos proprietários de colhedoras (235 em total), a representatividade dos que possuem mais de 600 hectáreas é de 66%. E neste grupo, 72% e 71% possui colhedoras, respectivamente.

Apenas metade dos clientes que possuem entre 251 e 600 hectáreas tem colhedoras. Este pode ser uma oportunidade de mercado. Abaixo de 250ha, apenas um terço dos produtores possuem máquinas. Isto indica que a colheita é feita através basicamente de contratistas.

### Marcas

Segue o parque histórico de máquinas. A dominância da marca de produção nacional Don Roque Vassalli mostra sua importância histórica. Quando analisamos o parque nos últimos sete anos, vemos que a presença muda. Há um crescimento de John Deere, New Holland e Case, e DR-Vassalli passa a 24% do mercado.

### Parque Histórico de Colhedoras



O perfil é compatível com a média nacional. A registrar apenas uma distorção em relação a província de residência dos entrevistados. A maioria é de Córdoba, região onde foi

realizada a feira agrícola nacional. O cultivo é predominante soja e milho, como esperado. A proporção de contratistas versus não contratistas (40%-60%) é diferente das estimativas das entidades oficiais, que diz que a maioria é formada por contratistas. Possuem na maioria dos casos 1 ou 2 máquinas.

A marca principal é a de produção nacional, e o parque de máquinas está em linha com a média nacional apresentada pelo INTA, que está em 8,57 anos.

A relação entre a área de cultivo e a posse de máquinas mostra que a tendência é ter máquinas a partir de 600 hectares. Abaixo disso, menos de 50% dos produtores possuem máquinas. Aí pode existir uma oportunidade de mercado para máquinas de menor porte.

#### **4.2 Análise por Atributos de Produto**

Em primeiro lugar, analisarei os resultados obtidos através da avaliação dos atributos, e em seguida, uma análise dos benefícios.

A lista dos atributos que saíram da pesquisa

Os principais atributos gerou uma lista um pouco maior:

- Alta tecnologia;
- Qualidade;
- Sistema de trilha axial;
- Sistema de trilha convencional;
- Condições favoráveis de financiamento;
- Disponibilidade de peças de reposição;
- Preço;
- Reputação do concessionário em serviços;
- Conforto da cabine;
- Simplicidade;
- Conhecimento Prévio do Produto;
- Produzido na Argentina;
- Produto importado;
- Valor de Revenda;
- Proximidade do Concessionário;
- Reputação da marca.

Na tabela abaixo estão os resultados:

Qual é o atributo mais importante na hora de comprar uma colhedora?

	Atributo	Total	Zona				Hectáreas de Produccion				Contratista	
			Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas	hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
Grupo 1	Alta Tecnologia	28%	28%	33%	24%	27%	28%	23%	30%	30%	30%	25%
	Calidad del producto	25%	23%	25%	28%	29%	22%	25%	24%	27%	25%	24%
Grupo 2	Sistema de Trilla Axial	9%	11%	10%	4%	6%	6%	4%	8%	17%	9%	10%
	Condiciones más favorables de Financiamiento	6%	6%	4%	8%	6%	6%	6%	7%	2%	6%	5%
	Disponibilidad de repuestos	5%	5%	2%	4%	9%	3%	6%	6%	2%	4%	6%
	Precio más bajo	5%	4%	8%		6%	6%	6%	5%	2%	4%	5%
Otros	Reputación del Concesionario en Servicios	3%	5%			6%	3%	2%	3%	5%	4%	3%
	Confort de la cabina	3%	3%		8%	3%	9%	4%	1%	2%	3%	3%
	Sencillez del producto	3%	3%		8%	3%		2%	6%		2%	4%
	Conocimiento previo del producto	3%	3%	2%		3%	3%	2%	3%	2%	3%	2%
	Producto hecho en Argentina	3%	2%	6%			3%	8%	1%		2%	3%
	Valor de Reventa	3%	2%		8%	3%		2%	3%	3%	2%	3%
	Proximidad del concesionario	1%	1%		8%			2%		3%	1%	1%
	Sistema de Trilla Convencional	1%	1%	4%				4%		2%	1%	1%
	Producto importado	1%		4%			3%		1%		1%	
	Reputación de la marca	1%	1%	2%			3%			2%	1%	1%
	Ns/Nc	2%	3%				3%	2%		3%	1%	2%
Base	% columna	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	N=casos	235	127	49	25	34	32	48	95	60	140	95

No quadro acima vemos o resultado da pesquisa sobre os atributos de produto mais importantes no momento de decisão de compra. Algumas observações podem ser retiradas desta tabela:

- Há a clara predominância de dois fatores, a qualidade e a tecnologia, de uma forma homogênea em todos os subsegmentos;
- Os denominados grupo 1 (tecnologia e qualidade) e grupo 2 (sistema de trilha axial, condições de pagamento, disponibilidade de peças e preços mais baixos) receberam um total de 77% da preferência. Ou seja, 6 atributos responderam por quase um 80% das preferências ;
- Sistema de trilha axial tem um peso importante para os produtores/contratistas de mais de 1900 hectares;
- Nesta medida, não há muitas diferenças entre as regiões. A única que merece atenção é que o sistema axial é menos importante em outras regiões fora da pampa úmida(Córdoba, Santa Fé e Buenos Aires);
- Preço e condições de financiamento não estão entre os principais atributos, mas para os menores produtores/contratistas, tem um peso relativamente maior
- O conforto é um item relativamente mais importante para os menores produtores/contratistas( o triplo da média geral);

• Não se notou grandes diferenças entre as respostas dos contratistas e não contratistas;

Na tabela a seguir, tem-se um soma dos 5 principais atributos. Foi perguntado qual é o principal atributo, em seguida qual o segundo mais importante, terceiro e assim por diante, até o quinto mais importante. A soma dos percentuais está mostrado abaixo:

Soma dos 5 mais importantes atributos :

	Total	Zona				Hectáreas en producción				Contratista		
		Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas	hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista	
Grupo 1 - Agreg	Qualidade do Produto	65%	60%	63%	68%	82%	63%	60%	62%	73%	62%	68%
	Alta Tecnologia	63%	61%	67%	68%	59%	66%	65%	60%	63%	63%	62%
	Disponibilidade de Peças	55%	54%	53%	60%	59%	50%	50%	60%	55%	55%	56%
Grupo 2 - Agreg	Trilha Axial	36%	42%	31%	40%	21%	41%	23%	39%	40%	36%	37%
	Precio más bajo	35%	39%	33%	28%	32%	38%	33%	40%	28%	34%	37%
	Valor de Reventa	30%	31%	31%	36%	21%	31%	21%	34%	30%	31%	28%
	Hecho in Argentina	26%	29%	27%	20%	21%	31%	33%	31%	12%	25%	28%
	Condiciones más favorables de financiación	23%	24%	27%	20%	18%	25%	23%	31%	12%	25%	21%
	Comfort	22%	24%	20%	16%	24%	28%	38%	15%	18%	26%	17%
Previo conocimiento del producto	21%	16%	29%	16%	32%	16%	27%	20%	20%	22%	19%	
Proximidad del concesionario	21%	18%	29%	12%	27%	16%	25%	20%	22%	24%	17%	
Sencillez del producto	20%	20%	10%	28%	27%	16%	19%	23%	17%	15%	26%	
Reputación de la marca	19%	17%	18%	24%	24%	9%	15%	21%	25%	17%	22%	
Reputación del Concesionario en Servicios	18%	17%	16%	20%	24%	16%	19%	16%	22%	16%	20%	
Diseño moderno	15%	12%	25%	20%	12%	16%	17%	14%	17%	16%	14%	
Sistema de Trilha Convencional	9%	11%	8%	4%	6%	19%	10%	6%	7%	9%	8%	
Producto importado	7%	6%	10%	16%		6%	4%	6%	12%	7%	7%	
Ns/Nc	2%	3%				3%	2%		3%	1%	2%	
Base	% columna	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	N-casos	235	127	49	25	34	32	48	95	60	140	
	Promedio de menciones	4.87	4.83	4.96	4.96	4.85	4.88	4.83	4.97	4.75	4.85	

Algumas observações:

• Três atributos sobresaem claramente: qualidade, tecnologia e disponibilidade de peças.

• Não há muita diferença entre as respostas de contratistas e não contratistas neste primeiro grupo de atributos. A única exceção é em relação ao conforto, mais apreciada entre os produtores;

• Em Outras Áreas, a qualidade do produto é relativamente mais importante, e a tecnologia menos. O mesmo acontecendo com trilha axial, que é menos importante nesta região;

• Para **trilha axial**, há indícios de uma dicotomia entre os médios produtores, que não valorizam tanto este atributo, enquanto os médio/grandes e grandes dão muito mais importância. Interessante notar que os pequenos também tem a aspiração das axiais. Isto pode indicar uma tendência futura. Porque, para esta área de até 250ha, não é justificável economicamente uma máquina axial. Uma explicação possível é que

eles contratem serviços( de contratistas) e *desejem* que a máquina que faça a colheita seja axial;

- Percebe-se diferenças entre as respostas dos clientes da pampa úmida, e dos clientes de outras regiões;

- A reputação da marca é menos importante para os pequenos, do que para médio e grandes;

- O atributo produto feito na Argentina é mais importante em Santa Fé e Córdoba, e menos em Buenos e Outras Áreas. E é pouco importante para os grandes produtores/contratistas;

- Outro dado a ser observado é que em outras regiões, a importância da presença do concessionário, e sua reputação tem um peso relativo mais importante

- Os atributos de valor: preço, financiamento e valor de revenda parecem ser menos importantes na zona Outras Áreas, pois são sempre menores às médias nacionais. Quem possui a maior preocupação com isto parecem ser os produtores médios, de 600 a 1900 hectares(ver tabela abaixo);

	Total	Zona				Hectáreas en producción				Contratista	
		Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas	hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
Precio más bajo	35%	39%	33%	28%	32%	38%	33%	40%	28%	34%	37%
Valor de Reventa	30%	31%	31%	36%	21%	31%	21%	34%	30%	31%	28%
Condiciones más favorables de financiación	23%	24%	27%	20%	18%	25%	23%	31%	12%	25%	21%

Outra forma de se ver os dados é normalizando os valores por segmento. Isto facilita o entendimento do peso relativo entre os atributos nos diversos segmentos estudados :

Atributos	Total	Zona				Hectáreas en producción				Contratista		
		Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas	hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista	
Grupo 1 - Agr	Qualidade do Produto	13	12	13	14	17	13	12	13	15	13	14
	Tecnologia	13	13	14	14	12	13	13	12	13	13	13
	Disponibilidade Peças	11	11	11	12	12	10	10	12	12	11	11
Grupo 2 - Agr	Trilla Axial	7	9	6	8	4	8	5	8	8	7	8
	Precio más bajo	7	8	7	6	7	8	7	8	6	7	8
	Valor de Reventa	6	6	6	7	4	6	4	7	6	6	6
	Hecho in Argentina	5	6	5	4	4	6	7	6	2	5	6
	Condiciones más favorables de financiación	5	5	5	4	4	5	5	6	2	5	4
	Comfort	5	5	4	3	5	6	8	3	4	5	3
Previo conocimiento del producto	4	3	6	3	7	3	6	4	4	5	4	
Proximidad del concesionario	4	4	6	2	5	3	5	4	5	5	3	
Sencillez del producto	4	4	2	6	5	3	4	5	4	3	5	
Reputación de la marca	4	4	4	5	5	2	3	4	5	4	5	
Reputación del Concesionario en Servicios	4	3	3	4	5	3	4	3	5	3	4	
Diseño moderno	3	2	5	4	2	3	3	3	4	3	3	
Sistema de Trilla Convencional	2	2	2	1	1	4	2	1	1	2	2	
Producto importado	1	1	2	3	0	1	1	1	2	1	2	
Nao sei	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

• Aqui vê-se mais claramente que os grupos 1 e 2 são responsáveis por 73% do peso total dos atributos;

Principais conclusões sobre a análise por atributos de produto:

• Os três principais atributos são **qualidade, tecnologia e disponibilidade de peças de reposição**. E estes atributos são igualmente importantes em todos os segmentos analisados;

• Nesta análise, não há grande diferença entre a resposta de contratistas e não contratistas;

• *Existem diferenças regionais*. Basicamente dois grupos se formam: pampa úmida e Outras Áreas. Para esta última verifica-se diferenças em qualidade do produto(mais importante), trilha axial(menos), custo aquisição(menos) e presença e reputação do concessionário(mais);

- O produtor de 200 a 600 hectáreas tem um atitude diferente dos outros, Ele se importa menos com a trilha axial. Valoriza muito o conforto, se sente menos atraído pela força da marca

- O sistema de trilha convencional realmente é menos importante que o seu concorrente. Somente para os pequenos produtores ele tem ainda uma certa importância relativa

- O produto nacional é importante para os pequenos e médios de Santa Fé e Córdoba;

### 4.3 Análise por Benefício

A lista de benefícios obtida foi a seguinte.

- Baixo custo de manutenção
- Baixo custo de operação
- Facilidade de Manutenção
- Produtividade
- Baixa perda de grãos
- Qualidade do grão colhido
- Flexibilidade para trabalho nas mais diversas condições

Os resultados estão indicados no quadro abaixo:

BENEFICIO	Total	Zona				Hectáreas en producción				Contratista	
		Córdoba	Santa Fé	Buenos Aires	Otras Áreas	hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
BAJA PÉRDIDA DE GRANOS	2.9	2.8	2.8	3.1	3.0	2.7	2.7	2.9	3.1	2.7	3.0
FACILIDAD DE MANTENIMIENTO	3.3	3.2	3.3	3.8	3.0	3.6	2.8	3.2	3.5	3.2	3.3
BAJO COSTO OPERATIVO POR HECTÁREA	3.3	3.3	3.4	3.0	3.6	3.1	4.1	3.2	3.1	3.5	3.1
CALIDAD DEL GRANO	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.1	3.6	3.4	3.8	3.3	3.7
PRODUCTIVIDAD	3.9	4.1	4.0	3.6	3.7	4.2	3.9	4.2	3.5	4.0	3.9
CAPACIDAD DE TRABAJO EN DIVERSAS CONDICIONES	4.1	4.2	4.0	3.9	4.1	4.3	4.0	4.1	4.1	4.3	3.9

Nesta primeira tabela vemos um resumo com o ranking de benefícios. Quanto mais próximo de 1, mais importante é o benefício. Principais observações:

- Globalmente, **baixa perda de grãos** é claramente o benefício mais importante. No entanto, nota-se que para os não-contratistas, e para os pequenos produtores este valor é o mais importante;

- Facilidade de Manutenção é um item que surpreendeu como sendo o segundo benefício mais importante. E entre os produtores de 250 a 600 hectareas, se mostrou como quase tão importante quanto a perda de grãos. Pode ser explicado aí a grande popularidade que as máquinas nacionais tem, já que possuem a imagem de serem simples e fáceis de manter. Isto é mais importante devido ao fato que as máquinas não podem parar durante a colheita. E para a região Outras Áreas também é importante;

- A produtividade também surpreendeu, inversamente, pois esperava-se que fosse melhor colocada, sobretudo com os contratistas. Pode ser um problema da pesquisa, que discutiremos mais adiante. Interessante que é mais importante, relativamente, somente para os produtores/contratistas com mais de 1900 hectareas para colher.

- A qualidade dos grãos colhidos é mais importante para os produtores que para os contratistas, como se podia esperar. E também para os pequenos produtores;

- A capacidade de trabalho em diversas situações não é percebido como um benefício relevante por nenhum dos segmentos;

- Analisando-se por zona, a única diferença que se vê é para Buenos Aires, mais preocupada com o baixo custo por hectárea, e Outras Areas, mais interessada na facilidade de manutenção das máquinas;

Abaixo, simplifiquei a visualização, ressaltando os benefícios mais procurados por cada segmento

BENEFICIO	Total	Hectáreas en producción				Contratista	
		hasta 250	251 a 600	601 a 1900	1901 o más	No Contratista	Contratista
BAJA PÉRDIDA DE GRANOS	2.9	++	++	+	+	++	
FACILIDAD DE MANTENIMIENTO	3.3		+	+		+	
BAJO COSTO OPERATIVO POR HECTÁREA	3.3	+			+		+
CALIDAD DEL GRANO	3.5	+				+	
PRODUCTIVIDAD	3.9				+		
CAPACIDAD DE TRABAJO EN DIVERSAS CONDICIONES	4.1						



## 5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 Descobertas Principais

Em geral, através de todos os sub-segmentos selecionados, apareceu como principais atributos no momento de seleção de uma colhedora, a Alta tecnologia, a Qualidade do Produto e a Disponibilidade de peças de reposição. E o principal benefício foi a Baixa perda de grãos. Essa constatação pode ser um subsídio importante para o posicionamento da marca no mercado.

Por outro lado, existem diferenças entre os segmentos. Claramente existem diferenças entre as diversas regiões analisadas, criando-se basicamente dois grupos: a região da Pampa Úmida(Córdoba, Santa Fé e Buenos Aires), e as outras áreas. Existem diferenças significativas nos pesos atribuídos às principais características dos produtos analisados. Em relação à ocupação do cliente, ou seja, se ele era contratista ou não, a primeira vista não houve uma diferença significativa, como originalmente se poderia supor. As maiores diferenças estão em características que não estão entre as principais no momento de decisão, como por exemplo, proximidade do concessionário e facilidade de manutenção das máquinas.

A diferença mais pronunciada foi em relação à intensidade de utilização. Encontra-se aí diversas preferências distintas entre os clientes que cultivam até 600 hectáreas por ano e os produtores de mais hectáreas. Parece ser a melhor forma de começar a segmentar este mercado do ponto de vista do cliente. Diferenças de atributos como conforto, condições de financiamento, disponibilidade de peças, tipos de produtos(axial versus convencional), facilidade de manutenção, menor perda de grãos são atributos que receberam distintos pesos e podem ser objeto de segmentação. Além disso, trata-se de uma variável de relativa facilidade de obtenção. A partir daí poderia desenvolver o perfil de cada um destes dois segmentos formatos para a criação de planos de marketing específicos para cada um deles.

Finalmente, este trabalho serviu para comprovar a tendência de mudança de tecnologia para o sistema axial. Apesar de não explicá-la, mostra alguns pontos a serem mais explorados em próximos trabalhos. O mais relevante é a importância dada a este atributo pelos produtores acima de 1900 hectares.

### 5.2 Implicações gerenciais

Identifiquei algumas possibilidades de ações a partir dos resultados obtidos neste estudo e que podem ser implementados. A primeira se refere ao **posicionamento da marca**, de forma global. A segunda ação é o melhor **posicionamento de um produto para um segmento** específico de clientes, para melhorar sua performance de vendas, hoje abaixo das expectativas. E a terceira são algumas atividades que podem permitir o ganho de participação de mercado através de uma reconfiguração do mix de produto. A seguir detalhados cada uma delas.

#### *Posicionamento da marca New Holland*

Segundo as pesquisas de avaliação de marca, a New Holland aparece sistematicamente como a terceira marca do mercado, em praticamente todos os atributos.

Seu ponto mais débil está em pós vendas, ou seja, serviços e peças de reposição. Esse quadro mostra uma situação de fraqueza da marca, pois ela é em geral considerada uma boa marca, mas não se distingue por nada em especial. Não existe um ponto sobre o qual possamos ancorar a comunicação e nos posicionarmos distintivamente da concorrência.

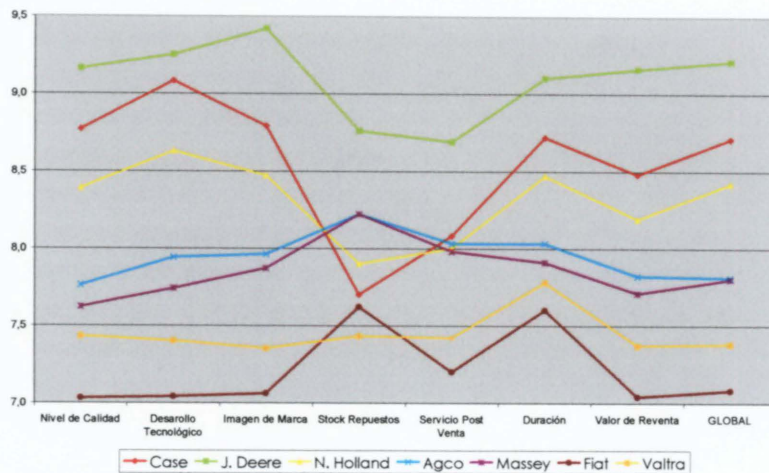
Contrastando com os resultados da pesquisa de atributos, que indica que os principais fatores para os compradores de máquinas são Alta Tecnologia, Qualidade do Produto e Disponibilidade de Peças, para todos os perfis de clientes, podemos traçar os seguintes cursos de ação:

Fortalecer a imagem de liderança tecnológica: a New Holland sempre foi vista como uma marca inovadora. Isto perdeu-se com o tempo, e está muito relacionado com o fato que não possuía uma máquina de trilha axial. Não é por acaso que as 2 primeiras marcas possuem tecnologia axial. No entanto, somente trazer um produto axial não será suficiente para melhorar a imagem de tecnologia. Uma possibilidade para reforçar esta imagem pode ser investir em sistemas de ponta na colheita, como por exemplo, mapeio de campos por satélites, trazendo o que é já feito na Europa e EUA, e focar a comunicação da marca sobre este aspecto. Esta ação revela-se uma oportunidade pois nenhuma marca hoje tem uma liderança nesta tecnologia. E nunca comunicaram isto de forma maciça. É uma forma de diferenciar-se e melhorar a imagem a imagem de tecnologia, aproximando-se dos líderes.

A segunda iniciativa para a marca advém da constatação que existe uma oportunidade em serviços e peças de reposição. Hoje, a John Deere é claramente líder nestes atributos. No entanto, não existe um claro segundo lugar. As marcas que tem o segundo lugar em peças tem o seu forte de vendas em tratores. Em serviços a situação é menos clara ainda. Há um líder, e depois todos estão juntos, sem nenhuma diferenciação. Aí pode residir a oportunidade da New Holland. Se focar seus esforços, como empresa, em serviços e sobretudo, em peças, pode-se criar uma situação onde ela pode rapidamente passar a ser vista como a segunda marca do mercado. E num segundo momento, pode tentar alavancar mais esta posição ao definir-se como a melhor em serviços e peças, utilizando como argumento que, ao ser menor, pode dar um serviço superior ao líder. Esta pode ser uma estratégia para diferenciar-se e conquistar uma posição única na mente dos clientes.

Esta segunda iniciativa, no entanto, é de mais difícil implementação do que a mencionada anteriormente. Ela deve ser desenvolvida em etapas e requer o máximo compromisso da primeira linha da empresa. Pois requer claramente o desenvolvimento de melhorias na rede de concessionárias (em gestão, estoque, capacitação, entre outros), no inventário de peças da fábrica, na quantidade e qualidade das pessoas que fazem o suporte ao serviço, na abertura de canais de comunicação direta com os clientes, na mensuração da sua satisfação global.

Simplemente comunicar que a New Holland possui o melhor serviço e a maior disponibilidade de peças pode resultar, no melhor dos casos, em nada. E no pior, dar descrédito à marca. Por isto deve ser implementada em etapas, com melhorias nos processos, e num segundo momento, comunicadas ao público.



### Posicionamento de Produto - Colhedora CS

A colhedora CS é um produto que foi lançado em 2004, e tinha-se a esperança que seria o futuro da marca New Holland. É uma colhedora do tipo convencional, com 280 hp, que a coloca na classe 6, que atualmente é o maior segmento da Argentina. No entanto, a performance de vendas desta máquina tem sido muito abaixo do esperado. Hoje, 93% deste segmento de potência é dominado por máquinas que tem trilha axial, deixando um mercado de poucas dezenas de unidades para a CS.

Parece que o cliente está dizendo que, para este nível de preço e produtividade, a máquina que eles desejam comprar é axial. O limite para máquinas convencionais seria a classe 5. Isto deixa este modelo numa encruzilhada. O que fazer com este produto? Existe um nicho de mercado que pode se interessar por ele? Ou realmente ele deve ser abandonado?

Os resultados apresentados anteriormente nos dão alguns indícios que podem ajudar a direcionar este produto para um segmento específico de produtores.

Existe um grupo de clientes que valoriza o conforto da cabine, tecnologia, mas não estão fortemente identificados com os produtos axiais. São mais voltados ao valor (preço de revenda, preço, financiamento), dão importância ao baixo custo operativo por hectare. O perfil deste produtor que valoriza mais estas características é a de um agricultor/contratista que faz de 600-1900ha, e que está fora da pampa úmida.

Este fato é reforçado ao analisar as vendas deste produto, pois verifica-se que a maior participação de mercado encontra-se nestas regiões.

Algumas ações podem ser desenhadas para aumentar a penetração deste produto no mercado. Alguns exemplos:

- Criar bônus para os dealers que atingirem um certo número de máquinas. Isto pode estimular os que já tem propensão a vender bem nas suas áreas de atuação, e dar-lhes mais competitividade de preços;

- Posicionar o produto como a melhor relação custo-benefício do mercado. Para tal, uma ação possível é fazer uma análise do custo de vida do produto, comparando desde o custo de aquisição do produto, o custo de manutenção, o valor de revenda, etc. Os resultados deste comparativo técnico podem ser distribuídos tanto aos vendedores, para

treinamento, como para os clientes. Melhor seria vincular este estudo a uma universidade ou instituto de prestígio, para dar credibilidade à análise.

- Identificar todos os clientes do banco de dados com o perfil acima identificado( fora da pampa úmida, com propriedades entre 600-1900 hectáreas) e enviar material sobre o produto, posicionando-o como a melhor relação custo-benefício do mercado.

- Identificar algum item distintivo de tecnologia que pode ser relevante para este grupo( cabine mais confortável, monitoramento por GPS etc) e comunicá-lo para estes clientes;

- trabalhar com os dealers destas regiões, para que fortaleçam de forma especial seu estoque de peças para estes produtos. Estimulá-los a montar um serviço de atendimento exclusivo para seus clientes de colhedoras.

- reforçar o estoque de peças para este modelo de produto no inventário da empresa.

### **5.3 Limitações do Estudo e Propostas para Futuros Desenvolvimentos**

Uma limitação deste estudo é que ele foi apenas realizado em uma região da Argentina. Apesar de ser uma feira nacional onde se apresentam clientes de todo o país, seria importante repeti-la em outras feiras para uma comparação dos dados.

Outra limitante que foi verificada e que pode ser melhorada para próximas análises, é a escala utilizada. Percebi pelos dados, e também ao discutir com a empresa de pesquisa, que os produtores do campo tem a tendência a atribuir avaliações muito altas. Desenvolver escalas alternativas poderia gerar resultados mais claros.

Existem várias possibilidades para aprofundar o conhecimento neste tema. Pode-se por exemplo estudar os fatores determinantes de compra por segmento de clientes e, comparando com o grau de percepção dos clientes sobre as diversas marcas, determinar quais destas estão melhor posicionadas na mente do consumidor.

O fator tamanho de área cultivada parece ter uma influência importante na decisão de compra. Desta forma, para análises futuras, pode-se combinar o tamanho de área com a ocupação do cliente, para poder entender se um contratista “pequeno” se diferencia em relação aos grandes contratistas.

Outra possibilidade que poderia gerar resultados interessantes seria a segmentação por idade, não explorada nesta pesquisa. Hoje estamos na terceira geração de compradores de colhedoras mecânicas. A primeira geração já não se encontra ativa no mercado. Hoje o grande decisor é o produtor que tem entre 35 e 50 anos de idade. Entender quais são as tendências entre os futuros decisores, que hoje estão entre 20 e 30 anos de idade(que são em geral filhos de produtores), pode fornecer informações muito importantes de para onde pode ir o mercado.

Finalmente, estudar os “estancieiros”, que são os donos das terras e que contratam os serviços dos contratistas, pode fornecer indicações de quais são os principais atributos que eles valorizam neste serviço, e que eventualmente vai influenciar os contratistas nas suas decisões de compra.

#### **5.4 Comentários finais**

A segmentação é uma das principais ferramentas que o profissional de marketing tem para entender seu mercado desde o ponto de vista do cliente e conseqüentemente ajudá-lo a desenvolver estratégias de marketing mais eficazes.

A proposta principal deste trabalho era utilizar esta ferramenta para propor uma nova forma de segmentar este mercado, atualmente visto apenas do ponto de vista do produto. Através de uma pesquisa realizada com mais de 200 proprietários de colhedoras de grãos, analisou-se os principais atributos e benefícios buscados por estes clientes. Eles foram pré-segmentados por região, ocupação e tamanho de área cultivada. Os resultados indicam que existe elementos para segmentá-los por outras variáveis, principalmente a região geográfica e a área trabalhada.

Além disto, lançou uma luz sobre os principais benefícios e atributos que este produtor considera ao comprar uma colhedora, tendo muitas aplicações práticas na estratégia de marketing.

Este trabalho realizou um primeiro passo para um maior entendimento destes consumidores, que tem muitas características de compradores industriais. Muitas outras oportunidades se abrem para aprofundar o conhecimento sobre os seus valores, atitudes e comportamento de compra, permitindo que sejam segmentados eficazmente e possibilitando que as empresas do setor satisfaçam melhor suas necessidades e desejos e sejam mais bem sucedidas neste mercado.

## Referências bibliográficas

AAKER, David A. *Strategic Market Management*. John Wiley & Sons, 2001

BERRIGAN, John FINKBEINER Carl *Marketing de Segmentação Como Sustentar a Vantagem Competitiva através da Segmentação de Mercados* Makron Books, 1994

BONOMA, Thomas, SHAPIRO, Benson. *How to Segment Industrial Markets*, Harvard Business Review, May-June 1984

BRESSAN, Flávio *O método de estudo de caso* Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado-FECAP Volume 1, janeiro-março 2000 <http://www.epa.adm.br/PsqAdm.htm>

BRAGACHINI, Mario MECANIZACIÓN AGRÍCOLA EN ARGENTINA-PRESENTE Y FUTURO - "INNOVACIONES TECNOLOGICAS PREVISIBLES", novembro 2006

Clínica de Colheitadeiras New Holland, 2002, AXER

CAMPOMAR, Marcos Costez *Do uso de "Estudo de Caso" em Pesquisas para Dissertações e Teses em Administração* Revista de Administração, São Paulo v.26, n.3, p. 95-97, julho/setembro 1991

CaseIH Advanced Training: treinamento comercial da colhedora Axial Flow.

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston *O questionário na Pesquisa Científica*, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado-FECAP, ISSN 1517-7912 Volume 1, janeiro-março 2000.

DRUCKER, Peter Ferdinand, *Management: tasks, responsibilities, practices*, Harper Business, 1993

FIFIELD, Paul *Segmentação pelo Contexto* HSM Management no. 53 Novembro-Dezembro, 2005

FORSYTH, John, GUPTA, Sunil, HALDAR, Sudeep et alli. *A Segmentação Possível*, HSM Management, Maio-Junho 2000.

FREITAS, Ana Augusta Ferreira de HEINECK, Luiz Fernando Mählmann *Metodologia de Segmentação de Mercado pela Associação Direta entre Produtos e Clientes* Anais da ENANPAD, 2001

HOWARD, John *Consumer Behavior in Marketing Strategy* Prentice Hall International Editions, 1989

KOTLER, Philip *Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle*. 4ed. Atlas, 1994.

KOTLER, Philip *Personalização em Massa*, HSM Management, Nov-Dez, 1997

MARTINS, Gilberto de Andrade "Case Study Research: Design and Methods" Robert K. Yin  
[http://www.eac.fea.usp.br/metodologia/estudo\\_caso.asp](http://www.eac.fea.usp.br/metodologia/estudo_caso.asp)

MCDONALD, Malcolm *Market Segmentation-How to do it, how to profit from it* Elsevier, 2004

MCDONALD, Malcolm *Planos de Marketing: Planejamento e Gestão Estratégica: como criar e implementar* Elsevier, Rio de Janeiro, 2004

MYERS, James H. *Segmentation and Positioning for Strategic Marketing Decisions*  
American Marketing Association, 1996

REICHELT, Valesca CHRISTOPOULOS, Tania Pereira KIM Han Na *Segmentação: Um Estudo Sobre as Empresas Aéreas e Seus Usuários* Anais do XXIX ENANPAD, 2005

SETH, Jagdish *Comportamento do Cliente* Editora Atlas, 2001

SMITH, Wendell, "Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies", *Journal of Marketing*, Julho, 1956

YANKELOVICH, Daniel *Rediscovering Market Segmentation*, Harvard Business Review  
Fevereiro, 2006

WEBSTER, Frederick, GANESAN, Shankar, MALTAR, Alan, *O departamento sumiu!*, MIT  
Sloan Management Review, HSM, Jan-Fev 2006

## **ANEXOS**

- 1. Formulário da Pesquisa**
- 2. Folhetos das Principais marcas vendidas na Argentina**



**CUESTIONARIO Nro:** \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Buenos días, usted tiene Maquinaria agrícola? SI ( ) NO ( ) Interrumpa

**Estamos realizando una encuesta entre productores agropecuarios para conocer sus preferencias y opiniones.**

Cuántas hectáreas **cosechas** como área propia?

Cuántas hectáreas **cosechas** como área de terceros?

(clasificar en productor, contratista( chico < 1000ha y grande >1000ha, productor/contratista)

Cultivos Principales

Cultivo	hectareas
Soja	
Maíz	
Trigo	
Girasol	
Pastura	
Ganadería/Tambo	
Otros ( tabaco, uvas, yerba etc)	
Otros	
TOTAL	

Utiliza Internet en su actividad Agropecuaria?  
Si 1 No 2

Cual es la página que habitualmente mas consulta:

\_\_\_\_\_

2. Podría indicarme :

a) Qué Diarios habitualmente lee?  
habitualmente lee

b) Qué Revista Agropecuaria

<i>A nivel espontáneo - Admite respuestas múltiples</i>							
Diario		Frecuencia de Lectura		Revista		Frecuencia de Lectura	
		Ocasional	Frecuente			Ocasional	Mensual
Clarín	1	1	2	Chacra	1		
La Nación	2	1	2	Infortambo	2		
La Capital	3	1	2	Super Campo	3		
	4	1	2	Tiempo Agropecuario	4		
INFO Bae	5	1	2	Agromercado	5		
La Voz del Interior	6	1	2	Marca Líquida	6		
El Cronista	7	1	2	Ninguna	99		
Ninguno	99						
Otros (Especificar)				Otros (Especificar)			

c) Qué Programa Rural habitualmente mira en Televisión?

<i>Admite respuestas múltiples</i>			
Programa		Frecuencia con que lo mira	
		Ocasionalmente	Frecuentemente
	1	1	2
	2	1	2
	3	1	2
	4	1	2
	6	1	2
Ninguno	99	1	2
Otros			

3. Cuántos tractores posee actualmente ? ... Y cuántas.....

TRACTORES		COSECHADORAS		SEMBRADORAS	
PULVERIZADORAS		TOLVAS AUTODESCARGABLES			

De qué marca y año son los tractores y cosechadoras q' posee? Podría calificarlos de 1 a 10?

<b>TRACTORES</b>		
<b>Marca</b>	<b>Año</b>	<b>Calif.</b>
CASE		
JOHN DEERE		
NEW HOLLAND		
MASSEY FERGUSON		
(AGCO ALLIS		
VALTRA		
PAUNY(ZANELLO)		
Otras marcas poseídas:		

<b>COSECHADORAS</b>		
<b>Marca</b>	<b>Año</b>	<b>Calif.</b>
CASE		
JOHN DEERE		
NEW HOLLAND		
MASSEY FERGUSON		
CLAAS		
AGCO ALLIS		
DON ROQUE- VASSALLI		
Otras marcas poseídas:		

7. Si tuviera que comprar ahora un tractor, qué marca elegiría en 1°, 2°, lugares ? Y si fuera una cosechadora? Tiene previsto comprar en 2005/2006 nuevas unidades?

**TRACTOR**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

Comprará en 2006/2007 SI \_\_\_ NO \_\_\_

**COSECHADORA**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

Comprará en 2006/2007 SI \_\_\_ NO \_\_\_

**PREGUNTA: CUAL ES SU MARCA PREFERIDA de cosechadoras?**

Hoy es cliente?

**HACE CUANTO TIEMPO QUE ES CLIENTE DE ESTA MARCA?**

**Al comprar una COSECHADORA, clasifique las 5 características mas importantes para su eleccion?**

1= más importante

5=menos importante

(comentario: el cliente elije las 5 más importantes e las clasifica )

Calidad del producto ( )

Marca ( 1 )

- Precio más bajo ( )
- Sistema de Trilla Axial ( 2 )
- Sistema de Trilla Convencional ( )
- Condiciones favorables de **Financiación** ( 3 )
- Servicios del Concesionario ( )
- Conocimiento del producto ( )
- Alta Tecnología ( )
- Producto hecho en Argentina ( )
- Confort de la cabina ( )
- Valor de Reventa ( )
- Disponibilidad de Repuestos ( 4 )
- Sensillez del producto ( )
- Otro>

***Cuales son las 3 cosas más importantes que buscas en 1 cosechadora?***

*Escala de 1 a 6*

- Bajo costo operativo por hectarea
- Facilidad de mantenimiento
- Alta Productividad (más hectareas por hora)
- Baja perdida de granos
- Calidad del grano

***Muchas gracias por su tiempo. Próximamente le enviaremos material informativo sobre maquinaria agrícola***

<i>Nombre y apellido:</i> _____	<i>Telef.:</i> _____
<i>Dirección:</i> _____	<i>Localidad</i> _____
<i>Provincia</i> _____	
<i>e-mail:</i> _____	<i>Fecha de nacimiento:</i> ...../...../.....

# NEW HOLLAND TC

Modelo TC57/59 Trigo/Soja/Maíz



Especialistas en su éxito.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TC57		TC59	TC57		TC59	TC57		TC59
<b>Motor</b>			<b>Batidor</b>			<b>Picador de pajas</b>		
Marca	Génesis	Génesis	Tipo	Redondo	Redondo	Rotación	1.600 ó 2.800 rpm	1.600 ó 2.800 rpm
Potencia máxima	170 cv	220 cv	Rotación	875 rpm	875 rpm	Accionamiento	Correa HC	Correa HC
Aspiración	Turbo	Turbo intercooler	Ancho	1.300 mm	1.550 mm	Cantidad de navajas	27	35
		Air to Air				Cantidad de contranavajas	14	18
Cilindrada	7,5 l	7,5 l	<b>Rotary Separator</b>					
Embrague neumático	Estándar	Estándar	Rotación	400 y 760 rpm	400 y 760 rpm	<b>Plataforma de corte</b>		
			Ajuste de abertura del cóncavo	20 a 30 mm	20 a 40 mm	Ancho de corte	19/23 pies	23 pies
			Área del cóncavo	1,10 m <sup>2</sup>	1,30 m <sup>2</sup>	Ajuste horizontal del molinete	Hidráulico	Hidráulico
						Elevación automática de la plataforma en marcha reverso	Estándar	Estándar
<b>Transmisión</b>			<b>Saca-pajas</b>			<b>Cabina</b>		
Tipo	Mecánica/hidroestática	Hidroestática	Área	5,13 m <sup>2</sup>	6,16 m <sup>2</sup>	Dirección	Hidráulica	Hidráulica
Tracción trasera auxiliar - 4WD	Opcional	Opcional	Rotación	212 rpm	212 rpm	Palanca multifunción	Versión hidroestática	Estándar
	en la versión hidroestática.		Largo	3.485 mm	3.485 mm	Monitor de pérdida	Estándar	Estándar
Conexión desde la cabina	Electrohidráulico	Electrohidráulico	Crestas adicionales	Estándar	Estándar	Aire acondicionado y calefacción	Estándar	Estándar
						Columna de dirección regulable	Estándar	Estándar
<b>Sistema hidráulico</b>			<b>Zarandas</b>			<b>Dimensiones</b>		
Tipo de bomba hidráulica	Doble	Doble	Área	3,90 m <sup>2</sup>	4,68 m <sup>2</sup>	Distancia entre ruedas delanteras	2.801 mm	2.935 mm
Caudal de la bomba de dirección	5,5 cm <sup>3</sup> /rot	8 cm <sup>3</sup> /rot	Tipo de zaranda	Regulable	Regulable	Distancia entre ruedas traseras	2.800 mm	2.855 mm
Caudal de la bomba para otros sistemas	16 cm <sup>3</sup> /rot	19 cm <sup>3</sup> /rot	Separación	6,63 m <sup>2</sup>	7,82 m <sup>2</sup>	Altura de la máquina con cabina	3.815 mm	3.900 mm
			Limpieza	4,13 m <sup>2</sup>	4,95 m <sup>2</sup>	Ancho de la máquina	3.351 mm	3.615 mm
<b>Sistema eléctrico</b>			<b>Elevador de granos</b>			Distancia entre ejes	3.400 mm	3.400 mm
Alternador	75 Ah	100 Ah	Ancho	170 mm	170 mm	<b>Neumáticos</b>		
Batería	1 batería 170 Ah	1 batería 170 Ah	Diámetro del sinfín de granos	130 mm	130 mm	Delanteros	28.1-26 R1	30.5-32 R1
			Velocidad del eje de accionamiento	442 rpm	442 rpm	Traseros	12.5/80-18 R1	14.9-24 R1
<b>Acarreador de paja</b>			<b>Tolva</b>					
Número de cadenas	3	4	Capacidad	5.000 l	6.700 l			
Protección del sistema mecánico	Embrague mecánico	Embrague mecánico	Velocidad de descarga	53 l/seg	63 l/seg			
Reversor hidroneumático	Estándar	Estándar	Altura del tubo de descarga (comp. 4 m)	3.950 mm	4.650 mm			
Colector de piedras	Estándar	Estándar	Sensor de nivel de tolva	Estándar	Estándar			
<b>Cilindro de trilla</b>								
Diámetro	603 mm	603 mm						
Ancho	1.300 mm	1.560 mm						
Gama de velocidades	425 a 1.150 rpm	425 a 1.150 rpm						
Cilindro y cóncavo de barras	Soja/maíz	Soja/maíz						
Cóncavo de 14 barras	Trigo	Trigo						



Especialistas en su éxito.

[www.newholland.com](http://www.newholland.com)

New Holland Argentina  
Calle 28 N° 920  
Panamericana Km. 38,5  
Teléfono: 54 3327 446100  
Garín - Buenos Aires - Rep. Argentina

Con New Holland usted tiene las mejores opciones de máquinas agrícolas. Y de pago también. Consulte nuestros planes de financiación directo de fábrica.

Las dimensiones, pesos y capacidades mostradas en este folleto, así como cualquier conversión usada, son siempre aproximados y están sujetos a variaciones normales dentro de las tolerancias de fabricación. Es política de New Holland la mejora continua de sus productos, reservándose la misma el derecho de modificar las especificaciones y materiales, y el de introducir mejoras en cualquier momento, sin previo aviso u obligación de cualquier tipo. Las ilustraciones en el folleto no muestran necesariamente el producto en las condiciones estándar. Algunos opcionales son producidos solamente por pedido.

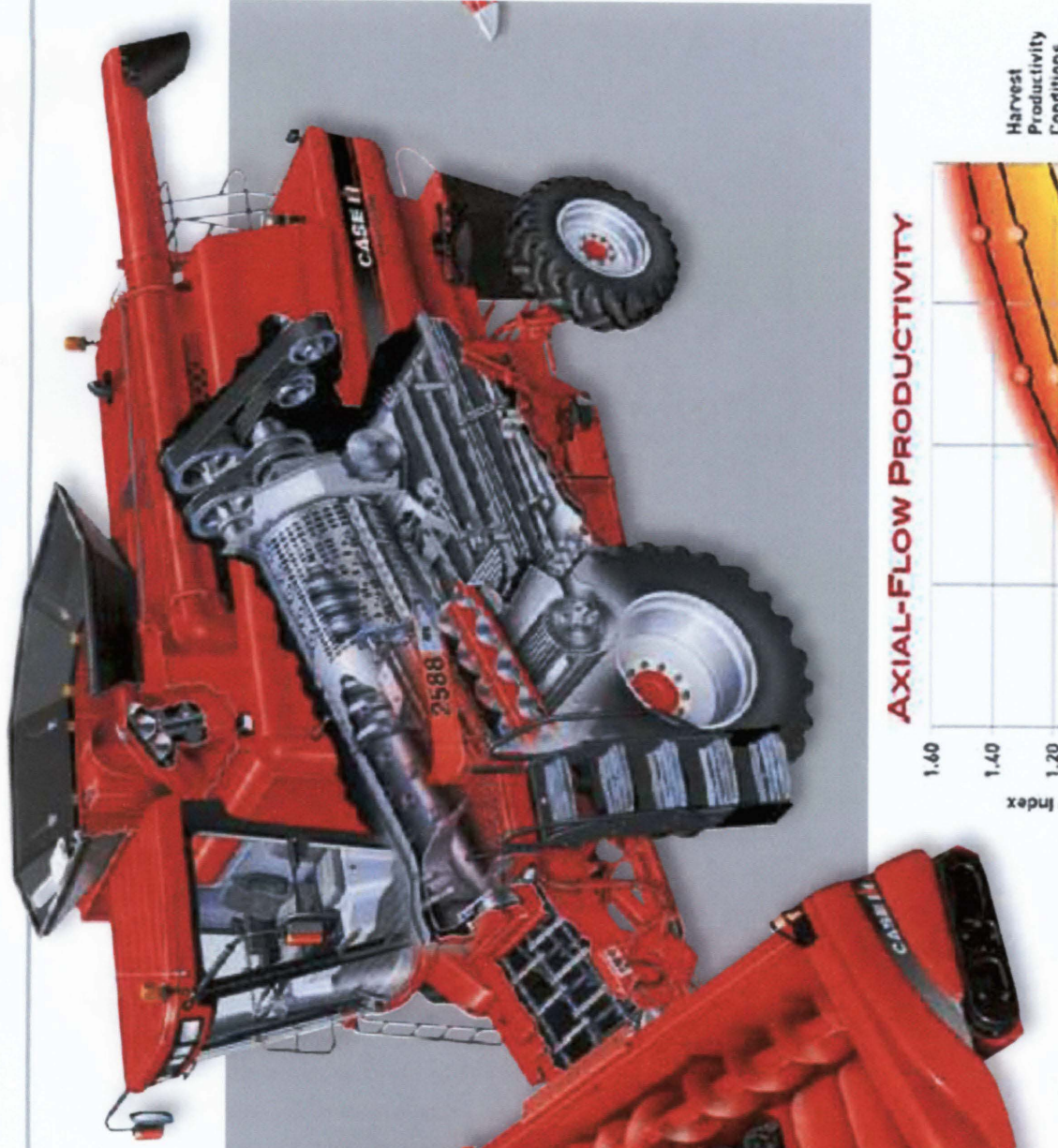
ARN 0042 - 03/07 - Impreso en Argentina

EN SU CONCESIONARIO:

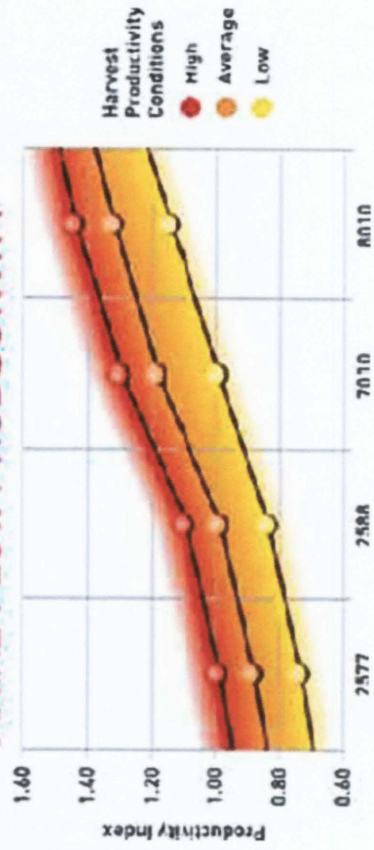
# MAXIMUM

## AXIAL-FLOW 2577 & 2588

- Advanced Farming Systems (AFS) mapping and guidance capabilities
- AFS Pro 600 color display
- 18 or 21 ft. 2.4 bu./sec unloading auger
- 230 bu. (2577) and 290 bu. (2588) grain tanks
- 3-speed rotor gearbox
- 7,947 in<sup>2</sup> cleaning system
- Cross-Flow™ cleaning fan
- 156° threshing concave wrap
- 30" diameter AFX rotor
- Industry exclusive transition cone



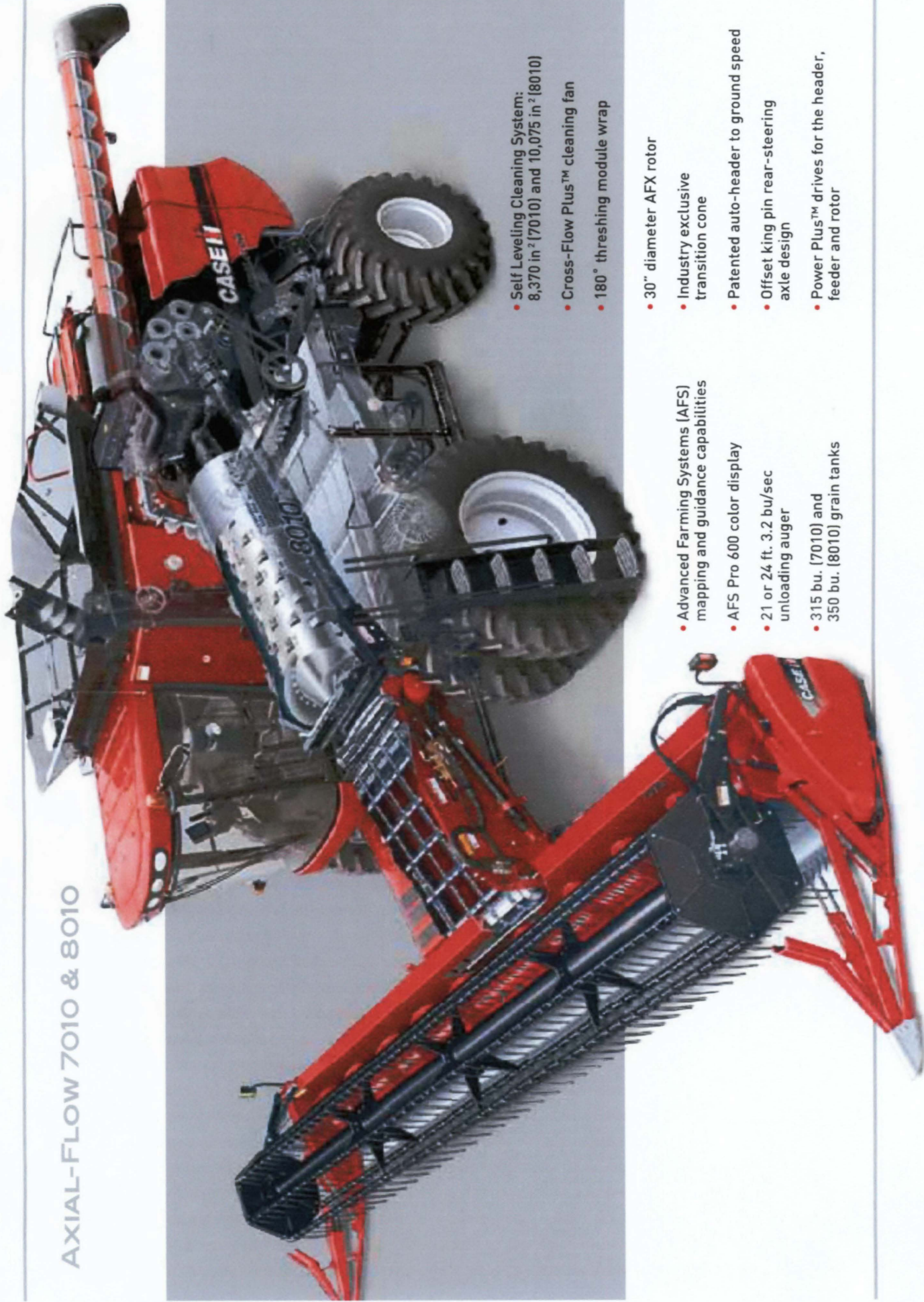
### AXIAL-FLOW PRODUCTIVITY



► **Axial-Flow combine productivity** is dependent on several variables: type of crop, crop conditions, timeliness of harvest, machine settings, and operator experience. Adverse harvest conditions early in the season produce lower productivity levels than ideal harvest conditions with optimized machine settings later in the season. Machine capacity may vary, depending on conditions. The average productivity difference between each Axial-Flow model is approximately 20%.

# PRODUCTIVITY... SIZED FOR EVERY OPERATION

## AXIAL-FLOW 7010 & 8010



- Self Leveling Cleaning System: 8,370 in<sup>2</sup> (7010) and 10,075 in<sup>2</sup> (8010)

- Cross-Flow Plus™ cleaning fan
- 180° threshing module wrap

- 30" diameter AFX rotor

- Industry exclusive transition cone

- Patented auto-header to ground speed

- Offset king pin rear-steering axle design

- Power Plus™ drives for the header, feeder and rotor

- Advanced Farming Systems (AFS) mapping and guidance capabilities

- AFS Pro 600 color display

- 21 or 24 ft. 3.2 bu./sec unloading auger

- 315 bu. (7010) and 350 bu. (8010) grain tanks



# NEW HOLLAND CR

Modelo CR9060



Especialistas en su éxito.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor		Limpieza		Neumáticos	
Tipo	New Holland Iveco	Sistema de cribas autonivelante	Estándar	Ruedas de tracción	900/60 R32
Potencia bruta del motor ISO TR14396, a régimen nominal	354 cv (260kW)	Sistema de precriba	Estándar	Ruedas de dirección	540/65 R30
Máxima potencia a 2000 rpm	394 cv (290 kW)	Superficie total de las cribas bajo el control del deflector	5,4 m <sup>2</sup>		
Tipo de regulador	Electrónico	<b>Ventilador de limpieza</b>		<b>Peso</b>	
Régimen nominal del motor	2.100 rpm	Número de paletas	6	Versión estándar sin cabezal y sin picador	14.360 kg
		Gama de velocidades variable		<b>Dimensiones</b>	
<b>Elevador</b>		- baja, opcional	210 - 495 rpm	Altura máxima en posición de transporte	3,96 m
Nº de cadenas	3	- alta, estándar	475 - 900 rpm	Ancho máximo (sin plataforma)	3,3 m
Detector de piedras avanzado	Estándar	Ventilador de doble salida		Longitud máxima con el tubo de descarga	9,97 m
Sistema inversor del alimentador	Hidráulico	con toma de aire adicional en la parte superior	Estándar		
		Ajuste eléctrico de la velocidad desde la cabina	Estándar	<b>Cabina</b>	
<b>Dos Rotores Longitudinales</b>				Asiento con suspensión neumática	Estándar
Diámetro del rotor	432 mm	<b>Sistema de retorno</b>		Asiento pasajero	Estándar
Longitud del rotor	2.638 mm	Retrillador Roto-thresher™	Doble	Climatización	Estándar
Longitud de la sección del sinfín	390 mm	<b>Elevador de grano</b>		Calefacción	Estándar
Longitud de la sección de trillado	739 mm	Elevador de grano de alta capacidad con cadena HD	Estándar	Monitor IntelliView II con posición regulable	Estándar
Longitud de la sección de separación	1.090 mm			Monitor de Productividad	Estándar
Longitud de la sección de descarga	419 mm				
		<b>Tolva para el grano</b>		<b>Plataforma</b>	
<b>Cóncavos de trilla</b>		Capacidad	10.600 ℓ	Ancho	30 pies
Ángulo de envoltura	86°	Sinfín de llenado central abatible	Estándar	Accionamiento del molinete	Hidráulico
Ángulo de envoltura con extensión	121°	<b>Sinfín de descarga</b>		Sistema de seguridad	Embrague de seguridad
Ajuste	Eléctrico	Velocidad de descarga	110 ℓ/seg	Accionamiento de la caja de cuchillas	Doble
		<b>Depósito de combustible</b>		Régimen de corte	1.150 cortes/min
<b>Cóncavos de separación</b>		Capacidad	750 ℓ	Sistema de fluctuación conjugado (altura y fluctuación lateral)	Estándar
Rejillas separadoras	3			Sincronismo de velocidad con la rotación del molinete	Estándar
Ángulo de envoltura	148°	<b>Transmisión</b>		Ajuste de inclinación del cabezal	Estándar
		Tipo	Hidroestática	Dedos retráctiles a todo lo ancho del cabezal	Estándar
<b>Batidor</b>		Caja de cambios	4 marchas		
Ancho	1.300 mm				
Diámetro	400 mm				
Ángulo de envoltura del cóncavo del batidor	54°				
Superficie total de trilla y separación	2,43 m <sup>2</sup>				



Especialistas en su éxito.

[www.newholland.com](http://www.newholland.com)

CNH Latin America Ltda.  
Calle 28 Nº 920  
Panamericana Km. 38,5  
Teléfono: 54 3327 446100  
Garin - Buenos Aires - Rep. Argentina

Con New Holland usted tiene las mejores opciones de máquinas agrícolas. Y de pago también. Consulte nuestros planes de financiación directo de fábrica.

Las dimensiones, pesos y capacidades mostradas en este folleto, así como cualquier conversión usada, son siempre aproximados y están sujetos a variaciones normales dentro de las tolerancias de fabricación. Es política de New Holland la mejora continua de sus productos, reservándose la misma el derecho de modificar las especificaciones y materiales, y el de introducir mejoras en cualquier momento, sin previo aviso u obligación de cualquier tipo. Las ilustraciones en el folleto no muestran necesariamente el producto en las condiciones estándar. Algunos opcionales son producidos solamente por pedido.

ARN 0029 - 03/07 - Impreso en Argentina

EN SU CONCESIONARIO: