

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
EA - ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Carlos Guilherme Fleck

PLANO DE MARKETING FALKER AUTOMAÇÃO  
AGRÍCOLA LTDA.

Porto Alegre

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
EA - ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Carlos Guilherme Fleck

PLANO DE MARKETING FALKER AUTOMAÇÃO  
AGRÍCOLA LTDA.

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação a ser apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.  
Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Vargas Rossi

PORTO ALEGRE  
2010

Carlos Guilherme Fleck

PLANO DE MARKETING FALKER AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA  
LTDA.

Trabalho de conclusão de curso de  
graduação apresentado ao  
Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul como  
requisito parcial para a obtenção do  
grau de Bacharel em Administração.

Conceito final:

Aprovado em ..... de .....de.....

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. - UFRGS

---

Prof. - UFRGS

---

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Vargas Rossi - UFRGS

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um planejamento de marketing para a empresa Falker Automação Agrícola. Empresa que atua no setor agrícola brasileiro, fornecendo equipamentos eletrônicos e softwares para auxiliar o trabalho agrônomo.

Este plano de marketing inicia com uma análise ambiental para a concepção da missão empresarial, feito isso são realizadas análises da concorrência e dos clientes da empresa. De posse dessas informações é construída uma análise SWOT, que transpõe os pontos fortes e fracos da empresa e as ameaças e oportunidades do mercado que ela atua.

Por fim surgem metas, objetivos e estratégias para guiar a atuação da empresa e é elaborado um plano de ações para a implementação das ideias sugeridas no plano.

**Palavras-chave: Plano de Marketing, Pequena Empresa, Mercado Agrícola**

## **ABSTRACT**

The purpose of the present work is the development of a marketing planning to Falker Company, which acts in the Brazilian agricultural sector, providing electronics devices to help agronomic works.

This marketing plan begins with an ambient analysis to concept the managerial mission, then follows a customer and market competition analysis. With this information, a SWOT analysis will be built, which shows the strong and the weak points of the company and the threats and opportunities of the market.

At the end arise the goals, objectives and strategies to guide the role of the company and a plan of action is elaborated, in order to apply the ideas that were presented.

**Keywords: Marketing planning, Small Companies, Agricultural Market**

# Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b> .....	<b>8</b>
2.1 DADOS GERAIS.....	8
2.2 HISTÓRICO.....	8
2.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	9
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>4. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>12</b>
<b>5. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>14</b>
5.1 CONCEITO DE MARKETING.....	14
5.1.2 Marketing Integrado .....	16
5.2 CONCEITO DE MERCADO .....	16
5.3 CONCEITO DE DEMANDA .....	17
5.4 IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....	19
5.5 ETAPAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MARKETING .....	20
5.5.1 Missão do negócio.....	20
5.5.2 Análise SWOT.....	22
5.5.3 Análise da concorrência .....	25
5.5.4 Análise do ambiente de marketing.....	26
5.5.5 Segmentação .....	27
5.5.5.1 Segmentação geográfica .....	29
5.5.5.2 Segmentação demográfica.....	30
5.5.5.3 Segmentação por psicografia.....	30
5.5.5.4 Segmentação comportamental .....	30
5.5.5.5 Segmentação geodemográfica .....	30
5.5.6 Decisões de mercado-alvo.....	31
5.5.7 Posicionamento .....	32
5.5.8 Formulação de metas .....	33
5.5.9 Formulação de estratégias.....	34
5.5.10 Formulação de programas.....	35
5.5.11 Implementação e controle.....	36
<b>6. MÉTODO</b> .....	<b>38</b>

<b>7. PLANO DE MARKETING</b> .....	41
7.1 ANÁLISE AMBIENTAL .....	41
7.1.1 Análise de cenários .....	42
7.1.1.1 Compactação do Solo .....	51
7.1.1.2 Adubação Nitrogenada.....	52
7.1.1.3 Umidade do Solo.....	53
7.1.1.4 Software.....	54
7.1.1.5 Embarcados .....	54
7.1.2 Análise dos Clientes.....	55
7.1.3 Análise da Concorrência .....	63
7.2 MISSÃO .....	65
7.2.1 Definição da Missão.....	65
7.3 ANÁLISE SWOT .....	66
7.3.1 Pontos Fortes .....	66
7.3.2 Pontos Fracos .....	67
7.3.3 Oportunidades.....	69
7.3.4 Ameaças .....	70
7.3.5 Matriz SWOT .....	73
7.4 PROPOSTAS .....	75
7.4.1 Metas e Objetivos de Marketing.....	75
7.4.2 Estratégia de Marketing.....	76
7.4.3 Plano de Ação.....	76
7.4 CONTROLE .....	96
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	97
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	98
<b>APÊNDICES</b> .....	100

## 1. INTRODUÇÃO

As práticas de cultivo vegetal surgiram cerca de 12 mil anos atrás, durante o período neolítico, e foram fundamentais para o desenvolvimento da sociedade humana. Graças ao desenvolvimento da agricultura, foi possível o surgimento de cidades e a especialização do trabalho.

Durante muito tempo a produção de alimentos guiou o destino do mundo. O Brasil é um país que possui uma história agrícola intensa e importante, desde as monoculturas da época da colonização até a diversificação atual, que abrange diversas culturas de grãos, frutas, legumes, verduras entre outros.

Porém, tanto no Brasil quanto no mundo, a evolução das técnicas de cultivo foi algo crucial para o desenvolvimento da sociedade moderna. As práticas agrícolas evoluíram de tal forma que hoje em dia é possível uma minoria da população se dedicar exclusivamente ao cultivo enquanto a maior parte da sociedade pode se dedicar a outras tarefas.

Recentemente um novo conjunto de técnicas chegou ao Brasil, já existente em outros países como Estados Unidos e Alemanha, a agricultura de precisão chegou ao Brasil por meados dos anos 1990. Esse conjunto de técnicas implica na adoção de alta tecnologia para otimizar os recursos agrícolas, e teve como base, no Brasil, algumas instituições de pesquisa que se associaram a produtores para realizar testes em suas lavouras.

Os equipamentos necessários para realizar os trabalhos vieram do exterior, seja por intermédio de multinacionais do ramo ou importação direta. Entretanto, nos últimos anos tem surgido empresas nacionais para fornecimento de equipamentos e serviços diretamente ligados à agricultura de precisão.

Nesse contexto surgiu a Falker Automação Agrícola, empresa que desde 2005 fornece equipamentos eletrônicos para medição no local. Um dos ramos carentes nesse novo cenário da agricultura brasileira. Porém, há diversas dificuldades na atuação da empresa, desde fatores técnicos que influem as



vendas de seus produtos até o próprio rumo do setor, que tende a se concentrar nos próximos anos. Para concorrer nesse cenário a empresa precisará crescer e diversificar a sua linha de produtos, formar parcerias com outras empresas e eventualmente adquiri-las.

Sendo assim, se faz necessária uma análise ampla e voltada para o mercado da empresa atualmente, que seja capaz de guiar o crescimento dela nos próximos anos e corrigir alguns problemas preocupantes oriundos de sua administração voltada ao mercado.

## 2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

### 2.1 DADOS GERAIS

Falker Automação Agrícola Ltda.

Razão Social: Falker Automação Agrícola Ltda.

CNPJ: 07.736.144/0001-50

Endereço: Rua Carlos Von Koseritz, 237 – São João – Porto Alegre, RS

Telefone: (51) 3019-3730

Site: <http://www.falker.com.br>

### 2.2 HISTÓRICO

A Falker Automação Agrícola, doravante Falker, iniciou suas atividades no ano de 2005, produzindo equipamentos para agricultura em geral. Seu primeiro produto foi fruto de um trabalho interdisciplinar, dentro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, entre os cursos de engenharia elétrica e agrônômica visando a criar um equipamento para medição da compactação do solo.

O mercado para este produto era restrito na época, por isso o foco inicial da empresa foi ao encontro de um novo nicho de mercado que estava surgindo no momento, o mercado voltado para agricultura de precisão. Esta consiste na adoção de técnicas e equipamentos modernos no manejo agrícola, visando à redução dos custos e o aumento da produtividade.

Almejando adentrar esse novo mercado a estrutura da Falker focou em desenvolver equipamentos para medição em campo, que servem como instrumentos para agrônomos que atuam nessa área. Hoje, a empresa conta com uma linha de seis produtos que inclui softwares e medidores eletrônicos,

todos voltados para esse nicho.

## 2.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A estrutura inicial da empresa foi focada no desenvolvimento de novos produtos, buscando diversificar e aumentar seu número e a produção dos produtos já existentes. Os sócios ficaram responsáveis pelos setores de marketing e comercial da empresa, porém ambos desconheciam o mercado e não possuíam nenhum conhecimento acadêmico ou experiência voltados para a área de marketing. Então, os produtos que foram desenvolvidos foram baseados na substituição de similares importados, mais caros e distantes da realidade agrícola.

A expansão na linha de produtos foi a força motriz do crescimento da Falker, mas no ano de 2009 o ciclo de lançamentos teve fim. Neste ano foram lançados três novos produtos que impulsionaram o crescimento da empresa para um patamar próximo a 70% em comparação com o ano anterior. Já em 2010, não houve nenhum lançamento relevante, pois o investimento em pesquisa e desenvolvimento focou em projetos de longo prazo, o que desacelerou o crescimento da empresa e a fez se preocupar tanto com o marketing tanto quanto com setor de desenvolvimento.

O intuito da Falker foi atender as primeiras demandas vislumbradas no mercado da agricultura de precisão, e por isso, formou uma equipe para pesquisa e desenvolvimento focando este aspecto. Entretanto, este mercado está em formação, ainda há muitas dúvidas, incertezas e desconfianças sobre as tecnologias utilizadas. Como a Falker não se preocupou em formatar uma solução completa para os clientes, unindo o desenvolvimento dos equipamentos com conhecimento agrônômico, o crescimento dos produtos que já estão há mais tempo no mercado ficou aquém do desejado, atendendo apenas a uma pequena parcela que já concebia o uso dos equipamentos sem a necessidade de um trabalho técnico de apoio.

Porém, conforme o mercado cresce e a concorrência começa a se estabelecer, novos desafios surgem. A Falker precisa impor um novo ritmo ao

seu crescimento, para não correr o risco de ser suplantada por uma empresa multinacional ou de maior porte, que tencione atender ao mesmo nicho. A Falker deve aproveitar a fase atual do mercado, em que não há concorrência direta, para ganhar corpo e poder investir em linhas de produtos mais promissoras no longo prazo.

Nesse contexto, surge o seguinte problema:

**Como manter um ritmo acelerado de crescimento sem depender exclusivamente de novos produtos, e, ao mesmo tempo, melhorar a gestão de inovação voltada para o mercado?**

Para solucionar este problema é necessário organizar o marketing da empresa para focar as suas ações em demandas existentes no mercado, organizar seus processos para lidar com as informações extraídas dos agentes. De posse dessas informações, pode-se elaborar um plano de marketing que oriente a empresa para mercado em que ela tenciona atuar.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um plano de marketing para Falker, focando na criação de soluções agronômicas para os usuários de tecnologia na agricultura.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o ambiente externo da empresa Falker
- Definir uma nova missão para a Falker
- Identificar os pontos fortes e fracos da empresa Falker
- Identificar ameaças e oportunidades do setor agrícola voltado a agricultura de precisão
- Definir os objetivos de marketing
- Definir as estratégias de marketing
- Elaborar um plano de ação para atingir os resultados esperados

## 4. JUSTIFICATIVA

Os métodos utilizados na agricultura de precisão estão revolucionando a agricultura brasileira, aliando redução dos custos e aumento de produtividade. As áreas em que tais métodos são empregados apresentam resultados expressivos em lucratividade já na primeira safra.

O professor da Escola Superior de Agricultura “José de Queiroz” (Esalq/USP), José Paulo Molin, uma das maiores autoridades no assunto no Brasil, afirma em seu site que a redução dos custos de produção agrícola pode chegar à casa de 40%, bem como o aumento de produtividade, com o uso das técnicas de agricultura de precisão. (Molin, 2010).

Uma pesquisa da Esalq/USP, voltada para os praticantes de agricultura de precisão no estado de São Paulo, mostra que 94% dos praticantes das técnicas notaram melhorias na forma de gerenciamentos da produção, entre elas o aumento na produtividade, redução do impacto ambiental e redução de custos de produção.

Segundo Swinton & Lowenberg-Deboer (1998) a agricultura de precisão foi tida, inicialmente, como um conjunto de ferramentas para o tratamento localizado da lavoura. Porém, recentemente ela tem sido tratada de uma forma mais sistêmica como uma nova forma de gestão e gerenciamento da produção agrícola. É um conjunto de procedimentos e técnicas que visa o melhor uso dos recursos da produção agrícola, tendo como chave o gerenciamento da variabilidade espacial da produção e dos fatores nela envolvidos.

Para Molin (2004), as pequenas propriedades já faziam isso devido ao conhecimento do proprietário, o desafio da agricultura de precisão é levar isso para as grandes áreas produtivas. Sendo a idéia principal a possibilidade do produtor em identificar as zonas de baixa e alta produtividade e a administração dessas divergências com conhecimento agrônomo já dominado. Como esse gerenciamento prescinde de muita informação ele associa a prática ao termo “tecnologia da informação” já que a base de dados geradas pelas práticas de agricultura de precisão eram pouco conhecidas e

compreendidas até então.

Entretanto, a indústria nacional carece de empresas voltadas para a inserção de tecnologia nas propriedades rurais. As empresas que tradicionalmente operam no setor estão focadas em ramos tradicionais do mercado, sendo muitas vezes tão conservadoras quanto o próprio setor, deixando espaço para empresas inovadoras.

Nesse contexto a Falker poderá atuar para preencher a lacuna do mercado, porém será necessária uma mudança na gestão de marketing da empresa. Será necessário adotar uma estratégia voltada para o mercado e não para os produtos, posicionando a empresa para o cliente e melhorando assim a sua gestão de inovação.

Segundo Kotler (2000) o planejamento estratégico guia a empresa para aproveitar melhor as oportunidades que surgem no mercado, transpõe as fraquezas e ameaças que podem prejudicar a saúde financeira da empresa. Mas, acima de tudo altera a percepção da empresa que está voltada para apenas fatores internos, voltando a sua visão para o mercado e suas necessidades. Deixando claro quais etapas e ações a empresa deve passar para alcançar seus objetivos.

Drucker (1975), ao afirmar que empresas tem duas funções básicas: marketing e inovação, deixa claro que a maior preocupação de qualquer empresa voltada para o mercado deve ser como criar um consumidor a partir de suas ações. Mas para isso ocorrer é necessário antes procurar entender o mercado e suas tendências e com base nisso melhorar a forma de inovar, pois como diz Drucker (1975) inovar não significa apenas novas tecnologias, mas também mudanças sociais e econômicas.

Então, surge o desafio para a Falker de crescer como empresa no proeminente mercado da agricultura de precisão no Brasil, para tal será necessária uma mudança de visão do marketing da empresa. Essa mudança precisa conceber o real sentido do mercado e como a empresa deve atuar nele, para poder se tornar uma referência nacional no ramo.

## 5. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo são abordados, através da revisão da literatura, os conceitos de marketing e estratégia e as etapas de implementação de um plano de marketing.

### 5.1 CONCEITO DE MARKETING

Antes de tratarmos do conceito de marketing é interessante revermos o conceito de empresas, segundo Drucker (1975) o antigo pensamento de que a finalidade das empresas é a maximização dos lucros não passa de uma falácia, para ele o real objetivo de qualquer empresa é criar um consumidor.

Mercados não surgem das forças da natureza ou de forças econômicas e sim por ações humanas, o desejo de consumir algo é que cria um mercado e esse desejo não precisa estar implícito, ele pode ser desenvolvido. Seja através de inovação, crédito, publicidade ou vendas, em todos os casos é a ação da empresa que cria o consumidor (DRUCKER 1975).

Sendo assim, afirma Drucker (1975), a empresa tem duas funções básicas: marketing e inovação. Segundo ele só marketing e inovação produzem resultados, o resto apenas “custos”.

Drucker (1975) chega a origem no marketing no mundo e no ocidente, no mundo ele comenta a história da família Mitsui no Japão, que em 1650, abriu a primeira loja de departamentos do mundo. Já no ocidente ele retoma a história de Cyrus H. McCormick que inventou os instrumentos básicos de marketing moderno: pesquisa de mercado e análise de mercado, o conceito de posição no mercado, políticas de preços, vendedor de serviços e fornecimento de peças e assistência técnica ao consumidor e vendas pelo crediário.

Então, Drucker (1975) chega ao seguinte raciocínio “pode-se presumir que sempre haverá necessidade de algum esforço de vendas, mas o objetivo do marketing é tornar a venda supérflua. A meta é conhecer e compreender tão bem o cliente que o produto ou o serviço se adapte a ele e se venda por si só.



O ideal é que o marketing deixe o cliente pronto para comprar, A partir daí, basta tornar o produto ou serviço disponível.”

Porém, o conceito de marketing é continuamente revisto e conforme a sociedade evolui e a percepção teórica aumenta, ele é enriquecido e ampliado.

Para Kotler (2000) o conceito social de marketing é o seguinte: um processo social por meio do qual pessoas e grupo de pessoas obtêm aquilo que necessitam e o que desejam com criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros.

Já o tradicional conceito gerencial de que marketing é “a arte de vender produtos” é rebatido por Kotler (2000), segundo ele a venda é apenas a ponta do iceberg. Marketing é o processo de planejar e executar a concepção, a determinação do preço, a promoção e a distribuição de ideias, bens e serviços para criar negociações que satisfaçam metas organizais e individuais. Essa idéia vai ao encontro do conceito de Drucker (1975) mencionado anteriormente.

Kotler (2000) cita uma definição simples e sucinta de que marketing é atender a necessidades de uma forma lucrativa.

Minadeo (2008) lança as seguintes premissas para as atividades de Marketing:

- O atendimento às necessidades dos clientes é a razão de ser de da empresa, prestando efetivamente um serviço a eles. Isso justifica o fato do consumidor pagar, em busca de algo que lhe facilite a vida.
- A satisfação é um sentimento pessoal de prazer ou descontentamento que resulta da comparação da percepção do desempenho do produto adquirido em relação às expectativas geradas antes da compra.
- A empresa deve satisfazer um conjunto de desejos definidos de um grupo de consumidores. Espera-se que, ao buscar a satisfação dos clientes, se ganhe a sua lealdade, vindo a repetição dos negócios e a eficaz propaganda boca a boca.
- A satisfação do cliente requer um ativo programa de pesquisa de mercado para se conhecer melhor o consumidor.
- A melhor forma de garantir a sobrevivência de uma empresa,

diante do acirramento da concorrência, consta de: (a) construção de relacionamentos perenes com o consumidor; e (b) oferta de serviços e produtos de qualidade.

Para a existência de atividades mercadológicas deve ocorrer a existência de troca, e segundo Las Casas (2006) cinco condições devem ser satisfeitas para a ocorrência de trocas:

- Haver pelo menos duas partes envolvidas.
- Cada parte ter algo que pode ser de valor para outra.
- Cada parte ter capacidade de comunicação e de entrega.
- Cada parte ser livre para aceitar ou rejeitar a oferta.
- Cada parte acreditar estar em condições de lidar com a outra.

### **5.1.2 Marketing Intregado**

Quando uma empresa se volta para o mercado e consegue atender os interesses dos clientes, ela está utilizando o marketing integrado, segundo Kotler (2000) o marketing consiste de uma orientação que abrange toda a empresa ao invés de apenas um de seus departamentos.

Assim Kotler (2000) divide o marketing em duas direções: marketing externo e interno. Marketing externo é direcionado para as pessoas fora da empresa. O marketing interno é a tarefa de contratar, treinar e motivar funcionários que desejam atender bem os clientes. O marketing interno deve preceder o externo, para corroborar a mensagem que a empresa passará ao mercado.

## **5.2 CONCEITO DE MERCADO**

Segundo Minadeo (2008) o mercado é o conjunto de consumidores reais

ou potenciais de um certo produto ou serviço, dos produtores desse ramo de atividade econômica, dos fornecedores ligados a esses fabricantes e dos eventuais produtos substitutos que também satisfaçam a essa necessidade. Não se pode perder de vista o papel do consumidor como sendo o mais importante elemento.

O mercado abrange também forças ou circunstâncias que influenciam as decisões de consumo, podemos incluir como forças a legislação, atuação dos organismos governamentais de regulação e controle, meio ambiente, aspectos culturais que influenciam na realização do negócio e no panorama macroeconômico da sociedade (MINADEO 2008).

### 5.3 CONCEITO DE DEMANDA

Procurando compreender melhor a existência de um mercado, é necessário entender o conceito de demanda e como ela pode variar dentro de um mercado específico.

Os significados da palavra demanda retirados de um dicionário:

1. Disposição de comprar determinada mercadoria ou serviço, por parte dos consumidores; também conhecido como procura:

2. Quantidade de mercadoria ou serviço que um consumidor ou conjunto de consumidores está disposto a comprar, a determinado preço.

Segundo Kotler (2000) “demandas são desejos por produtos específicos apoiados por uma possibilidade de pagar...”, “... As empresas devem medir não apenas quantas pessoas desejam seu produto, mas também quantas efetivamente estão dispostas e aptas a adquiri-lo.

E divide a demanda nos seguintes estados:

- Demanda negativa: um mercado encontra-se em demanda negativa quando uma parcela significativa dele não gosta do produto e até mesmo o evita. A tarefa do marketing e

é analisar por que o mercado não gosta do produto e avaliar se um programa de marketing que envolva redesenho do produto, preços mais baratos e promoção positiva pode mudar crenças e atitudes.

- Demanda inexistente: consumidores alvo podem desconhecer ou não estar interessados em um produto. A tarefa do marketing é encontrar meios de ligar os benefícios do produto às necessidades e aos interesses naturais das pessoas.

- Demanda latente: muitos consumidores podem compartilhar uma forte necessidade que nenhum produto disponível no mercado é capaz de satisfazer. A tarefa do marketing consiste em mensurar o tamanho do mercado potencial e desenvolver produtos e serviços que satisfaçam a demanda.

- Demanda em declínio: toda organização se depara, mais cedo ou mais tarde, com o declínio na demanda por uma ou mais de seus produtos. A tarefa do marketing é reverter o declínio de demanda por meio de marketing criativo.

- Demanda irregular: muitas empresas precisam lidar com uma demanda que apresenta variações sazonais, diárias ou até mesmo horárias, o que causa problema de ócio ou sobrecarga. A tarefa do marketing denominada *sincromarketing* consiste em encontrar meios de mudar o padrão de demanda por meio do marketing criativo.

- Demanda plena: as empresas se deparam com demanda plena quando estão satisfeitas com o seu volume de negócios. A tarefa do marketing consiste em manter o nível de demanda, apesar das preferências mutáveis dos consumidores e da crescente concorrência. A empresa deve manter ou melhorar a sua qualidade e medir a satisfação do consumidor regularmente.

- Demanda excessiva: algumas empresas possuem um nível de demanda maior do que podem ou desejam suportar. A tarefa do marketing denominada *demarketing* consiste em encontrar meios de reduzir a demanda temporária ou permanentemente.
- Demanda indesejada: produtos prejudiciais à saúde atrairão esforços para desestimular o seu consumo. A tarefa do marketing é fazer com que as pessoas que apreciam determinado produto deixem de consumi-lo, por meio de ferramentas como mensagens amedrontadoras, preços elevados e disponibilidade reduzida.

## 5.4 IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A necessidade do pensamento estratégico advém da análise contextual e organizacional do ambiente global, segundo Toaldo (2004). O desenvolvimento das formas de implementação das estratégias tem evoluído com o passar do tempo, de análises de históricos praticadas no início do século XX, para o planejamento gerencial dos anos 50 até o planejamento estratégico dos anos 70 (AAKER, 2001).

O quarto estágio, segundo Aaker (2001) é o planejamento estratégico de mercado, que prega ações contínuas por parte da organização e não somente em um período de planejamento, devido as variações frequentes do ambiente. O pensar estratégico é uma contínua busca pela adaptação as mudanças ambientais, um processo que busca antever as alterações para a formulação de novas estratégias.

Toda estratégia necessita de um plano e este necessita de coordenação para a sua implementação. Para Mintzberg (2001), o planejamento tem como objetivo detectar possibilidades de estratégias, sugere ações e estimula o

contínuo pensar estratégico, a fim de que a estratégia em questão seja alvo de permanente análise e gere novas alternativas de estratégias.

Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) ressaltam que a estratégia fixa a direção, focaliza o esforço, define a organização e provê consistência. Soma-se a isso, os benefícios descritos por Thompson e Strickland (1998) de que a estratégia configura um guia para toda a organização, pré-dispõe a empresa as mudanças ambientais, possibilita uma melhor avaliação as novas possibilidades de investimentos, auxilia na unificação das decisões estratégicas concebidas nos diversos setores da organização e cria um postura gerencial pró-ativa.

Apesar de toda complexidade natural de uma estratégia voltada ao mercado, não podemos deixar de lado o imperativo KISS ("Keep It Simple Stupid") [Mantenha a Coisa Simples, Estúpido] de Peters e Waterman (1982).

Para Kotler (2005) o planejamento estratégico voltado para o mercado é o processo gerencial de desenvolver e manter um ajuste viável entre objetivos, habilidades e recursos de uma organização e as oportunidades de um mercado em contínua mudança. O objetivo do planejamento estratégico é dar forma aos negócios e produtos de uma pessoa, de modo que eles possibilitem os lucros e o crescimento almejado.

## 5.5 ETAPAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MARKETING

### 5.5.1 Missão do negócio

Para estabelecer a missão, Peter Drucker (1975) sugere as seguintes perguntas: Qual é o nosso negócio? Quem é o cliente? O que tem de valor para o cliente? Qual será o nosso negócio?

Para responde a primeira pergunta ele sugere nunca optar pelo obvio, ir além e buscar o verdadeiro sentido da organização, buscar a discordâncias nas opiniões, pois descobrir qual é o negócio de uma empresa é uma decisão

genuína e tem que ser basear em opiniões divergentes, para ter uma chance de ser uma resposta completa e eficaz. Levando em conta que é sempre um decisão de grande risco, que influenciará objetivos, estratégias, organização e comportamento. Ele conclui que é o cliente que define o negócio, e sendo assim a definição do negócio deve atender as necessidades do cliente, e assim surge a segunda pergunta.

Para responder a segunda pergunta (Quem é o cliente?), ele sugere que cada cliente seja visto como definidor de um negócio diferente, pois possui expectativas e valores diferentes. Tendo isso em mente a empresa deve atuar para atender os diversos grupos de clientes (unidos por características que os assemelham entre si e os diferem dos demais grupos) em suas necessidades específicas e como os seus desejos os tornam consumidores daquela empresa.

A última pergunta (O que tem de valor para o cliente?) é a mais importante para ele, mas talvez a que seja feita com menos freqüência. Essa pergunta repercute diretamente no nicho de atuação da empresa e as necessidades deste, podendo variar entre preço, qualidade, acessibilidade, facilidade de uso. O importante aqui é procurar entender o que o cliente busca e o que a empresa pode ofertar.

Com essas respostas em mente a administração é capaz de entender qual é o seu negócio atualmente. Porém, Drucker (1975) ressalta que o momento certo para tais levantamentos é na hora de sucesso da empresa e não na hora de dificuldades, pois é neste momento que a empresa terá maiores condições de aplicar as mudanças e evitará fracassos por falta de planejamento.

Porém, responder qual será o nosso negócio depende da empresa procurar entender melhor o mercado e os seus clientes, para poder vislumbrar o futuro e como ela poderá atuar nele. Quais serão os desejos que poderemos atender, quais as tendências que modificaram o mercado, o que podemos esperar da nossa empresa daqui alguns anos e quais fatores podem validar ou desmentir essas projeções? Essas perguntas levarão a resposta do negócio no futuro e como a empresa deve se comportar para atendê-lo. Ele comenta também sobre uma última pergunta (O que deveria ser o nosso negócio?) que

leva em conta as oportunidades e mudanças no ambiente que a empresa deve aproveitar ou se precaver, levar em conta as mudanças na sociedade que podem fazer um negócio sumir ou surgir.

Segundo Kotler (2000) a declaração de uma missão orienta os funcionários geograficamente dispersos a trabalhar de maneira independente, embora coletivamente, para realizar as metas da organização. As melhores declarações de missão são aquelas guiadas por uma visão, uma espécie de “sonho impossível” que fornece à empresa direcionamento para os 10 a 20 anos seguintes.

### **5.5.2 Análise SWOT**

Para realizar uma análise dos ambientes interno e externo de uma empresa é comumente adotada a análise SWOT. Essa análise leva em conta as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (do inglês strengths, weaknesses, opportunities, threats).

Para autores como Berkowitz, Kerin, Hartley e Rudelius (2003) a análise SWOT é uns dos primeiros passos para o planejamento estratégico de marketing, pois serve como alicerce para as demais análises e estratégias que derivam destas.

Segundo Ferrel e Hartline (2005), a análise SWOT é um modelo amplamente usado para organizar e utilizar os dados e informações obtidas da análise situacional, pois abrange tanto o ambiente interno quanto externo da empresa. Esta análise de cenário se divide em ambiente interno (Forças e Fraquezas) e ambiente externo (Oportunidades e Ameaças). As forças e fraquezas são determinadas pela posição atual da empresa e se relacionam, quase sempre, a fatores internos. Já as oportunidades e ameaças são antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos.

Para Kotler (2000) a análise do ambiente externo consiste em análise de oportunidades e ameaças. Em geral, uma unidade de negócios deve monitorar importantes forças macroambientais e significativos agentes microambientais



que afetam a sua capacidade de obter lucros. Cabe à administração identificar as oportunidades e ameaças associadas a cada tendência ou desenvolvimento.

Na análise interna, Kotler (2000) faz a seguinte colocação “*a grande pergunta é se o negócio deve se limitar às oportunidades, para as quais tem os recursos necessários ou se deve examinar melhores oportunidades, para as quais pode precisar adquirir ou desenvolver forças maiores*”.

Com isso o autor deixa claro que não é necessário se preocupar com todos os seus pontos fracos ou enaltecer os fortes, e sim com quais a empresa precisa melhorar ou manter para conseguir as oportunidades que de fato interessam à empresa.

Para representar a atratividade geral do negócio, Kotler (2000) apresenta quatro resultados possíveis da análise:\

- Um negócio ideal apresenta muitas grandes oportunidades e poucas ameaças importantes.
- Um negócio especulativo tem grandes oportunidades e ameaças importantes.
- Um negócio maduro apresenta poucas oportunidades e poucas ameaças.
- Um negócio com problemas apresenta poucas oportunidades e muitas ameaças.

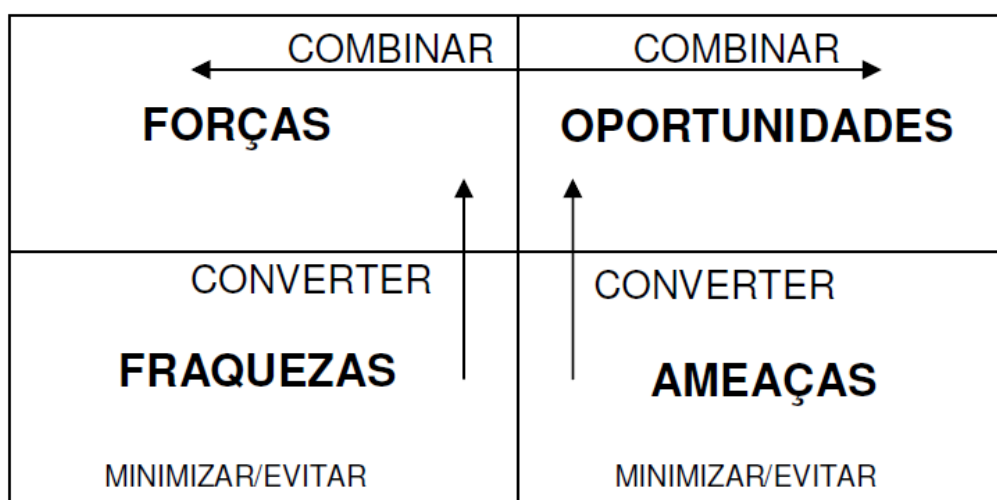
Como ferramenta de trabalho, a análise SWOT possui benefícios, como os listados a seguir por Ferrel e Hartline (2005):

**Simplicidade:** não requer treinamento nem habilidades técnicas para ser utilizada com sucesso. Porém, requer do analista um conhecimento amplo e fundamento do mercado que ele opera.

**Custos menores:** como não requer treinamento nem habilidades especiais, o uso da ferramenta de fato pode reduzir os custos associados ao planejamento estratégico.

**Flexibilidade:** pode melhorar a qualidade do planejamento estratégico de uma organização.

Ferrel e Hartline (2005) ainda sugerem a elaboração de uma matriz, um arranjo de quatro células, para categorizar informações que levam às conclusões da análise SWOT, conforme ilustra a figura 1.



**Figura 1 - Matriz Swot**  
 Fonte: Ferrel e Hartline (2005)

Deve ser feita uma avaliação de cada célula da matriz a fim de combinar os elementos que a compõe, sinergia entre forças e oportunidades, conversão de fraquezas em forças e ameaças em oportunidades. Essas percepções devem advir, idealmente, do mercado, caso não seja possível, quem deverá orientar são os agentes internos e externos que atuam na empresa como empregados, parceiros ou no conhecimento do próprio analista.

De acordo com Kotler (2000), depois de ter realizado uma análise SWOT, a empresa pode desenvolver metas específicas para o período de planejamento. A transformação de objetivos em metas mensuráveis facilita o planejamento, a implementação e o controle.

Após a formulação de metas, Kotler (2000) sugere o processo de formulação estratégica. Todos os negócios devem preparar estratégias para atingir as suas metas.

### **5.5.3 Análise da concorrência**

Em qualquer planejamento estratégico a análise externa é fundamental para o sucesso e está intrínseca a ela a análise da concorrência, que irá ser determinante na forma de atuação da empresa para alcançar os seus objetivos.

Para Ferrell e Hartline (2005), quando uma empresa define os mercados-alvos que irá servir, simultaneamente seleciona um conjunto de empresas concorrentes.

A concorrência vai além dos exemplos óbvios, deve-se fazer uma análise mais profunda do mercado e enquadrar a concorrência em um dos quatro tipos básicos sugeridos:

1. Concorrentes de marca: empresas que comercializam produtos similares em características e benefícios para os mesmos consumidores a preços semelhantes.

2. Concorrentes de produto: empresas que competem na mesma classe de produto, mas com produtos diferentes em características, benefícios e preço.

3. Concorrentes genéricos: empresas que comercializam produtos muito diferentes que resolvem o mesmo problema ou satisfazem a mesma necessidade básica do consumidor.

4. Concorrentes de orçamento total: empresas que competem pelos limitados recursos financeiros dos mesmos consumidores.

Para Ferrell e Hartline (2005), a análise da concorrência deve avançar nas seguintes etapas:

1. Identificar todos os atuais e potenciais concorrentes de marca, produto, genéricos e de orçamento total.

2. Avaliar cada concorrente importante, verificando seu tamanho, crescimento, lucratividade, objetivos, estratégias e mercados-alvos.

3. Avaliar as forças e fraquezas de cada concorrente importante, incluindo as principais capacidades e vulnerabilidades.

4. Focalizar a análise nas capacidades de marketing de cada concorrente importante, em termos de produtos, distribuição, promoção e preços.

5. Fazer uma avaliação das estratégias e respostas mais prováveis de cada concorrente importante em diferentes situações ambientais, bem como suas reações aos próprios esforços de marketing da empresa.

#### **5.5.4 Análise do ambiente de marketing**

Para Kotler (2000), as empresas bem sucedidas têm visões do ambiente interno e externo de seus negócios. Elas reconhecem que o ambiente de marketing está constantemente apresentando novas oportunidades e ameaças, e compreendem a importância de continuamente monitorar e se adaptar ao ambiente. Segundo ele as empresas que conseguem transformar tendências em oportunidades, estão conseguindo analisar bem o ambiente.

Para Minadeo (2008) o ambiente de marketing é constituído por agentes e forças fora do controle da empresa, mas que afetam os seus negócios, oferecendo tanto ameaças quanto oportunidades. Para ele o ambiente de marketing se divide em:

**Microambiente:** é aquele mais diretamente próximo à empresa, envolvendo fatores como: fornecedores, distribuidores, concorrentes, consumidores, legislação.

**Macroambiente:** é formado por forças sociais como demografia, economia nacional e internacional, tecnologia, ecologia, política, comportamento do consumidor.

Kotler (2000) faz uma divisão dos tipos de ambientes que podem influenciar uma empresa, são eles:

Ambiente demográfico: são os dados referentes a populações que compõe o mercado, taxas de natalidade, distribuição das faixas etárias, composição étnica, níveis de instrução, os padrões domiciliares e as características e os movimentos regionais.

Ambiente econômico: para existir mercados é necessário poder de compra, esses dependem da renda, dos preços, da poupança, do endividamento e da disponibilidade de crédito.

Ambiente natural: as recentes pressões para as operações das empresas impactarem menos no meio ambiente gera uma forte preocupação com as novas legislações, cobranças dos consumidores e de outros agentes da sociedade.

Ambiente tecnológico: responsável por grandes mudanças na sociedade e nos mercados, as inovações tecnológicas estão ligadas ao desenvolvimento da economia. E delas podem surgir novas oportunidades de negócios ou a extinção de antigos ramos de atividades.

Ambiente político-legal: esse ambiente atinge diretamente as decisões de marketing, compõe ele as leis, órgãos governamentais e grupos de pressão que influenciam as organizações e indivíduos.

Ambiente sociocultural: as crenças, tradições e culturas de cada sociedade moldam seus hábitos de consumo, podemos chamar isso de visão de mundo e essa visão é composta pelas seguintes visões: de si próprio, das outras pessoas, das organizações, da sociedade, da natureza e do universo.

### **5.5.5 Segmentação**

Para Kotler (2000) um segmento de mercado consiste em um grande grupo que é identificado a partir de suas preferências, poder de compra, localização geográfica, atitudes de compra e hábitos de compra. A segmentação é um meio termo entre marketing de massa e o marketing individual, trabalhar dessa forma facilita a produção de produtos, canais de distribuição e comunicação específicos para o segmento escolhido.

Outro aspecto ressaltado por Kotler (2000) é a importância do aumento da precisão nas decisões de mercado da empresa. Ele sugere que cada organização deve analisar os segmentos de mercado pelas variáveis que mais se enquadram em seu ramo de atividade.

Segundo Van Raaij e Verhaleen (1972) existem quatro critérios e nove subcritérios principais para segmentação, são eles:

### **Tipificação de segmentos**

- Identificação: diferenciação de um segmento e outros segmentos.
- Mensurabilidade: identificação de segmentos em termos de diferenças em características individuais e gerais ou outras características “mensuráveis” deve ser possível.

### **Homogeneidade**

- Variação: heterogeneidade entre os segmentos em termos de resposta comportamental.
- Estabilidade: este critério sugere que os segmentos tendem a estabilidade e a baixa troca de consumidores de um segmento para o outro. Porém, a mineração de dados permite a troca de consumidores entre os diversos segmentos.
- Congruidade: homogeneidade dentro dos segmentos em termos de respostas comportamentais.

### **Utilidade**

- Acessibilidade: segmentos devem ser acessíveis em termos de comunicação e pontos de distribuição, o que significa que deve ser possível alcançar o segmento.

- Substancialidade: segmentos devem ter tamanho suficiente para habilitar ações específicas de marketing

### **Crítérios Estratégicos**

- Potencial: os segmentos devem ter potencial suficiente para objetivos de marketing.
- Atratividade: segmentos devem ser estruturalmente atraentes para o produtor.

Kotler (2000) aponta alguns padrões de segmentação de mercado. Um destes padrões é identificado a partir de segmentos por preferências.

**Preferências homogêneas:** neste mercado, todos os consumidores têm praticamente a mesma preferência. O mercado não apresenta nenhum segmento natural.

**Preferências difusas:** no outro extremo, a preferência dos consumidores pode ser dispersa, indicando que os consumidores têm preferências variadas. Neste caso, as empresas devem posicionar-se de acordo com o segmento o qual deseja atingir.

#### **5.5.5.1 Segmentação geográfica**

Neste tipo de segmentação, é realizada uma divisão de mercados de acordo com as diferentes unidades geográficas em determinada região. A divisão pode ser feita por bairros, cidades, estados, países. O nível de segmentação vai depender da área de atuação que a empresa tem interesse em trabalhar (KOTLER, 2000).

### **5.5.5.2 Segmentação demográfica**

As variáveis demográficas são as bases mais utilizadas para diferenciar grupos de consumidores. A facilidade de serem medidas é um dos fatores que contribuem para isto, outro fator é relação freqüente entre as variáveis demográficas e as necessidades e os desejos do mercado. Entre as variáveis demográficas mais usuais estão idade, sexo, rendimento e classe social (KOTLER, 2000)

### **5.5.5.3 Segmentação por psicografia**

A segmentação por psicografia divide os compradores em diferentes grupos baseados em seus estilos de vida, personalidade e valores. É importante ressaltar que a segmentação por psicografia pode apresentar resultados diferentes dos outros tipos de segmentação, ou seja, grupos divididos na segmentação demográfica podem pertencer ao mesmo segmento dividido pela psicografia (KOTLER, 2000).

### **5.6.5.4 Segmentação comportamental**

Neste tipo de segmentação, os compradores são divididos em grupos com base em seus conhecimentos de um produto, atitude em relação a ele, no uso dele ou na resposta a ele (KOTLER, 2000).

### **5.5.5.5 Segmentação geodemográfica**

É o tipo de segmentação que combina diversas variáveis para tentar identificar grupos alvo pequenos e mais definidos. É possível selecionar um pequeno grupo de consumidores, e detalhar ainda mais o nível de



segmentação a partir deste pequeno segmento inicial. É possível então identificar vários segmentos dentro de pequenos grupos (KOTLER, 2000).

#### **5.5.6 Decisões de mercado-alvo**

Depois de realizada a identificação de suas oportunidades de segmento de mercado, a empresa deve decidir quantos e quais segmentos quer atingir (KOTLER, 2000).

Levando em consideração os seus recursos e a atratividade do segmento a empresa deve mensurar se é válido o trabalho para atingi-lo. Para isso o segmento deve ser atrativo, seja pelo seu tamanho, poder de consumo, potencial futuro ou pela baixa concorrência. Considerando o investimento necessário para alcançar tal segmento, se será recompensador no prazo desejado.

Após esta avaliação, a empresa deve considerar os seguintes modelos de seleção de mercado-alvo:

- **Concentração em um único segmento:** a empresa pode escolher um único segmento, desfrutando de conhecimento superior do mesmo, economias operacionais, de produção e distribuição. Ao liderar este segmento, a empresa terá um alto retorno sobre o investimento (ROI).

- **Especialização seletiva:** neste caso, a empresa seleciona mais de um segmento, a partir de razões objetivas que permitam levar em frente esta decisão. Deve considerar a atratividade, sinergia e rentabilidade. Esta opção diversifica o risco da empresa.

- **Especialização por produto:** a empresa pode se especializar em um produto que possa ser vendido em vários segmentos.

- Especialização por mercado: a empresa pode atender várias necessidades de um grupo particular de clientes.

- Cobertura total de mercado: neste tipo de abordagem, a empresa tenta atender a todos os grupos de consumidores com todos os produtos que eles possam precisar. Esta estratégia é indicada apenas para grandes empresas.

Para Kotler (2000), existem quatro outras considerações que devem ser levadas em conta na avaliação e seleção dos segmentos. São eles: escolha étnica dos mercados-alvo, o inter-relacionamento dos segmentos e supersegmentos, os planos de invasão de segmento a segmento e a cooperação entre segmentos.

### **5.5.7 Posicionamento**

O posicionamento é a técnica que permite aos profissionais de marketing criar uma imagem ou identidade para determinado produto, marca ou empresa. Esta será a idéia que o produto, marca ou empresa irá ocupar na mente do consumidor em relação aos seus concorrentes, ou seja, a sua posição no mercado.

Para Czinkota et al. (2001): “posicionamento é a imagem que os clientes têm de um produto, especialmente em relação aos seus concorrentes”. Para Minadeo (2008) “o conceito de posicionamento pode ser expresso como o empenho que a empresa faz para criar e manter certo conceito na mente dos consumidores”. Para ele posicionamento é o lugar que o produto ocupa na mente do consumidor, o que significa a associação do cliente de um desejo seu e uma solução ofertada no mercado em diversos níveis.

Segundo Minadeo (2008) para a construção de uma marca forte é necessário apresentar uma proposta para o cliente, que contenha: um posicionamento amplo, específico e de valor. Em conjunto deve ser investido na marca, através de: nome, associações e promessas fortes e administração de todos os contatos dos clientes com a marca.

Segundo Kotler (2000), o resultado final do posicionamento é a criação bem-sucedida de uma proposição de valor focada no mercado, uma declaração simples do motivo pelo qual o mercado-alvo deve comprar o produto. Para adotar a estratégia de posicionamento focada, a empresa deve decidir quantas e que diferenças promover a seus consumidores-alvos.

Formas de posicionamento (KOTLER; ARMSTRONG, 1993):

- Atributo do produto
- Benefícios oferecidos
- Ocasões de uso
- Classe de usuários
- Alternativa a concorrência
- Diferentes classes de produtos
- Competição com o líder
- Posicionamento como líder

### **5.5.8 Formulação de metas**

Após a realização da análise SWOT, a empresa deve estabelecer metas para o período desejado. As metas podem ser as mais diversas por departamentos ou unidades de negócio, ao serem estabelecidas deve-se levar em conta a situação atual da empresa e do mercado e a situação desejada no futuro de acordo com o prazo do plano.

Kotler & Fox (1994) dividem essa etapa em três termos: missão, metas e objetivos. Para ele missão é o propósito básico da organização, metas são as principais variáveis que a empresa focará e objetivos são metas específicas em termos de magnitude.

A formulação de metas deve levar em consideração duas etapas: determinação das metas atuais e das que devem ser formuladas. (KOTLER, 1994)

O objetivo é a meta reescrita com dados mensuráveis, Kotler & Fox (1994) sugerem que seja preenchido um novo formulário com os objetivos e seus números.

Kotler (2000) lista quatro critérios que devem ser seguidos nessa etapa:

- Os objetivos devem ser organizados hierarquicamente, do mais para o menos importante. Dessa forma o negócio pode migrar de objetivos amplos para objetivos específicos, para departamentos e pessoas específicos.
- Os objetivos devem ser estabelecidos quantitativamente sempre que possível.
- As metas devem ser realistas.
- Os objetivos devem ser consistentes.

Segundo Baker et al. (2005) objetivos de marketing são voltados exclusivamente para mercados e produtos e lista quatro situações que podemos encaixá-los:

- Produtos existentes em mercados inexistentes
- Novos produtos para mercados existentes
- Produtos existentes para novos mercados
- Novos produtos para novos mercados

### **5.5.9 Formulação de estratégias**

Estratégias são as formas de cumprir determinado objetivo, depois desses estabelecidos, surgem diversas estratégias que podem cumprir o desejado, cabe a empresa decidir quais são as melhores para cada situação.

Porter (1980) formulou três tipos genéricos de estratégia:

- Liderança total em custos: a empresa se esforça para conseguir os menores custos de produção e de distribuição, de modo a poder oferecer preços mais baixos do que os dos outros concorrentes e a

obter uma grande participação do mercado.

- Diferenciação: o negócio se concentra em conseguir um desempenho superior em uma área importante de benefício ao cliente, valorizada por grande parte do mercado.
- Foco: o negócio concentra-se em um ou mais segmentos estreitos do mercado. A empresa acaba conhecendo intimamente esses segmentos e busca a liderança em custos ou a diferenciação dentro do segmento-alvo.

Outra opção é uma estratégia de marketing que, segundo Kotler (1994) incorpora as maneiras pelas quais uma organização levará vantagem em uma situação ou oportunidade de mercado.

Estratégia de marketing é a seleção de um mercado-alvo, escolha de uma posição competitiva e desenvolvimento de um composto de marketing eficaz para atingir o mercado escolhido.

Para Baker et al. (2005) as estratégias de marketing geralmente se referem aos “quatro Ps” (produto, preço, praça e promoção).

#### **5.5.10 Formulação de programas**

Programas de apoio à estratégia são os detalhes de que a empresa precisa para realizar tal estratégia. Kotler (2000) sugere que sejam utilizadas ferramentas para mensurar o custo em função da atividade para cada programa de marketing.

Kotler & Fox (1994) sugerem que cada elemento da estratégia deve ser transformado em ação, e aquelas ações mais eficazes em função do custo devem ser alocadas para responsáveis para garantir a sua conclusão. Ele sugere também que o plano de ação global pode ser mapeado em meses ou semanas e colocados em colunas e as atividades de marketing nas filas e o registro das ações e suas despesas deverão ser realizados conforme a implementação, para depois ser revisado conforme o surgimento de problemas ou oportunidades.

Baker et al. (2005) sugere que o primeiro ano do plano estratégico de marketing seja convertido em uma programação detalhada e determine os custos para implementação no primeiro ano.

### **5.5.11 Implementação e controle**

A empresa deve se assegurar de que possui a base para implementação da estratégia, visto que por melhor que ela seja, não terá sucesso se ela não possuir sistemas, estruturas, recursos humanos e valores compatíveis com o plano. Em suma, realizar uma análise de recursos em função dos objetivos.

Segundo Baker et al. (2005) algumas considerações devem ser feitas conforme a implementação:

- Quando deve ser feito, com que frequência, por quem e como?
- É diferente para uma empresa grande e para uma pequena?
- É diferente para uma empresa diversificada e para uma não diversificada?
- Qual é o papel do executivo-chefe?
- Qual é o papel do departamento de planejamento?
- O planejamento de marketing deve ser feito de cima para baixo ou de baixo para cima?
- Qual é a relação entre planejamento operacional (uma não) e planejamento estratégico (de prazo mais longo)?

Conforme a implementação ocorre, a empresa deve acompanhar os ambientes internos e externos, pois esses tendem a evoluir com o tempo, alguns mais rapidamente que os outros, e analisar se há a necessidade de uma revisão na estratégia ou até mesmo nos objetivos.

Kotler & Fox (1994) sugerem que a última seção do plano deve descrever os controles que serão utilizados para monitorar o progresso do plano. Segundo ele os objetivos devem ser mostrados por mês ou trimestre para a

alta administração poder revisar em cada período, e ajustar conforme as necessidades ou mudanças.

## 6. MÉTODO

Neste capítulo são apresentados alguns modelos de planejamento estratégico de marketing e depois é descrito o modelo adotado para a realização do trabalho.

Baker et al. (2005) sugere o seguinte modelo de plano estratégico de marketing:

Começar com uma declaração de missão.

- Incluir um resumo financeiro ilustrando graficamente receitas e lucros para o período do cenário.
- Realizar uma revisão geral do mercado.
- Identificar os segmentos principais e realizar uma análise SWOT.
- Fazer uma declaração sobre as questões principais que devem ser atacadas durante o período do planejamento.
- Fazer um resumo da SWOT usando a matriz para relacionar produtos e mercados.
- Fazer uma lista de premissas.
- Determinar objetivos e estratégias.
- Fazer um resumo das necessidades de recursos para o período do planejamento sob a forma de orçamento.

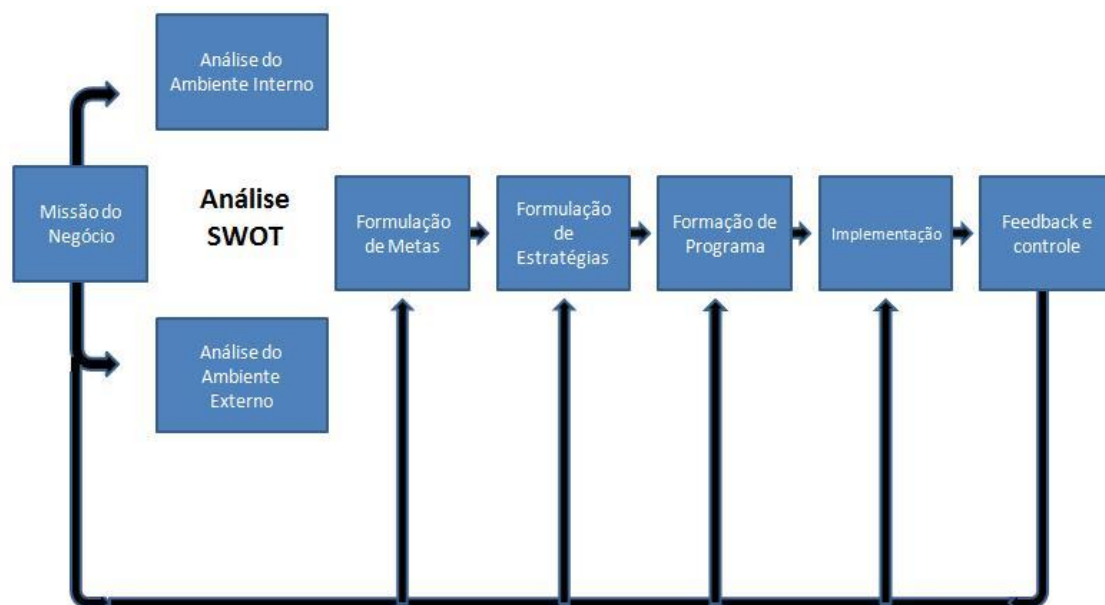
Já Kotler (2000) sugere o seguinte modelo:

- Definir a missão do negócio
- Realizar uma análise SWOT
- Formular metas
- Formular estratégias
- Formular programas



- Implementar
- Controle

**Figura 2 – O Processo de planejamento estratégico**



Fonte: Kotler (2000)

Sendo assim, este plano terá como base o estudo de conceitos e técnicas de marketing para orientar as decisões da Falker. Será realizada uma análise ambiental, nesta serão utilizados alguns elementos de planejamento de marketing: análise de ambiente externo (análise de cenários, análise de concorrentes), análise do ambiente interno (análise de clientes e dados internos da empresa). Com base nessa análise será definida a missão para a empresa.

Após essa etapa, serão analisados os ambientes interno e externo, que é composto pelo mercado nacional de grãos, o qual envolve consultorias, produtores, prestadores de serviços, empresas produtoras de sementes e defensivos agrícolas e multinacionais do ramo. Para analisar o ambiente externo, serão utilizadas informações provenientes de órgãos oficiais e de estatística, pesquisas e dados relevantes coletados na Internet. Para a análise

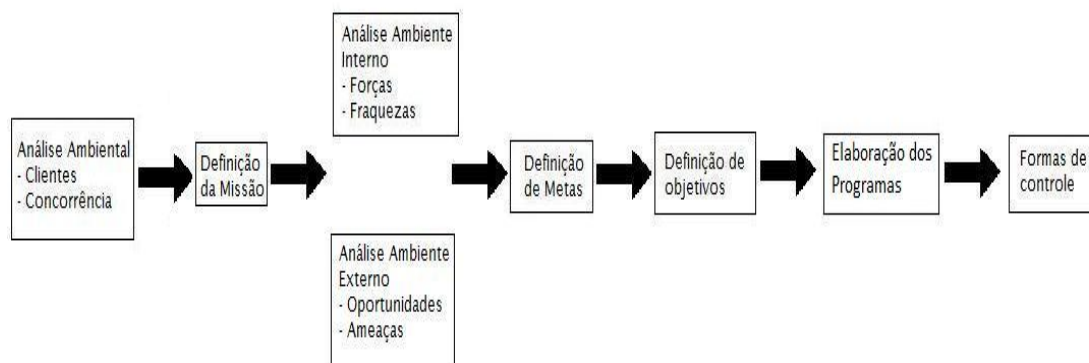
do ambiente interno, iremos utilizar dados disponíveis nos sistemas da empresa em questão. Com esses dados será feita uma matriz SWOT.

Após essa fase, ocorrerá a determinação de objetivos, escolha de estratégia de marketing, elaboração de um plano de ação e orçamento e por último as formas de controle.

A determinação de objetivos foi realizada com base nas possibilidades disponíveis para empresa, tanto pela atual gama de produtos quanto para as possibilidades futuras.

A figura 3 mostra o modelo adotado:

**Figura 3 – Planejamento Escolhido**



## **7. PLANO DE MARKETING**

Conforme o mencionado anteriormente, irei desenvolver o plano de marketing neste capítulo, a primeira parte será uma análise ambiental para a definição da missão da empresa. Após essa etapa será realizada uma análise SWOT e baseado nesta as definições de metas e objetivos, e suas respectivas estratégias. Por fim teremos o plano de ação para cada estratégia e as formas de controle do plano.

### **7.1 ANÁLISE AMBIENTAL**

A agricultura foi uma das bases da colonização do Brasil, com a cultura da cana-de-açúcar no século XVII, passando por outros períodos de ampla relevância na economia e história da nação brasileira. Passando pelo período das monoculturas no nordeste até chegar ao auge do café no sudeste brasileiro, no início do século passado. Todos esses períodos se caracterizavam pela monocultura, voltada para a exportação, entretanto com o crescimento da população brasileira, da economia nacional e, por consequência, do seu mercado interno, o Brasil conseguiu diversificar o setor, para atender essas demandas.

**Tabela 1 - Brasil: Área de Lavoura e Estabelecimentos Agropecuários**

<b>Ano</b>	<b>Utilização das terras - área de lavouras (ha)</b>	<b>Número de estabelecimentos agropecuários (Unidade)</b>
1920	6.642.057	648.153
1940	18.835.430	1.904.589
1950	19.095.057	2.064.642
1960	28.712.209	3.337.769
1970	33.983.796	4.924.019
1975	40.001.358	4.993.252
1980	49.104.263	5.159.851
1985	52.147.708	5.801.809
1996	41.794.455	4.859.865
2006	76.697.324	5.204.130

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1920/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

### **7.1.1 Análise de cenários**

Atualmente o setor agrícola brasileiro se caracteriza por ser um grande protagonista na produção mundial. Ele é composto por diversas culturas, voltadas tanto para o mercado interno quanto para o externo, como a olericultura para abastecer as grandes metrópoles ou o cultivo de grãos para ração animal ou consumo humano, bem como a produção de cana de açúcar cresceu consideravelmente nas últimas décadas, devido a demanda do setor sucro-alcooleiro.

**Tabela 2 - Brasil: Área plantada de grãos (Mil hectares)**

Produto	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 <sup>1</sup>
Algodão	868	748	735	1.100	1.179	856	1.047
Arroz	3.249	3.220	3.186	3.654	3.916	2.996	2.997
Feijão	3.879	4.270	4.379	4.287	3.949	4.224	4.331
Milho	12.973	12.319	13.226	12.783	12.208	12.964	13.177
Soja	13.970	16.329	18.475	21.376	23.301	22.229	20.581
Trigo	1.710	2.052	2.464	2.464	2.756	2.362	1.758
<b>Total</b>	<b>36.648</b>	<b>38.936</b>	<b>42.465</b>	<b>45.665</b>	<b>47.311</b>	<b>45.631</b>	<b>43.891</b>

Fonte: Conab – Consolidado e Acompanhamento da Safra 2006/2007, 5º Levantamento ([www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)).

**Tabela 3 - Brasil: Produção de grãos (Mil Toneladas)**

Produto	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 <sup>1</sup>
Algodão	1.522	1.245	1.365	2.099	2.129	1.686	2.176
Arroz	10.386	10.626	10.367	12.829	13.228	11.579	11.315
Feijão	2.592	2.983	3.205	2.978	3.046	3.471	3.621
Milho	42.290	35.281	47.411	42.129	35.007	42.515	47.924
Soja	38.432	41.917	52.018	49.793	51.452	53.414	56.316
Trigo	3.194	2.914	5.851	5.851	5.846	4.873	2.234
<b>Brasil</b>	<b>100.267</b>	<b>96.761</b>	<b>123.168</b>	<b>119.114</b>	<b>113.898</b>	<b>117.538</b>	<b>123.585</b>

Fonte: Conab – Consolidado e Acompanhamento da Safra 2006/2007, 5º Levantamento ([www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)).

**Tabela 4 - Brasil: Produtividade média de grãos (Kg/hectares)**

Produto	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 <sup>1</sup>
Algodão	2.834	2.690	3.010	3.099	2.906	3.181	3.397
Arroz	3.197	3.300	3.254	3.511	3.378	3.865	3.775
Feijão	668	699	732	695	771	822	836
Milho	3.260	2.864	3.585	3.296	2.867	3.279	3.637
Soja	2.751	2.567	2.816	2.329	2.208	2.403	2.736
Trigo	1.868	1.420	2.375	2.375	2.121	2.063	1.271
<b>Total</b>	<b>14.578</b>	<b>13.540</b>	<b>15.772</b>	<b>15.305</b>	<b>14.251</b>	<b>15.613</b>	<b>15.652</b>

Fonte: Conab – Consolidado e Acompanhamento da Safra 2006/2007, 1º Levantamento ([www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)).

O setor é bastante diversificado em termos de culturas agrícolas, regiões, perfil dos agentes do mercado e nível tecnológico utilizado. Por exemplo, o

mercado é composto desde grandes propriedades empresariais nas fronteiras agrícolas, baseadas na monocultura, até pequenas propriedades familiares de produção diversificada. A seguir, são apresentados alguns aspectos de mercado.

Uma das possíveis divisões do setor é em relação ao produto agrícola. Esta divisão é importante tanto por aspectos técnicos da produção de diferentes culturas quanto por econômicos. Alguns dos segmentos do setor em relação ao produto são:

- **Mercado de Grãos** - Soja, milho, arroz, feijão, trigo, aveia, algodão, etc. São culturas anuais, de abrangência nacional, com particularidades regionais e com diferentes níveis tecnológicos, representam a maior parte da área plantada no Brasil e são o principal motivo do país ter se tornado um protagonista mundial na produção agrícola e ter recebido o título de celeiro do mundo.

- **Sucroalcooleiro** – Baseado na cultura da cana-de-açúcar, cultivo semi-perene de alto investimento, que tem se tornado protagonista do setor agrícola brasileiro. Concentrado no sudeste, principalmente interior de São Paulo, mas também presente no nordeste e em expansão no centro-oeste.

- **Hortifrutigranjeiros** - Mercado voltado para o consumo local e dos grandes centros urbanos, apresentam ciclos de produção curtos e normalmente em pequenas propriedades. O cultivo de cítricos em São Paulo, voltado à produção industrial de suco, tem presença importante, bem como o mercado vinícola no sul do país. O mercado de frutas para exportação na região nordeste também tem recebido destaque nos últimos anos.

**Tabela 5 - Brasil: Produção Vegetal**

Produção vegetal em toneladas				
Ano	Milho em grão	Trigo em grão	Cana-de-açúcar	Soja em grão
1920	4.999.697	87.180	13.985.999	
1940	5.359.863	96.885	17.920.711	1.928
1950	6.660.680	364.108	22.920.101	45.023
1960	8.374.406	503.715	39.857.707	216.033
1970	12.770.216	1.905.961	67.759.180	1.884.227
1975	14.343.556	1.562.819	79.959.024	8.721.274
1980	15.722.581	2.411.724	139.584.521	12.757.962
1985	17.774.404	3.824.286	229.882.037	16.730.087
1995	25.510.505	1.433.116	259.806.703	21.563.768

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1920 a 1995/1996. Dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

O PIB agropecuário brasileiro representa quase 10% do PIB do país. Dentro do setor, um dos principais motores da economia do campo é a produção de grãos, com as safras de verão e inverno, entre elas as principais são o cultivo da soja e do milho. Estes são a base da agricultura moderna no Brasil, a soja pela demanda dos países asiáticos e o milho para ração animal, tem sustentado a economia agrícola das regiões sul e centro-oeste do país.

**Tabela 6 - Brasil: PIB e PIB Agropecuário (Milhões de UMC<sup>1</sup>)**

Ano/Trimestre	PIB total	PIB Agropecuário
1994	349.205	30.458
1995	646.192	51.493
1996	778.887	58.811
1997	870.743	62.109
1998	914.188	67.550
1999	973.846	71.856
2000	1.101.255	78.258
2001	1.198.736	89.287
2002	1.346.028	104.908
2003	1.556.182	138.191
2004	1.766.621	159.643
2005	1.937.598	145.829

Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais Trimestrais ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

Notas:

<sup>1</sup> Unidade monetária corrente.

Além da produção agrícola, o mercado de grãos fomenta outros segmentos da economia voltados para setor primário, os principais sendo produção de sementes, defensivos agrícolas, fertilizantes químicos e maquinário agrícola. Todos são caracterizados pela presença de grandes empresas multinacionais que atuam no Brasil, com tecnologias importadas e adaptadas para a nossa realidade, que impulsionam a produção agrícola nacional.

Bem como os setores secundário e terciário, que passaram por uma fase de modernização na última década do século passado, o setor primário passou por um processo similar de adoção de novas tecnologias que o impulsionaram para níveis recordes de produção na primeira década do novo milênio.



**Tabela 7 - Brasil: Vendas de defensivos agrícolas (Milhões de US\$)**

Ano	Inseticidas	Acaricidas	Fungicidas	Herbicidas	Outros	Total
2000	690	66	380	1.301	64	2.500
2001	631	66	363	1.143	85	2.287
2002	468	72	360	988	64	1.952
2003	725	80	714	1.524	94	3.136
2004	1.067	78	1.388	1.831	131	4.495
2005	1.181	83	1.090	1.736	155	4.244

Fonte: SINDAG – Sindicato Nacional das Indústrias de Produtos para Defesa Agrícola ([www.sindag.com.br](http://www.sindag.com.br)).

**Tabela 8 - Brasil: Vendas de fertilizantes (Mil toneladas de produto)**

Ano	Total
2000	16.392
2001	17.069
2002	19.114
2003	22.796
2004	22.767
2005	20.195
2006	20.982

Fonte: ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos ([www.anda.org.br](http://www.anda.org.br)).

**Tabela 9 - Brasil: Vendas máquinas agrícolas automotrizes (Unidades)**

Mês/Ano	Cultivadores motorizados	Tratores de rodas	Tratores de esteiras	Colheitadeiras	Retroes-cavadeiras	Total
2000	722	24.291	583	3.628	1.312	30.536
2001	856	28.090	490	4.054	1.762	35.252
2002	1.050	33.186	543	5.616	2.079	42.474
2003	1.585	29.405	449	5.434	1.045	37.918
2004	1.682	28.636	526	5.598	1.174	37.616
2005	2.141	17.729	408	1.534	1.410	23.222
2006	1.857	20.141	300	1.030	2.050	25.378
2007 <sup>2</sup>	1.011	16.592	221	1.044	1.307	20.175

Fonte: ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores ([www.anfavea.com.br](http://www.anfavea.com.br)).

Notas:

<sup>2</sup> Julho de 2007.

Esses mercados estão voltados apenas à sustentação da base da agricultura moderna e as melhorias dos processos e produtos já existentes. Logo, existe uma grande lacuna a ser preenchida no setor agrícola brasileiro, a qual deriva da falta de adoção de tecnologias eletrônicas e de sistemas informação pelas propriedades rurais.

As empresas que atuam no setor só utilizam destes recursos quando eles coincidem a sua área de atuação. Por exemplo, uma empresa de tratores utiliza equipamentos de eletrônicos para automatizar algum processo do veículo ou uma empresa de implementos agrícolas usufrui de alguma tecnologia para obter informações sobre o equipamento em questão. Mas falta a preocupação em formatar ferramentas e sistemas de informações modernos para o uso em campo, seja na obtenção de informações agronômicas ou na gestão das propriedades.

Segundo Molin (2004) na década de 1990 surgiram nos Estados Unidos e na Europa surgiram diversas empresa interessadas em atuar na introdução de sistema de gerenciamentos e coleta de dados nas propriedades rurais. Surgiram em conjunto vários equipamentos para a automação e regulagem de máquinas aplicadoras de insumos. Essas empresas formaram a base da agricultura de precisão no exterior.

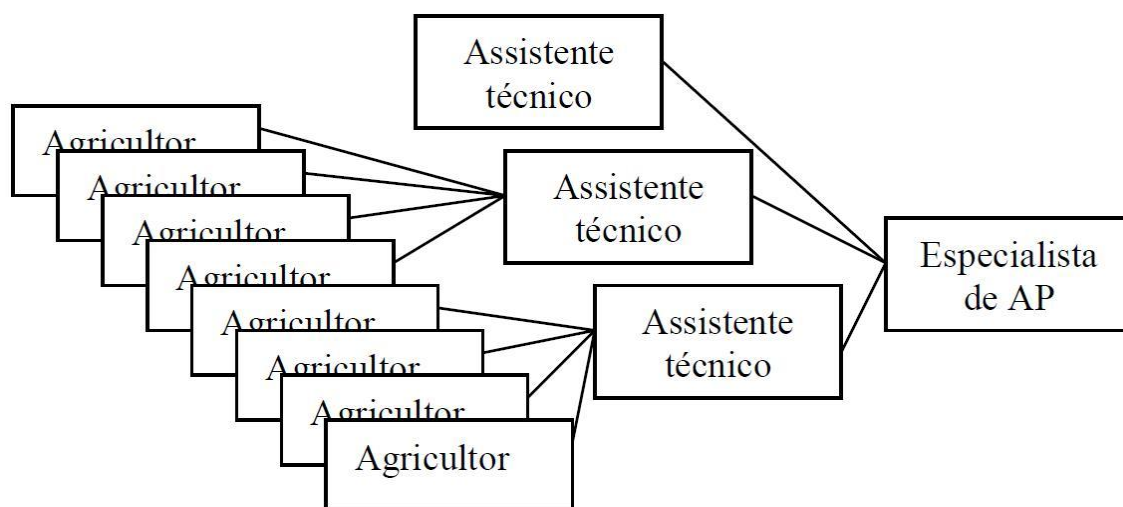
Agricultura de precisão existe no Brasil desde o começo da década, uma das origens foi a adaptação de técnicas empregadas em outros países para o mercado brasileiro, por uma multinacional no setor de fertilizantes. A base dessas técnicas foi o mapeamento químico do solo, voltada para a venda de fertilizantes químicos. Outra origem, foi a proximidade de alguns produtores com instituições de pesquisa, para facilitar a adoção das técnicas utilizadas no exterior.

A ideia básica era a de introduzir o uso de alguns recursos tecnológicos no setor agrícola brasileiro. As empresas de tratores difundiram outra metodologia, a de controlar a colheita com monitores eletrônicos georreferenciados nas colheitadeiras, para mapear os talhões e poder visualizar as áreas de alta e baixa produtividade contidas neles, com os mapas gerados.

Isso gerou demanda para a introdução do modelo de mapeamento químico do solo, o modelo básico era gerar mapas de deficiências químicas de cada solo agrícola e apontar adubações de taxa variável conforme as necessidades desses solos.

Segundo Molin (2004) o modelo de gerenciamento das técnicas de agricultura de precisão adotado no Brasil, consiste de um especialista com conhecimento agrônomo, que coordena o processo e delega para assistentes técnicos as operações que serão empregadas pelos produtores, como no modelo a seguir:

**Figura 3 – Estrutura Organizacional de uma Rede de Serviços e Assistência Técnica**



Fonte: Molin (2004)

O modelo está em vigor atualmente nas lavouras nacionais, porém abrange uma parte das áreas produtivas e em sua maioria grandes propriedades rurais. Mas o mercado está em forte expansão com o surgimento de novas empresas que prestam esse serviço a cada ano para atender à demanda dos produtores rurais.

Neste cenário, a empresa Falker Automação Agrícola, surgiu no ano de 2005, com o propósito de fornecer equipamentos eletrônicos para o setor agrícola brasileiro, com o uso de tecnologia desenvolvida no Brasil. A Falker procura atender as demandas do setor com equipamentos de medição, para uso agrônomo, softwares voltados ao mercado agrícola e equipamentos embarcados no maquinário utilizado no campo.

Atualmente a Falcker trabalha nas seguintes linhas:

- **Equipamentos para medição**

Medição de compactação do solo

Produtos: PLG1020, PLG5100, PLG5200

Medição de umidade do solo

Produtos: HFM2010 ou HFM2030, sensor HFM1010

Medição de clorofila foliar

Produtos: CFL1030

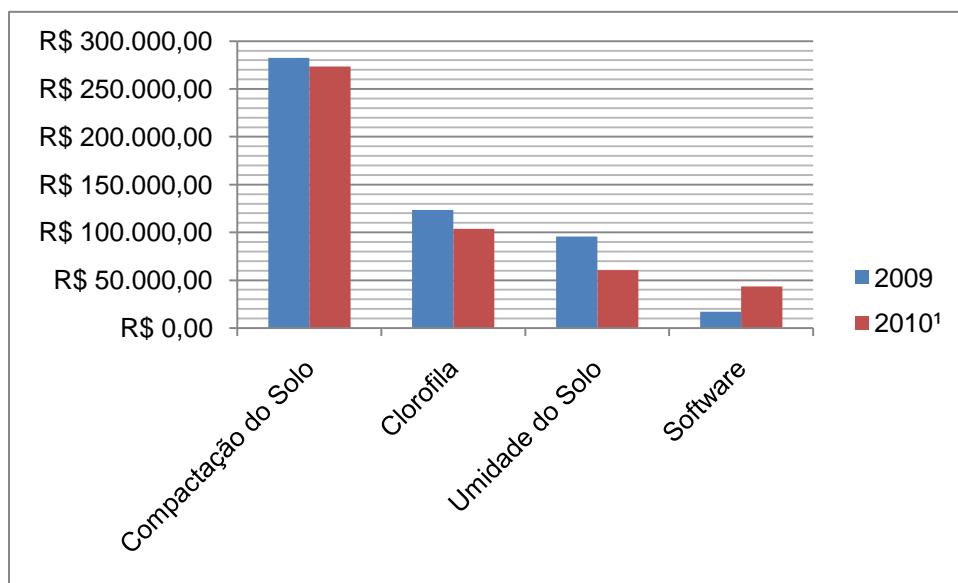
- **Software**

Software para geração de mapas georreferenciados

Produtos: FMP7000

- **Equipamentos Embarcados**

Componentes para outras empresas (OEM)

**Gráfico 1 – Faturamento por Linha de Produtos**

<sup>1</sup> dados até setembro de 2010.

### 7.1.1.1 Compactação Do Solo

A linha de medição foi a primeira linha de trabalho da Falker, sendo a linha de compactação do solo a razão do surgimento da empresa e a sua principal fonte de receitas atualmente. A linha de compactação é composta por penetrômetros, que são equipamentos que medem a compactação do solo, os quais são antigos e bastante difundidos entre agrônomos pelo país. O que a Falker fez foi inovar nos modelos analógicos já existentes, pois adaptou a eles a eletrônica, que modificou o seu patamar tecnológico, transformando-os em ferramentas ideais para trabalhos de agricultura de precisão.

A medição de compactação do solo é um complemento ao modelo atual de medição química do solo, pois se soma uma análise física, gerando mais informações para os seguidores da agricultura de precisão. Porém há muitas dúvidas em torno do assunto, existem diversas formas de medir compactação e a penetrometria é considerada a melhor em função da relação custo x

benefício. Mas muitos usuários receiam a sua adoção, pela falta de informações acadêmicas sobre o assunto.

O mercado de mapeamento químico está em fase crescimento no Brasil e o mesmo pode-se se dizer do mercado de medição de compactação, porém não na mesma escala. Um dos principais fatores que influenciam essa tendência é a natureza desse mercado, que envolve informações agrônômicas complexas. Essas informações necessitam de uma base teórica aprofundada. Infelizmente a pesquisa ainda está focada na fase química do processo, o que dificulta o desenvolvimento deste nicho.

Outro fator limitante é a baixa capacidade de influência de mercado que a Falker tem, diferente de grandes empresas que conseguem alavancar tendências no mercado. Por ser uma empresa de pequeno porte, a Falker é incapaz de atuar em larga escala neste mercado, devido à inviabilidade econômica de promoção e divulgação das informações geradas.

Seguindo a lógica de que o mercado voltado para a análise química do solo é o mesmo que o da análise física, e o primeiro movimenta algo próximo a dois milhões de reais ao ano, enquanto o segundo chega a 10% desse total. Pode-se vislumbrar boas perspectivas de crescimento, tendo em vista que aquele continua em franca ascensão.

#### **7.1.1.2 Adubação Nitrogenada**

O mercado de medição de clorofila teve uma origem parecida com o de medição de compactação, porém as aplicações e possibilidades futuras são bastante diversas. A medição de clorofila fundamenta-se em, que baseado no teor de clorofila, é possível analisar o desenvolvimento da cultura e fazer aduções para compensar deficiências até alcançar o limite produtivo de cada cultura. Porém, criar essa correlações exige um grande projeto agrônômico, pois irá variar para cada finalidade desejada, e também variar por cada tipo de cultura e seus derivados.

Então, assim como na questão da física do solo, o que mais emperra o desenvolvimento desse mercado é a questão agrônômica que deve ser desenvolvida para a formatação de uma solução para os clientes. O mercado potencial deste equipamento é difícil de mensurar, mas podemos estimar que cada propriedade de acima de mil hectares poderia possuir ao menos um equipamento. Isso nos dá um mercado potencial milionário.

### **7.1.1.3 Umidade do Solo**

A medição de umidade é um ferramenta importante para diversos fins na agronomia, mas comercialmente o principal uso é para controle de irrigação. Irrigar culturas agrícolas demanda uma quantidade imensa de água e energia, além de ser um alto investimento para o produtor. Então há uma demanda no mercado por sistemas de controle de irrigação, que auxiliem o uso desse recurso reduzindo os gastos e otimizando os resultados.

Porém, faltam no mercado equipamentos adaptados para a realidade brasileira, em virtude disso muitas empresas adotaram a prestação de serviços como uma solução. O problema da prestação de serviços para esse fim é o custo do serviço em relação à vantagem do uso, visto que errar no controle de irrigação pode significar a ruína de uma safra inteira. Logo, o serviço deve ser de qualidade e com bons parâmetros. Entretanto, fazer isso em grande escala se torna economicamente inviável e muitas empresas tem perdido mercado devido a isso.

A vantagem de trabalhar com equipamentos eletrônicos nesse nicho é a de reduzir a necessidades de visitas constantes a propriedade dos clientes, para recolher amostras do solo ou dados em campo. Isso torna a relação custo x benefício viável.

Contudo, é necessária cautela para trabalhar nesse segmento, o produto precisa ser melhorado e adaptado para essas condições, as metodologias de uso devem ser refinadas para melhorar a margem de erro. Em suma, é necessário um trabalho agrônômico amplo para adequar as tecnologias desenvolvidas para esse fim.

#### **7.1.1.4 Software**

Softwares para gestão de propriedades rurais são uma tendência no setor agrícola, porém a complexidade e a separação geográfica das empresas que os demandam, torna inviável o surgimento de softwares como os que sugeriram para atender a demandas de empresas nas cidades.

Porém, há outro nicho no mercado de softwares que está crescendo em uma velocidade maior e não demanda uma presença local como os de gestão. Esse nicho é os softwares para agricultura de precisão. Softwares fazem parte da demanda básica de quem pretende iniciar trabalhos em agricultura de precisão, então, diferente dos demais produtos da Falker, atendem uma demanda natural do setor.

Mas devido à demanda existente, ocorre concorrência tanto de softwares importados quanto de alguns poucos nacionais. A grande vantagem de aderir a este mercado é a insatisfação generalizada quanto aos softwares atuais. Os nacionais são frutos de instituições de pesquisa e não possuem preocupações mercadológicas. Já os estrangeiros, que são adaptados para o Brasil, são softwares antigos e complexos demais para o usuário padrão, muitas vezes dificultando a finalidade inicial que gerou a demanda pelo produto.

Além dessa brecha, existe uma grande oportunidade no ramo de softwares que é adaptar as novas tendências desse ramo tão dinâmico para a o setor agrícola, em primeira mão. Caso a Falker consiga se fixar como referência nesse nicho, possuirá a vantagem de ser a primeira empresa nacional desenvolvedora de softwares de agricultura de precisão e passará de seguidora de tendências a vanguarda do ramo.

#### **7.1.1.5 Embarcados**

Produtos, equipamentos ou componentes embarcados são outro ramo estratégico para a Falker. Como uma das poucas empresas de tecnologia



nacional que produz equipamentos eletrônicos para o setor agrícola, há a possibilidade de virar fornecedora para empresas maiores que tradicionalmente não trabalham com eletrônica em seus produtos.

Essa demanda já existe no mercado, muitas empresas de tratores e implementos agrícolas estão em fase de readaptação da suas linhas, adicionando componentes eletrônicos para trabalhar de acordo com as necessidades da agricultura de precisão. Para facilitar essas adaptações, tem-se terceirizado a fabricação desses componentes. É uma oportunidade para a Falker, pois em geral são projetos de menor complexidade e sem a necessidade de trabalhar questões agrônômicas e comerciais como as dos seus demais ramos de atuação, além de garantir demandas estáveis ao longo do ano, o que difere da realidade atual da empresa.

### **7.1.2 Análise dos Clientes**

A base de clientes da Falker é bastante diversificada dentro do setor agrícola, entretanto o volume de vendas é muito concentrado em apenas alguns segmentos do mercado.

Devido à natureza do negócio da Falker o número de clientes é vital para crescimento da empresa, já que ela apenas vende equipamentos, não atrela serviços, e atua num mercado que é ainda bastante restrito. Segundo dados internos da empresa, um novo cliente, em média, gera 4.888,20 reais por venda para a Falker e clientes antigos, 5.268,61 reais.

São diversas as segmentações que podem ser feitas para a cartela de clientes da Falker. Atualmente a empresa utiliza duas formas: a segmentação por comportamento do cliente e a geográfica.

A segmentação comportamental do cliente da Falker ajuda a entender melhor as necessidades dos clientes e como a empresa pode desenvolver desejos específicos para cada nicho. Os grupos que compõe essa segmentação são:

• **Produtores rurais** - trabalham diretamente na produção, controlando os meios para tal. Estão presentes em todos os segmentos de produtos agrícolas. Outra característica desse grupo é a tomada de decisão na hora de adquirir um produto da Falker, em geral o próprio é quem demonstra interesse, investiga as informações e decide a realização da compra. Por isso a segmentação não é pensada pelo tamanho da área que ele possui e sim pelo processo interno de compra.

**Tabela 10 - Brasil: Estabelecimentos de 1000 hectares**

Ano	Estabelecimentos de 1000 e mais (ha) - área total	Estabelecimentos de 1000 e mais (ha) - área total (percentual)	Estabelecimentos de 1000 e mais (ha) - total (percentual)	Estabelecimentos de 1000 e mais (ha) - total (unidade)
1920	110.980.624	63.38	4.02	26.045
1940	95.529.649	48.32	1.46	27.822
1950	118.102.270	50.86	1.58	32.628
1960	110.314.016	44.15	0.97	32.480
1970	116.249.591	39.52	0.75	36.874
1975	138.818.756	42.86	0.83	41.468
1980	164.556.629	45.10	0.93	47.841
1985	163.940.463	43.73	0.87	50.411
1995	159.493.949	45.10	1.02	49.358

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1920/2006. Até 1996, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

• **Empresas produtoras agrícolas** – assim como os produtores rurais, essas empresas tem como finalidade a produção agrícola. O que diferencia essas empresas dos produtores é a tomada de decisão interna, enquanto um produtor rural participa de todo o processo, na empresa agrícola o processo é dividido entre os setores da empresa. Então, entre a fase de convencimento até o processo de aquisição há várias pessoas envolvidas. Os produtores veem na lista de produtos da Falker possibilidades de redução de custos ou aumento de produtividade, porém esperam soluções completas para esses fins.

• **Empresas do agronegócio** - diversas empresas de médio e grande porte participam do mercado agrícola, são produtores de insumos e máquinas.

Os produtos da Falker tem possibilidades de utilização por estas empresas nos testes e divulgação de seus produtos ou serviços. Podem ser usados tanto por equipes técnicas como comerciais. Os usos são muitas vezes específicos, relacionados à estratégia e produtos das empresas.

Assim como os produtores, o interesse das empresas agrícolas está no aumento da produtividade ou na redução de custos, porém podemos acrescentar uma preocupação técnica nos processos internos. Uma vantagem é que essas empresas nem sempre esperam soluções completas para implementar os produtos Falker.

• **Consultores agrônômicos** – são responsáveis pelo planejamento das safras dos produtores agrícolas. Para conseguir financiamento para a safra agrícola todo produtor rural precisa da certificação agronômica, que apenas um agrônomo pode assinar. Por esse motivo os consultores estão no mercado agrícola e seus nomes ou empresas, apesar de pequenas, são como uma marca regional de confiança e qualidade. Porém com o surgimento da agricultura de precisão no Brasil estes começaram a se sentir ameaçados com as mudanças no mercado e começaram a adotar novas tecnologias para atuarem.

Os consultores buscam da Falker soluções visando a esse objetivo novas formas de atuar no mercado agrícola, buscando mais informações em campo para ajudá-los na tomada de decisão agronômica, porém eles possuem uma grande preocupação pela parte técnica e pela qualidade de seus serviços, tornando exigentes com as questões agronômicas.

• **Revendas de insumos agrícolas** – assim como os consultores agrônômicos, são empresas presentes em qualquer região ou cidade agrícola do Brasil. A função dessas empresas é fornecer adubos, fertilizantes, defensivos agrícolas e sementes aos produtores da região. Há uma preocupação com a parte técnica, mas em geral essas empresas são estritamente comerciais na forma de pensar e agir, isso faz com que busquem soluções completas da Falker.

• **Prestadores de serviços de agricultura de precisão** – são empresas voltadas a prestação de serviço, podem ter surgido de consultorias

agronômicas ou de revendas agrícolas. Porém, a sua forma de atuar difere destas, pois é uma mistura de ambos, a empresa que presta serviço de agricultura de precisão é voltada comercialmente como a revenda agrícola, mas ao mesmo tempo possui uma preocupação agronômica como o consultor.

Para a Falker, isso reflete em maiores oportunidades de negócio, pois a há necessidade de diversificação das atividades destas empresas, e o trabalho da Falker é transformar essa oportunidade em desejos voltados aos seus produtos.

• **Cooperativas agrícolas** – presentes na região Sul do Brasil, principalmente, as cooperativas são grandes conglomerados que podem executar todas as funções de serviços mencionadas anteriormente. As cooperativas possuem um potencial enorme, pois atuam regionalmente porém em maior extensão que qualquer outra empresa de serviços. Contudo, a adoção de novas tecnologias em uma cooperativa é um processo moroso que passa por diversas etapas, e é onde a preocupação técnica é mais presente em relação aos demais agentes do mercado.

As vantagens de trabalhar com cooperativas são as vendas que ocorrem devido à divulgação por elas promovida. Como a Falker possui uma capacidade pequena de atuação, as cooperativas servem como um veículo de comunicação direto com o mercado alvo da empresa. As cooperativas procuram a Falker com a mesma expectativa dos consultores, porém com maiores receios técnicos.

• **Ensino e pesquisa** – engloba diversas instituições públicas e privadas que atuam diretamente ou indiretamente no agronegócio brasileiro. universidades, sedes da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), institutos de pesquisa estaduais ou federais, escolas técnicas. Todos possuem interesse nos produtos da Falker, seja para ajudar no ensino de determinada matéria ou seja na realização de alguma pesquisa aplicada.

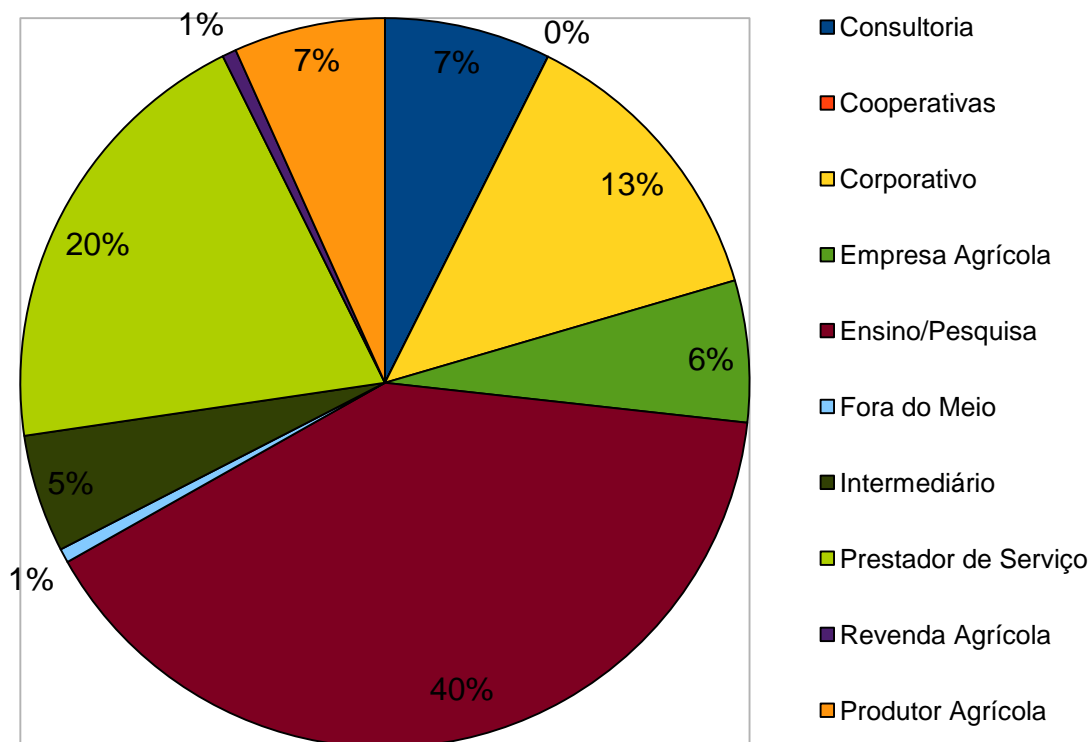
Esse segmento é de fundamental importância para a Falker, pois além de ser o principal cliente da empresa, como um grupo, atualmente é nessas organizações que são formuladas as soluções para o mercado agrícola, e também são importantes difusores da marca Falker no mercado. Os clientes

que compõem esse grupo possuem desejos estabelecidos pelos produtos da Falker e baixas barreiras para aquisição, por isso correspondem a 50% do volume de vendas da Falker. Contudo esse mercado é limitado e tem um processo de aquisição moroso.

- **Outros** – empresas que atuam fora do mercado agrícola e que possuem interesses pontuais nos produtos da Falker, representam menos de 3% no volume de vendas da empresa.

### Gráfico 2 – Segmentação Comportamental (Percentual do Faturamento) <sup>1</sup>

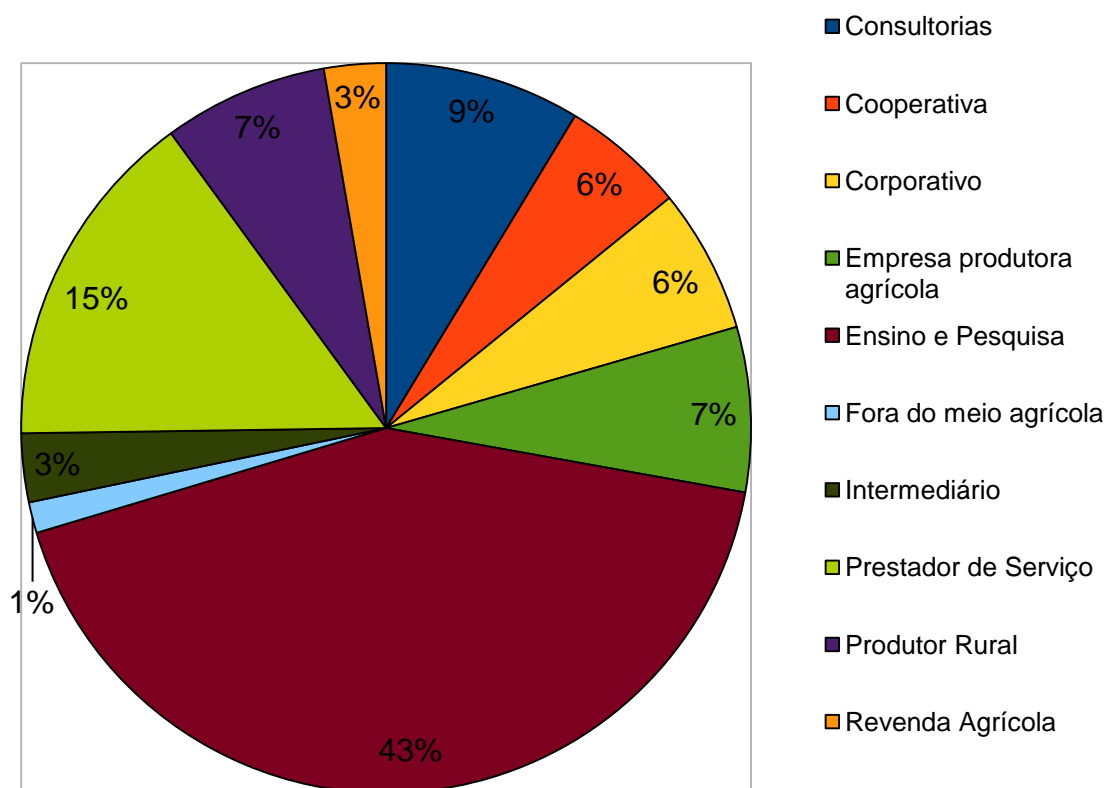
Período: janeiro a setembro de 2010



<sup>1</sup> Intermediários são empresas que compram os produtos Falker para revenda ou usos específicos.

### Gráfico 3 – Segmentação Comportamental (Número de Clientes) <sup>1</sup>

Período: histórico até novembro de 2010



<sup>1</sup> Intermediários são empresas que compram os produtos Falker para revenda ou usos específicos.

Considerando os segmentos de mercado conforme apresentado na seção anterior e a segmentação por perfil de cliente, temos em seguida uma distribuição geográfica, pelas diferentes regiões produtoras.

▪ **Região central do Rio Grande do Sul e oeste de Santa Catarina** – são regiões voltadas para a produção grãos e antigas áreas agrícolas do País, caracterizadas por áreas pequenas e de produção familiar. As principais culturas dessa região são o milho, a soja e o trigo em duas safras no ano, uma no verão e uma no inverno.

Por ser um mercado antigo os profissionais que atuam nessa região possuem um grande ceticismo voltado às novas tecnologias e um conservadorismo voltado para as técnicas empregadas tradicionalmente. A

principal vantagem para a Falker atuar nesse mercado é a proximidade da sede da empresa, podendo realizar viagens curtas e de baixo custo.

▪ **Paraná** – um dos principais estados agrícolas do país, o Paraná, assim como os demais estados do sul, possui uma antiga tradição agrícola e volta a sua produção para o milho, a soja e o trigo (é maior produtor de trigo do Brasil), com as mesmas três safras dos demais estados do sul.

Diferente dos demais estados da região sul, o Paraná é menos cético na adoção de novas tecnologias e menos conversador na manutenção dos hábitos tradicionais, por isso se tornou o principal cliente da Falker nos últimos anos. Une-se a isso a facilidade de acesso, sendo o limite atual para viagens rotineiras da empresa devido à distância.

▪ **Região sudeste** – uma importante região agrícola do país, tem como forte atualmente a produção de grãos e o setor sucroalcooleiro que tem crescido velozmente nos últimos anos e tomado áreas que anteriormente eram destinadas ao setor de grãos. Porém, como a região é o principal agente da economia brasileira, no setor agrícola não deixa a desejar igualmente, sendo a principal região na adoção de novas tecnologias do país.

Há boas possibilidades de investimentos para todas as linhas da Falker nessa região, o maior problema é a diversificação e ascensão do setor sucroalcooleiro que possui uma dinâmica diferente do setor de grãos. Combinado a dificuldade de acesso a região, ela fica como segunda opção para os objetivos da Falker.

▪ **Região de sequeiro no centro oeste** – a maior região produtora de grãos no Brasil, abrange o Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás (podemos adicionar ainda o sul de Tocantins e o oeste da Bahia, pela similaridade) nas áreas não irrigadas. Apesar de ser uma das principais regiões em quesito de investimento, ainda assim fica a mercê das questões climáticas, o que resulta em uma maior sensibilidade às crises do setor. .

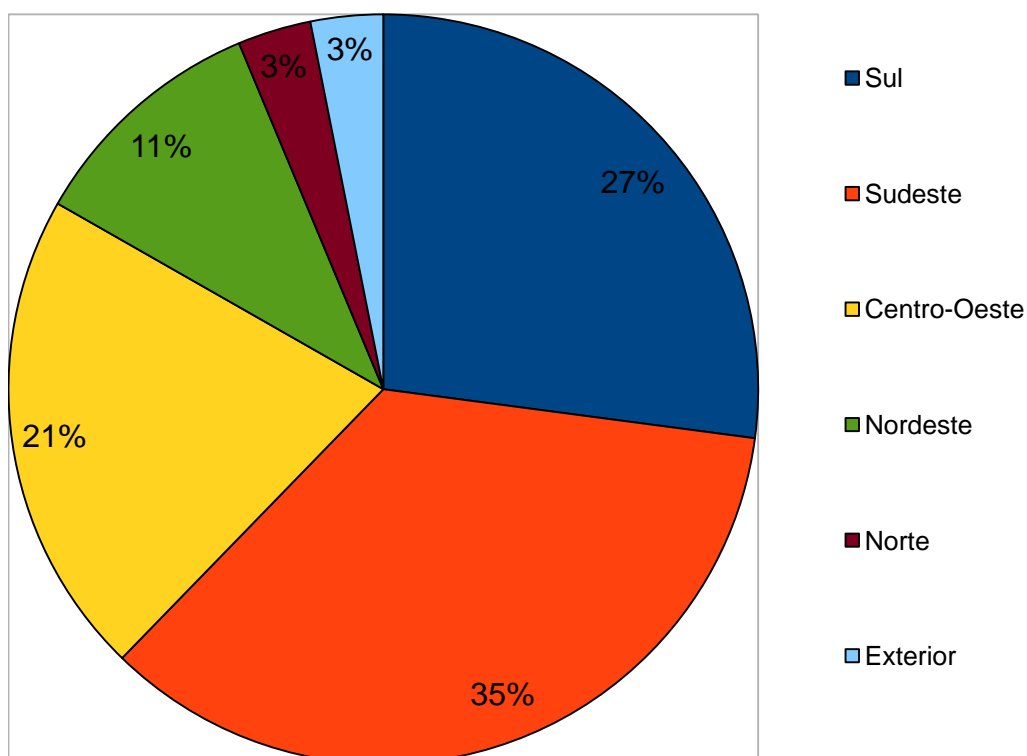
Entretanto, devido à grande área que concebe o foco nas mesmas culturas (soja e milho) há uma grande vantagem em atuar nessa região. É, sem dúvida, o maior mercado potencial para a Falker no longo prazo.

▪ **Região irrigada no centro oeste** – localiza-se dentro dos mesmos limites da região anterior só que com a diferença de se limitar a áreas irrigadas, por esse motivo será a principal região de atuação da Falker nos próximos anos. Áreas irrigadas são de alto investimento e todas as ferramentas que a Falker produza podem se aplicadas com êxito nesse âmbito.

Outra vantagem dessa região é a concentração das áreas, que facilita o acesso e a distribuição dos produtos, bem como a promoção destes. Une-se a isso a linha em desenvolvimento focada para controle de irrigação do solo, que irá ser uma linha de alto valor agregado e possivelmente de alta demanda.

#### Gráfico 4 – Segmentação Geográfica (Percentual do Faturamento)

Período: janeiro a setembro de 2010





### 7.1.3 Análise da Concorrência

A Falker tem trabalhado, até então, com baixa influência da concorrência na linha de produtos atual. Isso se deve à concorrência ser, em sua maioria, de produtos importados, que são economicamente inviáveis para o uso comercial no Brasil. Isso deixa a empresa na confortável situação de oferecer os equipamentos com o menor custo e sem outras referências nacionais, em muitos casos como substituição de importação.

Para alcançar o mercado potencial, algumas questões têm sido trabalhadas como centrais. É o caso da facilidade de acesso às informações referentes aos produtos da empresa, manuais em português, equipe de desenvolvimento ligada à empresa, promoção de conhecimento agrônomo com os produtos para as culturas brasileiras.

Os produtos importados só ameaçam a Falker quando os clientes os reconhecem como referências antigas do mercado e optam por eles sem procurar por novos equipamentos.

Dentre os atuais produtos, os que mais sofrem com a questão da concorrência são os da linha de software, pois não são os únicos softwares nacionais no mercado e nem os mais baratos. Além disso, pesa a presença de mercado dos atuais softwares. Será necessária uma campanha de marketing para divulgar o software e alcançar o mercado potencial deste, que ainda o desconhece.

No mercado de medição de compactação do solo existe uma concorrência direta com produtos mais simples e baratos, e os produtos atuais da Falker não conseguem concorrer por preço com esses produtos. Essa concorrência existe pela falta de uma comunicação direta com os potenciais clientes, que acabam adquirindo produtos de qualidade inferior por não compreenderem o valor dos equipamentos da Falker.

A Falker tem trabalhado para pesquisar no mercado as ideias de melhorias nos produtos atuais e de demandas de novos produtos, com isso, a empresa tem conseguido perceber lacunas no mercado e tem ofertado

produtos com características que muitas vezes são percebidas como limitações da concorrência.

A previsão é que a concorrência seja um fator relevante nos próximos anos, principalmente em novas linhas de produtos, onde a Falker precisará concorrer com preço e eficiência de mercado para conquistar clientes. Mas mesmo na linha de instrumentação deverá ser notada uma presença maior da concorrência, principalmente da linha de medição de umidade do solo.

## 7.2 MISSÃO

### 7.2.1 Definição da Missão

Levando em conta as perguntas sugeridas por Peter Drucker (1974), temos as seguintes respostas para a Falker:

#### **Qual é o nosso negócio?**

O negócio da Falker é fornecer ferramentas inovadoras para usuários de tecnologia inovadora na agricultura brasileira.

#### **Quem é o cliente?**

Os clientes da Falker são os interessados em ferramentas para facilitar, viabilizar ou aprimorar o trabalho agrônomo.

#### **O que tem de valor para o cliente?**

Informação agrônoma precisa e fácil de obter, acompanhada de ferramentas que auxiliem a análise dessas informações.

#### **Qual será o nosso negócio?**

O negócio da Falker será fornecer soluções agrônomicas, confiáveis e acessíveis para quaisquer usuários, mesmo os de menor conhecimento técnico.

#### **Missão**

Fornecer soluções de alta tecnologia para fins agrônomicos, que sejam confiáveis e acessíveis, para aquisição de dados e a sua interpretação.

## 7.3 ANÁLISE SWOT

### 7.3.1 Pontos Fortes

**Pioneirismo:** já estar presente em um mercado com nível de concorrência baixo, conhecendo o mercado e sendo conhecida por alguns agentes do mesmo é um ponto forte da Falker. Por ter ocupado essa lacuna, a Falker ganha vantagens no mercado emergente da agricultura de precisão no Brasil, e pode se transformar em uma empresa que dita tendências, no lugar de uma que as segue.

**Conhecimento do mercado:** por já estar há 5 anos no mercado, com mais de 300 equipamentos comercializados, a Falker começa a ser vista como referência em algumas questões relacionadas à sua atividade. A difusão da marca pelos seus próprios clientes é um ponto importante aliado ao alto índice de satisfação de clientes com a empresa. Mesmo os que tiveram problemas técnicos recomendaram a empresa. Para auxiliar no registro e interpretação dos dados retirados do mercado, a Falker utiliza um sistema de CRM (*Customer relationship management*) com boa quantidade de informações e um portfólio já superior a 1000 contatos do setor.

**Equipe técnica:** possuir um setor de pesquisa e desenvolvimento, doravante P&D, próprio, dominando a tecnologia dos produtos é o principal fator que ajuda no posicionamento da Falker no mercado, pois todas as informações retiradas dele poderão ser trabalhadas internamente e devolvidas em forma de produtos.

**Preocupação com o marketing:** no último ano a Falker tem se preocupado com as questões de mercado, e em influenciar os demais setores com as demandas que advêm dele. Trabalhar as informações retiradas do mercado pelo setor comercial da empresa e buscar soluções envolvendo os demais setores tem sido uma preocupação dos diretores da empresa. Surge então uma busca por conhecer melhor os clientes e suas demandas, para com essas informações guiar o crescimento da empresa.

### 7.3.2 Pontos Fracos

**Mercado de Demanda Inexistente:** como estratégia de negócio os fundadores da Falker introduziram no mercado produtos novos e inovadores para o setor agrícola, para evitar a forte concorrência do setor e tentar alavancar vendas com o efeito inovação. Mas os produtos foram prematuros para a realidade do mercado agrícola e as vendas não cresceram do modo esperado.

Foi trabalhada uma linha mais completa, pelo P&D, porém essa linha está incompleta para o mercado, muito devido a falta de conhecimento de mercado por parte da empresa e falta de conhecimento agrônômico dentro do P&D da Falker. O que resultou em produtos incompletos, o que retrai a demanda dos novos produtos, ou dificultou a inserção nos mercados com concorrência, como no caso dos softwares.

**Falta de recursos de marketing:** a limitação de recursos financeiros gera sobrecarga dos recursos humanos da empresa. Isso, atrelado à má gestão do tempo, gera excesso de estresse e sensação de incapacidade por parte de alguns setores.

No setor de vendas e marketing, no primeiro semestre de 2010, houve uma reversão importante desta situação, com aumento da equipe. Porém, ainda assim há uma grande demanda para o setor de marketing que está descoberta, que só poderá ser atendida com mais investimentos no setor.

**Centralização de decisões voltadas ao mercado (Marketing Integrado):** a descentralização das decisões é fator imprescindível para a expansão da empresa. A delegação de tarefas e gestão dos processos deve ser acompanhada de devida autonomia para tomada de decisões.

No setor de marketing e comercial a centralização das decisões se tornou nociva para a empresa, pois a falta de debate gerou decisões equivocadas que afetaram os demais setores da empresa e atrasaram o processo de expansão como um todo. Entretanto, este setor tem centralizado as informações de mercado, e criado uma distorção na percepção do negócio em comparação com os demais setores.

**Baixa agilidade:** uma das principais vantagens que empresas de pequeno porte têm no mercado é a sua agilidade para reagir às suas demandas do mercado. No entanto, a Falker não consegue ser ágil. O tempo entre identificar uma possível oportunidade no mercado e atendê-la é normalmente longo e, mesmo assim, ineficaz. A falta de foco nas ações, centralização da decisão e preocupação excessiva com metodologias contribuíram para essa fraqueza.

**Deficiência no controle de qualidade:** os testes realizados com a produção da empresa são deficientes, levando em alguns casos a problemas em produtos entregues a clientes. Estes problemas tiveram origem nos projetos do P&D, que dedicam pouco esforço à elaboração e especificação de testes e se refletem na capacidade da produção em garantir a qualidade dos seus produtos.

A qualidade é um fator essencial para a participação efetiva no mercado agrícola, pois qualquer problema pode afetar a expansão da empresa em alguma região e o contrário favorece muito a penetração da marca.

**Deficiência na gestão da inovação:** a gestão da inovação é crucial para que os investimentos feitos tragam os resultados esperados para a empresa. Ela é composta pela captação de novas ideias, a sua análise e seleção, a transformação de projetos em produtos, num certo período de tempo, após certo gasto de recursos.

Na Falker, há deficiência na sistematização da gestão de novas ideias, na análise e seleção e no acompanhamento, composto pela gestão do retorno dos projetos em andamento e dos já feitos, assim como saber quando desistir de um projeto e quanto se deve apostar em cada ideia. Catalisa este problema o fato de que boa parte dos funcionários desconhecem o mercado em que a empresa atua, o que força ainda mais a centralização das ideias.

**Baixa presença comercial no mercado:** a Falker possui baixa capacidade de influenciar o mercado, não há recursos para promoção das tecnologias e dos produtos trabalhados, a maior parte do mercado desconhece a empresa e a finalidade dos produtos.

A baixa presença da empresa em regiões-chave, para a sua atuação, impossibilita o atendimento de algumas demandas pertinentes dos clientes. Inviabiliza um bom atendimento de pós-venda local e deixa a empresa carente de promotores locais de seus produtos.

### 7.3.3 Oportunidades

**Concorrência entre clientes:** a saturação do mercado para prestação de serviços relativos à análise química do solo será uma realidade nos próximos anos e possibilitará uma ótima chance para novas ideias no segmento, pois as empresas que nele atuam poderão buscar a diferenciação como uma estratégia.

**Adoção novas tecnologias no setor agrícola:** adoção de práticas modernas da agricultura começa a se espalhar a nível nacional, seja pela consciência do produtor seja pela necessidade imposta pelo mercado. Aos poucos as lavouras brasileiras estão se transformando, nas principais regiões agrícolas está acontecendo uma concentração de terras para grandes grupos, o que pressiona os menores a se tornarem mais produtivos.

Por outro lado há maior cobrança por parte do governo para aumentar os níveis de produtividade. Além de altos custos do uso de alguns insumos, como água e adubos químicos, também impulsionam o uso de tecnologias que aproveitem os mesmos de forma mais racional.

**Disseminação da agricultura de precisão:** a disseminação das práticas relacionadas com agricultura de precisão, por diferentes segmentos do mercado, é uma oportunidade para a Falker ampliar a sua atuação. No segundo momento, pode-se imaginar um mercado ainda mais amplo, onde os

produtores rurais executarão as operações relacionadas com agricultura de precisão, como hoje ocorre com os demais processos da produção agrícola.

**Mudanças tecnológicas:** as diversas mudanças tecnológicas que acontecem atualmente na economia, muitas vezes chegam com atraso ao setor primário, apesar do conceito chegar no mesmo ritmo que nos demais setores. Isso gera uma demanda não atendida que propicia uma boa vantagem às empresas de vanguarda no setor que estiverem capacitadas a disputar o desafio de serem as pioneiras em determinadas tecnologias agrícolas.

**Mudanças geopolíticas:** o setor agrícola é extremamente suscetível a decisões políticas e estão sempre em pauta decisões que podem influenciá-lo setor, positivamente ou não. Mudanças bruscas em legislações, em tratados internacionais, ou relações diplomáticas afetam diretamente a demanda e oferta da produção agrícola brasileira. Estes podem auxiliar o desenvolvimento natural do mercado.

**Mudanças climáticas:** o clima é um fator intrínseco à agricultura, pode tanto ajudar quanto atrapalhar. Mesmo com todos os avanços tecnológicos, pouco ainda pode ser feito a esse respeito, e como a situação climática está cada vez mais imprecisa devido à influências do homem, o setor agrícola fica cada vez mais refém desse fator.

Na economia global as alterações climáticas acabam afetando localmente, mesmo que sejam em culturas distintas em outro ponto do globo, por elas irão definir a oferta e a demanda a nível global, podendo então ser um vilão regional e um herói local ao mesmo tempo.

#### **7.3.4 Ameaças**

**Aumento de concorrência:** o surgimento de concorrências específicas que possam competir em preço com os produtos da Falker poderia acarretar uma redução considerável nas margens, o que acarretaria a um menor investimento na própria empresa. Como este mercado está em expansão, não tardará em possuir uma forte competição entre os seus agentes, é fundamental



para a Falker ganhar poder de investimento para poder se manter no mercado no futuro.

**Consolidação do mercado:** atualmente o mercado voltado para agricultura de precisão no Brasil está em expansão e diversas empresas estão surgindo e disputando a sua fatia do mercado. As lacunas e oportunidades de negócios começam a ser evidenciadas e grandes empresas já voltam a sua atenção para algumas delas. Uma possível tendência é a centralização de alguns segmentos que atuam no mercado, principalmente aqueles que envolvem altos custos de pesquisa e desenvolvimento, só empresas com grande capacidade de investimento poderão atuar nesse mercado.

**Conservadorismo:** o mercado agrícola é conservador por natureza, por ser um segmento menos dinâmico e de muitos riscos, quem trabalha focado nele deve atuar ajustado ao seu ritmo natural. Diferente dos mercados instáveis da nova geração, no ramo agrícola os ciclos e tempo de adoção de novas tendências continuam longos e cheios de etapas. Isto dificulta o surgimento de novas empresas voltadas para esse setor e facilita a manutenção das empresas mais antigas. Esse conservadorismo se dá pela natureza do setor que dependente do ciclo de desenvolvimento de plantas e é exposto a diversas forças naturais que podem prejudicar meses de trabalho em poucas horas.

**Mudanças geopolíticas:** o setor agrícola é extremamente suscetível a decisões políticas e estão sempre em pauta decisões que podem influenciar o setor, positivamente ou não. Mudanças bruscas em legislações, em tratados internacionais, ou relações diplomáticas afetam diretamente a demanda e oferta da produção agrícola brasileira. Estes podem ameaçar o desenvolvimento natural do mercado.

**Mudanças climáticas:** o clima é um fator intrínseco a agricultura, pode tanto ajudar quanto atrapalhar. Mesmo com todos os avanços tecnológicos, pouco ainda pode ser feito a esse respeito, e como a situação climática está cada vez mais imprecisa devido as influencias do homem, o setor agrícola fica cada vez mais refém desse fator.

E na economia global as alterações climáticas acabam afetando, mesmo que sejam em outras culturas em outro ponto do globo, por elas irão definir a

oferta e a demanda a nível global. Podendo então ser um vilão regional e um herói local ao mesmo tempo.

## 7.3.5 Matriz SWOT

Tabela 11 - Matriz SWOT para empresa Falker

Fatores Internos	Pontos Fortes (S)	Pontos Fracos (W)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pioneirismo</li> <li>- Conhecimento do mercado</li> <li>- Equipe técnica</li> <li>- Preocupação com marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercado de Demanda Inexistente</li> <li>- Soluções Incompletas</li> <li>- Falta de recursos de Marketing</li> <li>- Centralização das decisões de mercado</li> <li>- Baixa Agilidade</li> <li>- Deficiência no controle de qualidade</li> <li>- Deficiência na gestão de inovação</li> <li>- Baixa presença comercial no mercado</li> </ul>
Fatores Externos	Oportunidades (O)	Implicações (SW)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concorrência entre clientes</li> <li>- Adoção tecnológica no setor</li> <li>- Disseminação da agricultura de precisão</li> <li>- Mudanças Tecnológicas</li> <li>- Mudanças Geopolíticas</li> <li>- Mudanças Climáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- melhorar a eficiência comercial da empresa</li> <li>- aumentar a proporção de venda de softwares</li> <li>- diversificar fonte de receitas de venda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- melhorar a agilidade e a precisão da empresa na gestão de inovação</li> <li>- integrar as decisões de mercado</li> <li>- reformular a comunicação via website</li> <li>-formatar soluções</li> </ul>

		completas para os produtos
<b>Ameaças (T)</b>	<b>Implicações (TS)</b>	<b>Implicações (TW)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de concorrência</li> <li>- Consolidação do mercado</li> <li>- Conservadorismo</li> <li>- Mudanças Geopolíticas</li> <li>- Mudanças Climáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reduzir a dependência do alguns segmentos de clientes</li> <li>- focar a atuação regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atuar comercialmente de forma pró-ativa e não apenas reativa</li> <li>- formatar novos produtos com base na linha atual</li> <li>- ampliar a rede de parceiros da empresa</li> <li>- aumentar a divulgação da marca Falker</li> </ul>

## 7.4 PROPOSTAS

Após os estudos sobre a situação da Falker, ambientes internos e externos, seguem algumas propostas estabelecidas para um melhor aproveitamento do mercado em ascensão, em conjunto com o estabelecimento de uma base sólida da marca Falker no mercado agrícola brasileiro.

### 7.4.1 Metas e Objetivos de Marketing

As metas estabelecidas levam em conta a base interna e externa da análise SWOT e as condições reais de atuação no mercado pela empresa do estudo.

- Focar esforços para ofertar soluções com demandas existentes.
- Ganhar mercado nas atuais linhas de atuação.
- Fortalecer a marca Falker nas principais regiões de atuação da empresa.
- Aprimorar a comunicação com o mercado-alvo, para fortalecer a imagem de empresa inovadora no mercado agrícola.

Os objetivos serão:

- Todos os projetos voltados para o mercado deverão passar pela análise do setor de marketing antes de serem realizados.
- Lançar um produto novo ao ano como melhoria da linha atual de produtos.
- Aumentar o faturamento das linhas atuais em 20% ao ano nos próximos três anos.
- Focar a divulgação e ações nas principais regiões de atuação da Falker, fazendo que o 80% do orçamento voltado para esse fim seja gasto em ações voltadas a essas regiões.
- Participar dos principais eventos agrícolas e comunicar nestes a imagem de empresa inovadora.

### **7.4.2 Estratégia de Marketing**

Seguindo os conceitos de Porter (1980), o plano irá adotar uma estratégia de foco no mercado alvo, variando conforme as alterações do mercado. Na situação atual, um misto entre liderança de custos e diferenciação.

As estratégias foram elaboradas a partir da matriz SWOT deste trabalho e servem como base para o plano de ação que serão apresentados posteriormente. As estratégias definidas são:

- melhorar a eficiência comercial da empresa, mantendo a qualidade dos atendimentos
- integrar as decisões de mercado, envolver os setores responsáveis antes de tomar decisões estratégicas
- formatar novos produtos com base na linha atual
- aumentar a proporção da venda de softwares sobre o total de vendas da empresa
- reduzir a dependência de alguns segmentos de clientes
- atuar comercialmente de forma pró-ativa e não apenas reativa
- melhorar a agilidade e a precisão da empresa na gestão de inovação
- reformular a comunicação via website
- ampliar a rede de parceiros da empresa
- focar a atuação regional
- formatar soluções completas para os produtos
- diversificar fonte de receitas de venda
- aumentar a divulgação da marca Falker

### **7.4.3 Plano de Ação**

O plano de ação define as atividades necessárias para atingir os objetivos determinados neste plano de marketing. Estes objetivos serão atingidos a partir

das estratégias estabelecidas. Para cada atividade serão relacionados os procedimentos, prazos e custos estimados, os objetivos e as estratégias relacionadas.

A) Ação: **Certificação Técnica**

Essa ação tem como objetivo estruturar uma rede de parcerias técnicas para facilitar o desenvolvimento de informações agronômicas para os produtos da Falker. A Falker possui contatos nas principais instituições de pesquisa agronômica do país, o que precisa ser feito é um trabalho de levantamento de possíveis resultados a serem obtidos regionalmente e em definir as linhas de pesquisa para obter esses dados. Se a Falker contratar ou financiar uma dessas instituições para realizar os trabalhos, irá reduzir a dependência de uma equipe própria para a realização desses trabalhos. Além disso, a Falker irá receber atestados de capacidade técnicas das principais referências técnicas do setor agrícola brasileiro.

Com essa ação a empresa poderá aumentar a venda dos seus produtos de medição em até 10% ao ano, pois poderá ofertar soluções completas para os diversos segmentos de clientes e obterá maior divulgação dos seus produtos.

Período de execução: entre abril e outubro de 2011.

Estratégias Relacionadas: ampliar a rede de parceiros da empresa, reduzir a dependência de alguns segmentos de clientes

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pós-venda

Custo: 20 mil reais ao ano para a contratação dos trabalhos e mais uma dedicação de 30 horas de trabalho por mês, divididas entre os setores envolvidos.

Com 20 mil reais será possível a contratação de dois trabalhos técnicos por ano para validação dos produtos, no primeiro ano os produtos para medição de umidade do solo e de compactação podem ser atestados. Às 30 horas por mês é o suficiente para cobrir as possíveis viagens e trabalhos de avaliação ou especificação internos.

## B) Ação: **Pró-atividade Comercial**

A maioria dos clientes da Falker não realiza uma segunda aquisição dos produtos da empresa para fins comerciais. Isso se deve a baixa demanda no mercado para os serviços prestados com os nossos produtos, a dificuldade de uso para usuários com menor conhecimento agrônomo ou devido à dificuldade de formular metodologias de uso.

Para reverter essa tendência é necessário um acompanhamento de pós-venda para auxiliar os clientes no uso dos equipamentos, buscar a identificação das dificuldades de uso, solucionar os problemas mais simples, mas que emperram a realização dos trabalhos, e coletar informações para solução de problemas ou melhorias para os produtos.

Após esse acompanhamento técnico, para garantir o uso dos equipamentos e seu benefício comercial para os clientes, deverá ser iniciado um novo contato comercial para prospectar novas possibilidades comerciais junto a esses clientes.

Além disso, o banco de dados da empresa possui diversos contatos de interessados no ramo, que podem ser reativados com um novo esforço comercial.

Porém, esse trabalho só poderá ser efetuado na época de baixa demanda do setor comercial, no segundo semestre do ano, para evitar conflito com a nova demanda advinda do mercado.

Esta ação visa aumentar o número de casos mensais em 25% nos períodos de baixa demanda comercial.

Período de execução: entre julho e novembro de 2011.

Estratégias Relacionadas: atuar comercialmente de forma pró-ativa e não apenas reativa, melhorar a eficiência comercial da empresa, mantendo a qualidade dos atendimentos.

Setor(es) Responsável(eis): comercial, pós-venda



Custo: 40 horas de trabalho por mês por envolvido.

C) Ação: **Reformulação do Web Site**

O atual site da empresa está distante do mercado que a empresa está direcionada, além de pouca identidade com o meio agrícola, ele dificulta o acesso as informações nele contidas e é pouco atraente comercialmente. É necessária uma reformulação do design do site para facilitar o repasse de informações aos internautas interessados, transformar parte das informações contidas em documentos escritos em animações que deixem mais interessantes e marcantes o processo.

Fornecer meios mais práticos e acessíveis para os clientes efetuarem compras online, atualmente só parte dos produtos contém informações comerciais no site, isso se deve ao receio de que os clientes não entrem em contato com a Falker após conhecerem o preço de seus produtos e não ligarem a eles o devido valor.

Com uma reformulação no site, seria possível conseguir os dados do cliente antes dele acessar o valor dos produtos e assim viabilizar um contato direto, caso necessário.

Essa ação aumentaria a eficiência comercial da empresa e poderia refletir em um incremento significativo em vendas.

Período de execução: entre janeiro e março de 2011.

Estratégias Relacionadas: reformular a comunicação via website

Setor(es) Responsável(eis): marketing, comercial

Custo: 4 mil reais para a contratação da empresa de web design, mais 30 horas de trabalho para especificação e aprovação.

#### D) Ação: **Renovação das Parcerias Comerciais**

No início da empresa, foram iniciadas parcerias comerciais para facilitar a proximidade aos mercados agrícolas, que estão acostumados com redes amplas de revendas locais de grandes empresas e multinacionais do ramo. Porém, devido a baixa demanda pelos produtos Falker e o conflito de interesses, as revendas que decidiram trabalhar em parceria com a Falker possuíam outro foco principal. As vendas dos produtos Falker nunca se tornou algo relevante para essas empresas e com o passar do tempo as parcerias se deterioraram.

Aproveitando a nova linha de produtos e a maior presença da Falker no mercado, a ideia é retomar a rede de parcerias comerciais, porém com alguns cuidados. Os principais detalhes que devem ser observados são: focar as ações na região sul do Brasil, focar em parcerias na venda de softwares para agricultura de precisão, fornecer um treinamento específico para as revendas, melhorando as condições comerciais para elas, fazer um acompanhamento contínuo sobre as dúvidas e dificuldades de atuação no mercado, inserir os parceiros nas ações regionais da Falker.

Adicionar um parceiro por ano na principal região de atuação da empresa naquele momento é o suficiente para a sustentabilidade no médio prazo.

Período de execução: entre fevereiro e outubro de 2011.

Estratégias Relacionadas: ampliar a rede de parceiros da empresa, aumentar a divulgação da marca Falker.

Setor(es) Responsável(eis): comercial, marketing

Custo: 6 mil reais para três viagens de treinamento de um novo parceiro na região sul do país, mais o custo de 50 horas de trabalho por viagem por envolvido.

#### E) Ação: **Organizar a Gestão da Inovação**

Um dos principais problemas do setor de marketing da Falker é o processo de identificação de oportunidades no mercado até a formulação de produtos para suprir as demandas identificadas. Este acaba sendo muito

informal e sujeito a interferências subjetivas, conforme a vontade dos envolvidos faltam ferramentas para guiar o processo e reduzir a margem de erro que ele naturalmente possui.

A principal função do marketing neste processo é a formulação inicial do conceito de produto, mensurar o possível mercado, entender as influências que podem facilitar ou prejudicar a adoção dele no mercado e estabelecer os prazos comerciais para as etapas seguintes.

A organização desse processo, mostrando claramente os responsáveis por cada etapa, as informações mínimas necessárias e um prazo maior para a evolução de idéia para um possível projeto devem ser adotados. Soma-se a isso a importância de diversificar os projetos prioritários, alterando a perspectiva de que apenas grandes inovações são importante para o mercado e adicionando à lista de prioridades projetos de melhorias dos atuais produtos.

Deve-se também respeitar o tempo do mercado agrícola, trabalhar com projetos mais dimensionados para o setor e com expectativas de retorno factíveis. Levando em consideração também a construção da marca, que deverá ser sempre associada com qualidade e confiança pelo mercado agrícola.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: melhorar a agilidade e a precisão da empresa na gestão de inovação, formatar soluções completas para os produtos, formatar novos produtos para com base na linha atual e integrar as decisões de mercado, envolver os setores responsáveis antes de tomar decisões estratégicas.

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pesquisa e desenvolvimento, pós-venda e comercial.

Custo: 15 horas por mês para definições entre os envolvidos.

**F) Ação: Atuação Regional**

A principal região de atuação da Falker em 2011 deverá ser a região Sul do Brasil, devido a proximidade a sede da empresa e pela inserção nesse mercado. Porém, ainda há muito a ser desbravado nessa área, pois pouco do seu potencial comercial foi explorado de fato. Para melhorar a presença da Falker na região e impulsionar as vendas, será necessária uma participação maior e mais abrangente nos eventos locais como feiras agrícolas, dias de campo de outras empresas e encontros técnicos.

Além disso, deverão ocorrer viagens em períodos estratégicos para a região, com a finalidade de visitar clientes específicos. Focar o atendimento por regiões facilitará a atuação comercial da Falker, pois será mais fácil conhecer melhor o mercado delimitado e suas influências e com isso uma base mais sólida para decisões de mercado.

Com essas atitudes se espera um crescimento de 30% no número de atendimentos comerciais para a região sul.

Período de execução: entre fevereiro e agosto de 2011.

Estratégias Relacionadas: focar a atuação regional, reduzir a dependência de alguns segmentos de clientes e melhorar a eficiência comercial da empresa, mantendo a qualidade dos atendimentos.

Setor(es) Responsável(eis): comercial, marketing e pós-venda.

Custo: 20 mil reais para participação de duas feiras agrícolas, mais 9 mil reais para a realização 4 viagens na região. Soma-se o custo de 50 horas de trabalho por feira ou viagem e mais 30 horas de trabalho por mês, por envolvido.

**G) Ação: Parcerias com Cooperativas Agrícolas**

Facilitar a adoção dos produtos pelas cooperativas agrícolas significa impulsionar as vendas exponencialmente. Na região sul as cooperativas agrícolas são muito presentes e servem como uma barreira de proteção aos agricultores, cabe a elas testar e aprovar novas tecnologias e adequá-las à

realidade local. Por isso elas possuem uma postura mais conservadora no mercado e exigem uma relação mais próxima dos fornecedores.

Em virtude disso a Falker precisa estabelecer relações técnicas antes das comerciais com essas cooperativas, organizar projetos em conjunto para viabilizar o uso dos nossos produtos pelo grupo de cooperados e acompanhar o seu desenvolvimento ativamente.

Em 2011 a Falker deverá iniciar um trabalho em conjunto com duas cooperativas na região sul.

Período de execução: entre maio e outubro de 2011.

Estratégias Relacionadas: ampliar a rede de parceiros da empresa, focar a atuação regional, aumentar a divulgação da marca Falker e diversificar fonte de receitas de venda.

Setor(es) Responsável(eis): comercial, marketing e pós-venda.

Custo: 5 mil reais para a realização 4 viagens. Soma-se o custo de 30 horas de trabalho por viagem e mais 10 horas de trabalho por mês, por envolvido.

#### H) Ação: **Solução para Controle de Irrigação**

Fornecer uma solução completa para controle de irrigação em áreas agrícolas é um dos principais objetivos da Falker, pois há uma demanda clara para esse fim, devido aos grandes gastos com energia elétrica para sistemas de irrigação e umidade excessiva do solo que facilita o surgimento de algumas pragas. Porém, o caminho até uma solução economicamente viável e segura agronomicamente é difícil. Várias empresas ofertam no mercado serviços para esse fim, mas nenhuma com grande aceitação e com baixa viabilidade financeira, pois os custos dos serviços são altos para manter a qualidade exigida.

A Falker será capaz de fornecer uma solução mais prática e econômica que os seus concorrentes, porém para atuar nesse nicho será necessária uma presença local maior presença local e uma formatação adequada da solução

final para os clientes, pois esses demandam uma solução prática e acessível, mas, acima de tudo, confiável.

Para alcançar esse fim, deverão ser iniciados trabalhos de pesquisa na região irrigadora que será trabalhada inicialmente. Deverão ser escolhidas áreas de testes e formação de parcerias locais para executar esses trabalhos, e depois promover a solução na região.

Após o levantamento desses dados, deverão ser formatadas as soluções necessárias para encaixar o uso do sistema. Com base nisso, deverá ser iniciada uma parceria local ou abertura de uma filial para o serviço de instalação e manutenção dos sistemas,

Esta ação visa formatar uma solução completa para os próximos anos da Falker, deverá ser executada já em 2011 para o cumprimento dos prazos.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: formatar novos produtos para com base na linha atual, formatar soluções completas para os produtos e reduzir a dependência de alguns segmentos de clientes.

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pesquisa e desenvolvimento, pós-venda e comercial.

Custo: 35 mil reais para testes em campo, melhorias de produto, trabalhos agrônômicos e divulgação. Tempo integral da equipe do projeto de pesquisa e desenvolvimento para adequação do produto e mais 15 horas de trabalho mensais, por envolvido, e 25 horas de trabalho por viagem.

#### I) Ação: **Divulgação dos Softwares para Agricultura de Precisão**

Um dos desafios da Falker nos próximos anos é concorrer com as atuais soluções para agricultura de precisão, a principal concorrência é na linha de softwares que modelos importados dominam o mercado. Porém, há grande insatisfação no mercado para com esses modelos e as suas limitações e por

isso, uma boa oportunidade de atuação para a Falker. Mas o que mais pesa é o desconhecimento do mercado nas soluções da Falker e a desconfiança gerada por isso.

Para solucionar esse problema é necessária uma divulgação mais ampla e clara do FalkerMap e suas versões, de forma indireta e direta. Indiretamente nas empresas que trabalham diretamente com o nosso mercado, fornecendo outros equipamentos para quem trabalha no mercado de agricultura de precisão, como empresas que vendem amostradores de solo, aplicadores de adubação a taxa variável ou mesmo outros softwares.

Diretamente é possível divulgar melhor na venda dos demais produtos da linha, divulgação em meios de comunicação e ações voltadas para os cursos de agronomia que possuem aulas voltadas para agricultura de precisão. Publicações voltadas para o meio e periódicos agrícolas podem ser outro canal para publicidade dos softwares.

Aumentar a receita de softwares em 90% em 2011, com base em 2010.

Estratégias Relacionadas: aumentar a proporção da venda de softwares sobre o total de vendas da empresa e diversificar fonte de receitas de venda.

Setor(es) Responsável(eis): marketing e comercial.

Período de execução: entre março e julho de 2011.

Custo: 9 mil reais para investir em apresentações focadas, publicidade ou parcerias comerciais. Além disso, mais 10 horas de trabalho por mês durante o período.

#### J) Ação: **Newsletter e Fórum Agrônomo**

Para melhorar a comunicação com os clientes a Falker utiliza *newsletters* mensais para repassar as novidades da empresa. Porém, essas *newsletters* tem funcionado com um mero informativo das ações da empresa e tem pouco foco nas novidades agronômicas, que geram bastante interesse no público alvo.

Utilizar newsletter para promover o fórum da empresa que visa debates agrônômicos sobre agricultura de precisão parece um bom caminho.

Com essa ferramenta operando adequadamente, a Falker possuirá um ótimo meio de comunicação direta com os clientes sobre todas as linhas de atuação. Uma forma objetiva de se comunicar com o mercado e retirar idéias dele.

Período de execução: a partir de fevereiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: aumentar a divulgação da marca Falker

Setor(es) Responsável(eis): marketing e pós-venda.

Custo: 500 reais para um programa de envio de newsletter. Mais 20 horas de trabalho por mês, por envolvido.

#### K) Ação: **Indicadores de Marketing**

Melhorar e implementar novas métricas de marketing da empresa, utilizar melhor os dados obtidos pelo site da empresa (page views, acessos únicos, tempo de duração da visita), e outras como números de novos contatos por estado da federação, por segmento de cliente, por produto, número de atendimentos ativos, e os motivos do não fechamento da venda, motivação de novos contatos, medir retorno sobre os investimentos em marketing e tempo de retorno sobre os projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: integrar as decisões de mercado, envolver os setores responsáveis antes de tomar decisões estratégicas, formatar soluções completas para os produtos.

Setor(es) Responsável(eis): marketing e comercial.

Custo: 15 horas por mês.



L) Ação: **Calendário Comercial**

O ano comercial da Falker é diferente do ano contábil, devido às características do setor agrícola, a safra de verão acaba sendo o centro do ano agrícola. A safra de verão é o marco para a realização das feiras agrícolas, a partir de fevereiro, quando começa a colheita em algumas regiões, então é nesse período que são adquiridos os investimentos para o novo ano e acordados os serviços para as próximas safras.

Para a realidade da Falker isso leva a divisão do ano em dois semestres bem distintos, um primeiro semestre de intenso trabalho comercial reativo, onde o foco é atender às demandas geradas pela exposição ao mercado. Já o segundo semestre do ano é caracterizado por uma baixa da demanda comercial, sendo uma ótima fase para organizar a empresa para a época de alta no ano seguinte. Sendo assim, o ano comercial da Falker se inicia em julho e se encerra em junho do ano seguinte.

Além dessas disso, é vital levantar informações sobre questões regionais para organizar a atuação, desde períodos de safra, épocas de investimento, épocas de plantio, colheita, amostragem, que influenciam o calendário de viagens da empresa e o calendário de promoções comerciais;

Período de execução: janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: melhorar a eficiência comercial da empresa, mantendo a qualidade dos atendimentos.

Setor(es) Responsável(eis): comercial e pós-venda.

Custo: 6 horas de trabalho.

M) Ação: **Fornecimento de OEM (Original Equipment Manufacturer)**

Para ampliar o escopo de produtos embarcados fornecidos pela Falker, é necessário o estabelecimento de uma estrutura interna para atender essas demandas.

Treinar a equipe para encontrar novas possibilidades no mercado, orçar a estrutura necessária para prospectar novos negócios e estabelecer metas claras para esse ramo, bem como organizar o P&D da empresa para receber novas demandas com projetos em andamento e cumprir os prazos estabelecidos.

Conseguir dois novos OEM para a empresa com faturamento mínimo de R\$ 30 mil ao ano.

Período de execução: a partir de julho de 2011.

Estratégias Relacionadas: diversificar fonte de receitas de venda e reduzir a dependência de alguns segmentos de clientes.

Setor(es) Responsável(eis): marketing e pesquisa e desenvolvimento.

Custo: 5 mil reais para participação de eventos e viagens, mais 20 horas de trabalho por envolvido para especificação, pesquisa e negociação dos projetos, mais o custo de desenvolvimento por projeto.

#### N) Ação: **Marketing Integrado**

As decisões de mercado da Falker são centralizadas nos setores envolvidos com o mercado, pouca informação é repassada para os demais setores da empresa, inclusive os que trabalham na parte de desenvolvimento de novos produtos.

Esse problema de comunicação interna facilita o erro na tomada de decisão e dificulta o posicionamento da empresa para o mercado, já que diversos setores não estão em sincronia com este.

Outro grave problema que deriva dessa forma de atuação é a incoerência das decisões internas, que muitas vezes vão contra a ideia almejada para a marca Falker. Posicionar a empresa para o mercado facilitará o entendimento dos prazos de adoção de tecnologia do mercado agrícola, as dificuldades de inovar no ramo, a forma de atendimento comercial e de suporte da empresa e as necessidades que o mercado possui e não são atendidas.

Criar ferramentas de comunicação interna, proporcionar a participação dos demais setores em eventos do meio, melhorar a transparência da tomada de decisão são meios para alcançar este objetivo. Criar metas empresarias que todos os setores podem atender, que sejam voltadas para o mercado, facilita a compreensão dos funcionários do papel que eles exercem na estratégia da empresa.

Período de execução: a partir de agosto de 2011.

Estratégias Relacionadas: integrar as decisões de mercado, envolver os setores responsáveis antes de tomar decisões estratégicas, melhorar a agilidade e a precisão da empresa na gestão de inovação.

Setor(es) Responsável(eis): marketing e recursos humanos.

Custo: 5 mil reais para despesas de viagens e 90 horas de trabalho por mês, por envolvido no setor de recursos humanos.

#### O) Ação: **Diversificação e Renovação da Linha de Produtos**

Desde a abertura da empresa, a principal preocupação dos seus sócios foi a diversificação das linhas de atuação, cada produto novo origina uma nova linha de atuação. Houve pouco investimento nas linhas antigas e quando esses ocorreram foi com o intento de diversificar e não apenas de melhorias de produtos.

A falta de atenção para os produtos antigos se tornou uma limitação comercial da empresa, pois alguns segmentos de mercado veem os produtos atuais como muito caros e se os preços forem baixados, a empresa perderá boa parte do faturamento advindo das instituições de pesquisa, que são poucas sensíveis a preço. Então, uma solução para atender às duas demandas é a diversificação da linha de produtos com base na melhoria dos produtos atuais para poder atingir os dois mercados.

Além disso, há a necessidade de especialização de alguns produtos conforme as necessidades de cada segmento de mercado. Um dos caminhos é adicionar informações agrônômicas para os produtos, essas informações

podem ser formatadas da forma que o mercado precisa e isso dá uma grande percepção de valor para os clientes.

A meta para essa ação ficará em uma melhoria de produto ao ano e uma diversificação em uma linha de atuação por ano.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: formatar novos produtos para com base na linha atual, formatar soluções completas para os produtos.

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pesquisa e desenvolvimento e pós-venda.

Custo: Tempo integral da equipe de pesquisa e desenvolvimento envolvida no projeto e mais 80 horas de trabalhos dos demais setores.

#### P) Ação: **Banco de Ideias**

Pela posição da Falker no mercado, ela acaba sendo vista como uma empresa de inovação no mercado agrícola e muitos clientes se dispõem a relatar ideias de produtos ou soluções esperando a implementação por parte da Falker. Muitas dessas ideias podem vir a se tornar produtos importantes ou inovadores da linha da Falker.

Sendo assim, uma ferramenta que facilite a comunicação da empresa com o mercado e ao mesmo tempo mostre para os clientes a preocupação da Falker em ser uma empresa inovadora e que dá valor ao clientes, se faz necessária.

A adoção de um banco de ideias via web site onde os próprios usuários podem relatar as suas ideias pode suprir essa necessidade. Com uma manutenção mensal e ações pontuais para promovê-lo, pode vir a se tornar uma ótima ferramenta de interação com o mercado.

Período de execução: a partir de julho de 2011.

Estratégias Relacionadas: integrar as decisões de mercado, envolver os setores responsáveis antes de tomar decisões estratégicas, melhorar a agilidade e a precisão da empresa na gestão de inovação.

Setor(es) Responsável(eis): marketing

Custo: 25 horas de trabalho para implementação e mais 5 horas mensais para manutenção.

#### Q) Ação: **Estratégias de Lançamentos de Produtos**

A inexperiência de mercado e os baixos recursos de divulgação fizeram que os lançamentos de produtos da Falker fossem meras conseqüências dos resultados dos projetos de desenvolvimento. Isso implicou num maior tempo de adoção das tecnologias pelo mercado.

Planejar o lançamento dos produtos com a visão do mercado e não a visão da empresa é fundamental para organização da gestão de inovação e aceleração do tempo de retorno do investimento sobre cada projeto. Os lançamentos devem ser pensados para extrair informações de mercado, para adequação dos produtos as necessidades existentes e o seu posicionamento comercial inicial.

Cada lançamento deverá ser planejado com antecedência em paralelo ao desenvolvimento do projeto, deverão ser escolhidos clientes referências para testes prévios dos protótipos para confirmação da adequação do conceito do produto a realidade do mercado. Por último deverão ser traçadas as estratégias comerciais para uma rápida colocação do mercado, como deverá ser feita a divulgação e a promoção no mercado alvo.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: melhorar a eficiência comercial da empresa, mantendo a qualidade dos atendimentos, aumentar a divulgação da marca Falker.

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pesquisa e desenvolvimento e comercial.

Custo: Custo variável por projeto, cada novo projeto de P&D deverá levar em conta o custo de lançamento. Mais 180 horas de trabalho por projeto, dos demais setores.

#### R) Ação: **Solução para Controle de Adubação Nitrogenada**

Fornecer uma solução completa para controle de adubação nitrogenada é um dos desafios para a agricultura de precisão no Brasil, algumas empresas já estão investindo nesse sentido e entre elas está a Falker.

Para atuar nesse segmento será necessário o desenvolvimento de um produto capaz de trabalhar a larga escala pelas regiões agrícolas do Brasil. O que o mercado está procurando é algo simples e fácil de operar, um medidor acoplado a um trator que faça as medições na lavoura e já calcule a adubação em tempo real. Algumas empresas estão importando modelos da Europa para calibração local, a Falker precisa desenvolver o equipamento e após essa etapa levantar parâmetros para as culturas brasileiras.

Pela natureza deste trabalho serão necessários alguns anos para o levantamento de parâmetros, já que as culturas ficam em campo uma estação por ano. Soma-se a isso as diferenças entre culturas por região, clima e cultivar.

Sendo assim, a realização deste plano de ação dependerá de parcerias regionais para a coleta de dados, e a participação das principais instituições de pesquisa do Brasil para validação em campo. O planejamento deve possuir prazos agrícolas para o levantamento de dados e deverá guiar as ações internas para o cumprimento desses prazos.

Esta ação visa formatar uma solução completa para os próximos anos da Falker, deverá ser executada já em 2011 para o cumprimento dos prazos.

Período de execução: a partir de janeiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: formatar novos produtos para com base na linha atual, formatar soluções completas para os produtos e reduzir a dependência do alguns segmentos de clientes.

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pesquisa e desenvolvimento, pós-venda e comercial.

Custo: 150 mil reais para testes em campo, melhorias de produto, trabalhos agrônômicos e divulgação. Tempo integral da equipe do projeto de pesquisa e desenvolvimento para adequação do produto e mais 15 horas de trabalho mensais, por envolvido, e 25 horas de trabalho por viagem.

#### S) Ação: **Empresa Referência em Agricultura de Precisão**

Para a Falker ampliar o seu mercado nos próximos anos, o marketing da empresa deverá se preocupar com a os clientes que ainda não trabalham com agricultura de precisão. Atualmente a empresa mantém o seu crescimento com os clientes que já trabalham ou estão começando com as práticas de agricultura de precisão. Porém, para impulsionar as vendas será necessário, além de vender seus produtos, vender o conceito que os envolve.

Uma forma de realizar isso é a formatação de exemplos de sucesso, de informações acadêmicas e dados sobre o setor, que comprovem a importância de pensar em precisão na agricultura e os métodos para alcançá-la. Trabalhar desta maneira requer grandes esforços, porém é um ótimo caminho para a fidelização dos clientes e para valorização da marca no mercado como empresa referência em agricultura de precisão.

Período de execução: a partir de fevereiro de 2011.

Estratégias Relacionadas: aumentar a divulgação da marca Falker

Setor(es) Responsável(eis): marketing, pós-venda e comercial.

Custo: 15 horas de trabalho por mês, por envolvido.

**Tabela 12 – Quadro de Resumo de Ações**

<b>Ação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Custo</b>	<b>Período</b>
Certificação Técnica	Formar uma rede de parcerias técnicas para avaliação dos produtos e geração de dados agronômicos.	20 mil reais e 30 HH <sup>1</sup>	entre abril e outubro de 2011
Pró-atividade Comercial	Alterar a postura de atendimento comercial, visando os objetivos da empresa.	40 HH	entre julho e novembro de 2011
Reformulação do Web Site	Melhorar o acesso a informações e facilitar a conversão de vendas por acesso ao site.	4 mil reais e 30 HH	entre janeiro e março de 2011
Renovação das Parcerias Comerciais	Reformular o meio de trabalhar com as parcerias comerciais.	6 mil reais e 50 HH	entre fevereiro e outubro de 2011
Organizar a Gestão da Inovação	Melhorar o fluxo de informações para o P&D da empresa, otimizando a gestão de novos projetos.	15 HH	a partir de janeiro de 2011
Atuação Regional	Atuar regionalmente para aumentar a eficiência das ações de marketing.	29 mil reais e 80 HH	entre fevereiro e agosto de 2011
Parcerias com Cooperativas Agrícolas	Usar cooperativas agrícolas como um meio de comunicação direta com os produtos rurais.	5 mil reais e 40 HH.	entre maio e outubro de 2011
Solução para Controle de Irrigação	Conceber uma solução para controle de irrigação.	35 mil reais e 40 HH.	a partir de janeiro de 2011
Divulgação dos Softwares para Agricultura de Precisão	Melhorar a divulgação dos softwares para agricultura de precisão para evitar a perda de vendas por desconhecimento.	9 mil reais e 10 HH.	entre março e julho de 2011
Newsletter e Fórum Agrônomo	Fomentar meios de comunicação direta com os clientes e atraindo para troca de idéias agronômicas.	500 reais e 20 HH	a partir de fevereiro de 2011
Indicadores de Marketing	Adotar métricas de marketing para controlar o efeito das ações de	15 HH	a partir de



	marketing da empresa.		janeiro de 2011
Calendário Comercial	Adotar um calendário comercial para guiar as datas de viagens, eventos e promoções.	6 HH	janeiro de 2011
Fornecimento de OEM	Organizar as ações para oferecer as soluções da Falker voltadas para outras empresas.	5 mil reais e 20 HH	a partir de julho de 2011
Marketing Integrado	Melhorar a comunicação interna para melhorar as decisões voltadas para o mercado.	5 mil reais e 90 HH	a partir de agosto de 2011
Diversificação e Renovação da Linha de Produtos	Melhorar a linha atual de produtos e diversificação a opções para o mercado.	80 HH	a partir de janeiro de 2011
Banco de Ideias	Formar um centro de ideias para facilitar a gestão de inovação da empresa.	25 HH	a partir de julho de 2011
Estratégias de Lançamentos de Produtos	Otimizar os lançamentos de produtos, reduzindo o tempo de retorno de investimento e de adoção pelo mercado.	180 HH	a partir de janeiro de 2011.
Solução para Controle de Adubação Nitrogenada	Conceber uma solução para controle de adubação nitrogenada.	150 mil reais e 40 HH.	a partir de janeiro de 2011
Empresa de Agricultura de Precisão	Transformar a empresa em referência do setor no Brasil.	260 HH	a partir de fevereiro de 2011
Custo Total			R\$ 268.500,00
HH planejada (somatório para 2011 levando em conta o período por ação e setores envolvidos)			3.011

<sup>1</sup> Hora Homem por mês ou atividade

## 7.4 CONTROLE

Este plano de marketing será controlado a partir de um cronograma. O controle será realizado pela gestão de marketing da empresa e os resultados mensais serão debatidos em uma reunião com os demais gestores dos setores estratégicos.

Serão adotadas métricas para o controle dos resultados, como aumento de novos contatos comerciais, aumento no número de visitas ao site, conversão de vendas e aumento do faturamento por linha de produtos. Porém, algumas ações deverão ser analisadas pelo cumprimento das metas dentro dos prazos estabelecidos.

Deverão ser adotadas as ações conforme a disponibilidade de recursos da empresa, devido o grau de importância e alinhamento com as tendências de mercado.

Os ajustes deverão ser trimestrais devido à natureza do setor e em alguns casos deverão ser realizados por projetos.

O grau de sucesso do plano poderá ser obtido pelo cumprimento das metas estabelecidas atrelando a dados financeiros ao aumento das receitas ou dados comerciais ao aumento no número de vendas ou contatos esperados.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado voltado para agricultura de precisão está em franca expansão, empresas surgem a cada ano e os valores que começam a circular estão chamando a atenção de grandes empresas para o setor. As empresas que estão baseando o seu crescimento no crescimento do setor, devem começar a se preparar para um ambiente mais agressivo e com mais concorrência, para sobreviverem a uma possível centralização do nicho.

Sendo assim, é essencial para a Falker guiar as suas ações pensando no mercado e suas oscilações, o foco deve sair dos produtos e se voltar para os clientes, as suas necessidades e demandas. O planejamento aqui proposto deverá ser iniciado no ano de 2011, mas muitas ações devem ser agregadas nas rotinas da empresa.

As ações aqui sugeridas, bem como as visões internas e de externas demonstradas, são decorrentes de um processo de expansão da equipe da empresa, que resultou em condições para a execução do planejamento aqui proposto. Até então, não havia recursos para a análise e a execução de um planejamento de marketing na Falker, em parte devido ao foco da empresa no desenvolvimento de produtos e em parte devido a inexperiência dos funcionários e dos diretores no mercado que a empresa atua.

Espera-se que com o crescimento da equipe e o foco sugerido neste trabalho as principais dificuldades sejam vencidas e a empresa possa atuar em um novo patamar nos próximos anos.

As análises descritas no trabalho mostram os ambientes interno e externo da empresa, como esses influenciam e poderão influenciar o sucesso da empresa no mercado. O grande desafio da Falker é continuar inovando e, em paralelo, continuar atendendo bem o mercado que já atua, e com isso ganhar poder de investimento para se tornar uma grande empresa do setor agrícola brasileiro.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D.; **Administração estratégica de mercado**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANDA; **Associação Nacional para Difusão de Adubos**. Disponível em: <[www.anda.org.br](http://www.anda.org.br)> Acesso em 25 set. 2010.

ANFAVEA; **Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores**. Disponível em: <[www.anfavea.com.br](http://www.anfavea.com.br)> Acesso em 25 set. 2010.

BERKOWITZ, E. N.; KERIN, R. A.; HARTLEY, S. W.; RUDELIUS, W.; **Marketing**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

CONAB; **Consolidado e Acompanhamento da Safra 2006/2007, 1º Levantamento**. Disponível em: <[www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)> Acesso em 25 set. 2010.

CONAB; **Consolidado e Acompanhamento da Safra 2006/2007, 5º Levantamento**. Disponível em: <[www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)> Acesso em 25 set. 2010.

CZINKOTA, M. R.; DICKSON, P.R.; DUNNE, P.; GRIFFIN, A. **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DRUCKER, P.F; **Administração**. São Paulo: Pioneira, 1975

ESALQ; **Usinas e destilarias em busca de inovação**. Disponível em <[www.esalq.usp.br/destaques2.php?id=863](http://www.esalq.usp.br/destaques2.php?id=863)> Acesso em 15 nov. 2010.

FAO; **Food and Agriculture Organization**. Disponível em: < [www.fao.org](http://www.fao.org) > Acesso em 25 set. 2010.

FERRELL, O. C.; **Estratégia de marketing**. São Paulo: Thomson, 2005.

IBGE; **Censo Agropecuário 1920/2006. Até 1996**, dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/series\\_estatisticas/subtema.php?idsubtema=100](http://www.ibge.gov.br/series_estatisticas/subtema.php?idsubtema=100)> Acesso em 25 set. 2010.

IBGE; **Sistema de Contas Nacionais Trimestrais**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em 25 set. 2010.

KOTLER, P.; ARMSTRONG.; **Princípios de Marketing**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1993.

KOTLER, P.; FOX, K. F. A.; **Marketing Estratégico para Instituições Educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994.

KOTLER, P.; KELLER, K.; **Administração de marketing**. 10. ed.. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LAS CASAS, A. L.; **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 2006.

MICHAEL, B.; **Administração de Marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MINADEO, R.; **Gestão de Marketing**. São Paulo: Atlas, 2008.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J.; **Safári de Estratégia: um roteiro para a selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B.; **O Processo da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOLIN, José Paulo; **Agricultura de Precisão**, disponível em <<http://www.apagri.com.br>> Acesso em 17 abr. 2010.

MOLIN, José Paulo; **Tendências da agricultura de precisão no Brasil**, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGRICULTURA DE PRECISÃO 2004, 2004, Piracicaba. Anais do Congresso Brasileiro de Agricultura de Precisão - ConBAP 2004. Piracicaba: ESALQ/USP, 2004. p. 1-10.

PETERS, T.; WATERMAN, R.; **In Search of Excellence: lessons from Americas best-run companies**. New York: Harper & Row, 1982.

PORTER, Michael E.; **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SINDAG; **Sindicato Nacional das Indústrias de Produtos para Defesa Agrícola**. Disponível em: <[www.sindag.com.br](http://www.sindag.com.br)> Acesso em 25 set. 2010.

SWINTON, J.V.; LOWENBERG-DEBOER, J.; **Evaluating the Profitability of Site-Specific Farming**, Journal of Production Agriculture, Madison, v. 11, n.4, p. 439-446, 1998.

TOALDO. A. M. M.; **Formação da Estratégia de Marketing a Construção de um Modelo Teórico**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

THOMPSON, A. A.; STRICKLAND, A. J.; **Strategic Management: Concepts and Cases**. Boston: Irwin, 1998.

VAN RAAIJ, W. F.; VERHALLEN, T. M. M.; **Domain-specific Market Segmentation**. European Journal of Marketing, 28(10), 1972.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Tabela de Vendas para Clientes Novos ou Antigos

Mês de 2010	Clientes Antigos		Novos Clientes	
	Número de Vendas	Valor	Número de Vendas	Valor
Janeiro	4	R\$ 18.740,00	7	R\$ 43.340,00
Fevereiro	1	R\$ 2.950,00	7	R\$ 32.080,00
Março	6	R\$ 32.500,00	8	R\$ 37.140,00
Abril	3	R\$ 16.902,00	7	R\$ 20.690,00
Maio	5	R\$ 15.816,00	6	R\$ 25.660,00
Junho	4	R\$ 51.610,00	7	R\$ 15.990,00
Julho	6	R\$ 30.718,00	6	R\$ 37.112,50
Agosto	5	R\$ 18.550,00	5	R\$ 40.336,00
Setembro	5	R\$ 17.690,00	4	R\$ 26.279,00
Total	39	R\$ 205.476,00	57	R\$ 278.627,50
Média	4,33	R\$ 5.268,61	6,33	R\$ 4.888,20

## Apêndice B – Histórico de Vendas por Produto

	2006	2007	2008	2009	2010 <sup>1</sup>	Total Geral
Unidades PLG1020	18	22	37	43	32	<b>152</b>
Faturamento PLG1020	R\$ 82.175,00	R\$ 105.925,00	R\$ 193.805,00	R\$ 229.454,00	R\$ 166.738,00	<b>R\$ 778.097,00</b>
Unidades CFL1030		49	55	44	35	<b>183</b>
Faturamento CFL1030		R\$ 122.016,00	R\$ 142.137,12	R\$ 123.531,00	R\$ 103.798,00	<b>R\$ 491.482,12</b>
Unidades PLG8xx00			10	13	10	<b>33</b>
Faturamento PLG8xx00			R\$ 33.232,00	R\$ 53.140,00	R\$ 106.698,00	<b>R\$ 193.070,00</b>
Unidades HFM20xx				36	25	<b>61</b>
Faturamento HFM20xx				R\$ 48.125,50	R\$ 38.574,50	<b>R\$ 86.700,00</b>
Unidades HFM1010				111	51	<b>162</b>
Faturamento HFM1010				R\$ 47.666,71	R\$ 21.855,00	<b>R\$ 69.521,71</b>
Unidades FMP7000				7	19	<b>26</b>
Faturamento FMP7000				R\$ 17.000,00	R\$ 43.530,00	<b>R\$ 60.530,00</b>
<b>Faturamento Total (Reais)</b>	<b>82.175,00</b>	<b>227.941,00</b>	<b>369.174,12</b>	<b>518.917,21</b>	<b>497.693,50</b>	<b>1.695.900,83</b>

<sup>1</sup> Dados até setembro de 2010.

## Apêndice C – Faturamento por Segmento e Região

<b>Faturamento por segmento de mercado<sup>1</sup></b>					
	Consultoria	Cooperativas	Corporativo	Empresa Agrícola	Ensino/Pesquisa
Faturamento	R\$ 35.619,00	R\$ 8.140,00	R\$ 66.020,00	R\$ 30.302,50	R\$ 238.589,00
	Fora do Meio	Intermediário	Prestador de Serviço	Revenda Agrícola	Produtor Agrícola
Faturamento	R\$ 3.010,00	R\$ 34.719,00	R\$ 96.470,00	R\$ 3.000,00	R\$ 32.400,00

<b>Faturamento por região<sup>1</sup></b>					
	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte
Faturamento	R\$ 143.778,00	R\$ 197.910,50	R\$ 120.158,00	R\$ 50.500,00	R\$ 15.286,00
	Exterior				
Faturamento	R\$ 20.637,00				

<sup>1</sup> Dados de janeiro a setembro de 2010.



## Apêndice D – Principais Culturas de Grãos no Brasil

### Milho

Ano	Área colhida (ha)	Produção vegetal em toneladas (grão)
1920	2.451.382	4.999.697
1940		5.359.863
1950	5.311.799	6.660.680
1960	7.791.314	8.374.406
1970	10.670.188	12.770.216
1975	10.741.210	14.343.556
1980	10.338.592	15.722.581
1985	12.040.441	17.774.404
1995	10.602.850	25.510.505

### Soja

Ano	Área colhida (ha)	Produção vegetal em toneladas (grão)
1940		1.928,00
1950		45.023,00
1960		216.033,00
1970	2.185.832,00	1.884.227,00
1975	5.656.928,00	8.721.274,00
1980	7.783.706,00	12.757.962,00
1985	9.434.686,00	16.730.087,00
1995	9.479.893,00	21.563.768,00

### Trigo

Ano	Área colhida (ha)	Produção vegetal em toneladas (grão)
1920	136.069,00	87.180,00
1940		96.885,00
1950	515.661,00	364.108,00
1960		503.715,00
1970	2.057.898,00	1.905.961,00
1975	2.301.145,00	1.562.819,00
1980	2.638.320,00	2.411.724,00
1985	2.518.086,00	3.824.286,00
1995	893.555,00	1.433.116,00

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1920 a 1995/1996. Dados extraídos de: Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

## Apêndice E – Dados do Setor Agrícola Mundial

### Mundo: Principais países exportadores de produtos agrícolas (Milhões de US\$)

Ano	Total Mundo	Estados Unidos	Holanda	França	Alemanha	Brasil	Bélgica	Itália	Espanha
Ranking	-	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
1990	326.230	45.211	30.928	33.432	20.375	8.764	-	11.135	7.826
1991	329.222	44.631	30.921	32.776	21.917	7.962	-	11.998	8.900
1992	357.961	48.247	33.794	36.282	24.175	9.096	-	13.046	9.469
1993	339.266	47.795	29.381	33.331	21.318	9.697	-	11.905	9.756
1994	389.024	52.332	35.054	34.947	23.486	12.555	-	13.285	10.990
1995	443.490	62.259	36.890	40.722	24.682	13.354	-	14.587	13.190
1996	465.808	66.255	37.285	40.402	26.457	14.308	-	16.889	14.964
1997	457.849	62.544	32.037	38.502	24.584	16.002	-	15.735	15.120
1998	438.244	57.352	30.213	38.254	25.277	15.216	-	16.090	14.855
1999	417.596	52.694	34.387	36.813	23.777	13.824	-	15.921	14.032
2000	412.158	56.480	27.884	33.390	24.147	12.761	17.151	15.604	13.999
2001	413.728	56.706	27.830	31.328	23.582	16.060	17.200	15.687	14.505
2002	442.389	55.586	32.515	34.839	26.351	16.726	18.636	17.454	16.452
2003	524.559	62.305	41.914	42.127	32.847	20.914	22.595	20.645	21.442
2004	604.923	63.893	47.818	46.642	39.240	27.215	26.304	24.424	24.294

Fonte: FAO – Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)).

Nota: <sup>1</sup> Não considera Hong Kong, Macau e Taiwan.

**Mundo: Principais países importadores de produtos agrícolas  
(Milhões de US\$)**

Ano	Total Mundo	Estados Unidos	Alemanha	Japão	Reino Unido	França	Itália	Holanda	China <sup>1</sup>
Ranking	-	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
1990	352.738	27.088	38.652	28.659	22.952	22.613	23.652	17.963	5.547
1991	354.320	26.672	41.359	29.625	22.451	23.393	24.687	17.474	4.706
1992	387.631	28.467	44.899	31.311	24.417	24.921	24.570	20.198	4.849
1993	356.607	28.799	35.787	31.720	21.009	22.088	20.291	16.070	3.573
1994	404.952	30.901	40.931	37.704	23.425	25.247	22.879	20.106	6.592
1995	462.719	33.838	42.834	41.181	24.322	28.788	23.591	21.494	11.614
1996	480.505	37.892	44.763	41.790	26.680	27.619	25.569	20.786	10.284
1997	468.836	41.067	41.298	38.205	27.119	25.904	24.137	18.214	9.176
1998	457.427	41.864	41.049	34.757	28.702	26.552	23.726	17.926	7.567
1999	443.500	43.251	37.225	35.276	28.446	25.240	22.013	20.119	7.095
2000	434.898	44.950	34.489	36.154	25.877	23.225	21.608	16.219	9.912
2001	439.335	44.940	32.157	34.572	26.839	23.224	20.916	17.002	10.441
2002	464.610	45.032	36.857	33.627	29.148	25.261	22.191	19.473	10.700
2003	550.064	53.480	45.588	36.989	35.054	30.657	26.831	25.100	17.419
2004	634.849	59.874	50.822	41.478	41.406	34.638	31.694	28.707	26.102

Fonte: FAO – Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)).

Nota: <sup>1</sup> Não considera Hong Kong, Macau e Taiwan.

### Milho: Principais países produtores (Milhões de toneladas)

Produção	Mundo	Estados Unidos	China <sup>1</sup>	Brasil	México	Argentina	Índia	França	Indonésia
Ranking	-	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1990	483,3	201,5	96,8	21,3	14,6	5,4	9,0	9,4	6,7
1991	494,3	189,9	98,8	23,6	14,3	7,7	8,1	12,9	6,3
1992	533,6	240,7	95,4	30,5	16,9	10,7	10,0	14,9	8,0
1993	476,7	161,0	102,7	30,1	18,1	10,9	9,6	14,9	6,5
1994	569,2	255,3	99,3	32,5	18,2	10,4	8,9	13,0	6,9
1995	517,1	188,0	112,0	36,3	18,4	11,4	9,5	12,7	8,2
1996	589,2	234,5	127,5	32,2	18,0	10,5	10,8	14,5	9,3
1997	585,3	233,9	104,3	32,9	17,7	15,5	10,8	16,8	8,8
1998	615,6	247,9	133,0	29,6	18,5	19,4	11,1	15,2	10,2
1999	607,6	239,5	128,1	32,0	17,7	13,5	11,5	15,4	9,2
2000	592,8	251,9	106,0	31,9	17,6	16,8	12,0	16,0	9,7
2001	615,0	241,5	114,1	42,0	20,1	15,4	13,2	16,4	9,3
2002	604,2	228,8	121,3	35,9	19,3	15,0	11,2	16,4	9,7
2003	644,2	256,9	115,8	48,3	20,7	15,0	14,9	12,0	10,9
2004	724,6	299,9	130,3	41,8	21,7	15,0	14,1	16,4	11,2
2005	701,7	282,3	135,0	34,9	20,5	19,5	14,5	13,7	12,0

Fonte: FAO – Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)).

Nota: <sup>1</sup> Não considera Hong Kong, Macau e Taiwan.

### Soja: Principais países produtores (Mil toneladas)

Produção	Mundo	Estados Unidos	Brasil	Argentina	China <sup>1</sup>	Índia	Paraguai	Canadá	Bolívia
Ranking	-	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1990	108.453	52.416	19.898	10.700	11.000	2.602	1.795	1.262	233
1991	103.310	54.065	14.938	10.862	9.713	2.492	1.402	1.460	384
1992	114.451	59.612	19.215	11.310	10.304	3.390	1.618	1.455	335
1993	115.154	50.886	22.591	11.045	15.310	4.745	1.794	1.851	483
1994	136.463	68.445	24.932	11.720	15.999	3.932	1.796	2.251	710
1995	126.981	59.174	25.683	12.133	13.502	5.096	2.212	2.293	887
1996	130.213	64.782	23.155	12.448	13.224	5.400	2.395	2.170	862
1997	144.416	73.177	26.391	11.005	14.732	6.463	2.670	2.738	1.038
1998	160.101	74.599	31.307	18.732	15.152	7.143	2.856	2.737	1.071
1999	157.802	72.223	30.987	20.000	14.245	7.081	3.053	2.781	974
2000	161.406	75.055	32.735	20.200	15.411	5.276	2.980	2.703	1.232
2001	177.937	78.671	39.058	26.864	15.407	5.963	3.511	1.635	834
2002	181.736	75.010	42.769	30.180	16.505	4.558	3.300	2.336	1.298
2003	190.596	66.778	52.018	34.800	15.393	7.900	4.205	2.268	1.551
2004	206.462	85.013	49.793	31.500	17.600	7.500	3.584	3.048	1.670
2005	214.347	83.999	52.700	38.300	17.400	6.600	3.513	2.999	1.700

Fonte: FAO – Food and Agriculture Organization ([www.fao.org](http://www.fao.org)).

Nota: <sup>1</sup> Não considera Hong Kong, Macau e Taiwan.

### Trigo: Principais países produtores (Milhões de toneladas)

Produção	Mundo	China	Índia	Estados Unidos	Federação Russa	França	Canadá	Austrália	Alemanha
Ranking	-	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
1990	592,3	98,2	49,8	74,3	-	33,3	32,1	15,1	15,2
1991	546,9	96,0	55,1	53,9	-	34,3	31,9	10,6	16,6
1992	565,3	101,6	55,7	67,1	46,2	32,5	29,9	14,7	15,5
1993	564,5	106,4	57,2	65,2	43,5	29,2	27,3	16,5	15,8
1994	527,1	99,3	59,8	63,2	32,1	30,5	22,9	9,0	16,5
1995	542,7	102,2	65,8	59,4	30,1	30,9	25,0	16,5	17,8
1996	585,4	110,6	62,1	62,0	34,9	35,9	29,8	23,7	18,9
1997	613,4	123,3	69,4	67,5	44,3	33,8	24,3	19,2	19,8
1998	593,6	109,7	66,3	69,3	27,0	39,8	24,1	22,1	20,2
1999	587,7	113,9	71,3	62,6	31,0	37,1	26,9	24,8	19,6
2000	586,1	99,6	76,4	60,8	34,5	37,4	26,5	22,1	21,6
2001	590,0	93,9	69,7	53,3	47,0	31,5	20,6	24,3	22,8
2002	575,1	90,3	72,8	44,1	50,6	38,9	16,2	10,1	20,8
2003	560,9	86,5	65,8	63,8	34,1	30,5	23,6	26,1	19,3
2004	632,6	92,0	72,1	58,7	45,4	39,7	25,9	22,6	25,4
2005	629,6	97,0	72,0	57,3	47,6	36,9	25,5	25,1	23,7

Fonte: FAO - Food and Agriculture Organization. ([www.fao.org](http://www.fao.org))

## Apêndice F – Tabela da Concorrência

### Medidores de Compactação do Solo

Produto	Empresa	Público-Alvo	Valor	Vantagem Competitiva	Pontos Fracos
Penetrômetro Analógico	Diversas	Geral	Entre 1 mil e 2 mil reais	Baixo custo, tempo de mercado, comercialização pulverizada	Baixa qualidade, nenhum esforço de vendas ou marketing por parte das fabricantes, diversas limitações técnicas
Penetrômetro Digital	DLG Automação Industrial	Profissionais do setor agrícola	7 mil reais	Mais tempo de mercado e proximidade com a região de produtora de cana-de-açúcar	Maior custo, baixo esforço comercial e de marketing, desvantagens técnicas.
Penetrômetro Digital Automatizado	DLG Automação Industrial	Profissionais do setor agrícola e pesquisadores	8.5 mil reais	Menor custo e proximidade com a região produtora de cana-de-açúcar	Difícil de operar e possui limitações de uso, transporte e alimentação, baixo esforço comercial e de marketing
Field Scout	Spectrum	Geral	1,5 mil dólares	Preço	Produto importado sem esforço comercial no Brasil, pouco conhecido no mercado.

### Medidores de Clorofila Foliar

Spad	Minolta	Pesquisadores	7 mil reais	Mais conhecido no mercado, possui diversos parâmetros agrônômicos, mais ergonômico e melhor design.	Importado, maior custo, baixo esforço de marketing no Brasil, desvantagens técnicas.
CCM-200	Opti-Sciences	Pesquisadores	5 mil reais	Este é ruim de ergonomia. Não vejo vantagem neste	Importado, maior custo, baixo esforço de marketing no Brasil.
CM1000 - Field Scout	Spectrum	Pesquisadores	5 mil reais	Ergonomia e design	Importado, maior custo, baixo esforço de marketing no Brasil.

## Medidores de Umidade do Solo

Tensiômetros	Diversas	Geral	Entre 100 e 1 mil reais	Baixo custo, muito tempo de mercado, comercialização pulverizada	Baixa qualidade, diversas desvantagens técnicas
TDR	Diversas	Pesquisadores	Entre 5 mil e 20 mil reais	Alta precisão na medição	Importado, difícil de operar, alto custo, baixo esforço comercial no Brasil.
Linha	Decagon	Pesquisadores	Entre 500 e 5 mil reais	Diversificação da linha, boa qualidade, revendedores nacionais	Importado, baixa presença de mercado e sem ações de marketing focadas
Linha	Delta T	Pesquisadores	Acima de 3 mil reais	Diversificação da linha, alta qualidade técnica	Importado, baixa presença de mercado e sem ações comerciais no Brasil
Serviço de Controle de Irrigação	Diversas	Produtores Agrícolas	Varia conforme a empresa	Se propõem a ser uma solução completa para o cliente.	Tem dificuldades para tratar das peculiaridades regionais com sistemas algumas vezes operados à distância. Não usa a experiência e conhecimento do produtor que contrata o serviço. Alto custo, cobrado por hectare coberto.



## Softwares para Geração de Mapas Interpolados

Farmworks	Trimble	Geral	Acima de 5 mil reais	Mais difundido do mercado, força de vendas e de marketing, diversificação da linha	Importado, custo, limitações técnicas e pouco adaptado para a realidade nacional
SSTollbox	SST Software	Geral	Acima de 7 Mil reais	Software bastante difundido, muito completo e com uma linha diversificada, com esforço comercial no Brasil	Importado, custo, complexidade no uso e pouco adaptado para a realidade nacional
Sgis	AGCO	Geral	Acima de 8 mil reais	Software bastante completo e que é usado nas negociações da linha de máquinas, algumas vezes dado como brinde.	Importado, complexidade no uso, pouco adaptado para a realidade nacional, pouco esforço comercial, clientes reclamam do suporte.
SMS	SMS	Geral	3 mil reais	Compatibilidade com máquinas de AP, preço	É visto pelos representantes no Brasil como um complemento ao hardware que vendem. Não tem suporte no Brasil
Campeiro	UFSM	Geral	800 reais	O software mais acessível do mercado, bastante difundido no Rio Grande do Sul. Tem o peso de uma universidade pioneira em AP.	Complexidade no uso, sem esforço comercial, é um software acadêmico. A única forma de aquisição é fazendo um curso em Santa Maria, com poucas edições ao ano. Suporte dado por pesquisador.
Softwares para Pesquisa	Diversas	Pesquisadores	Varia	Softwares bastante complexos e com opções avançadas para usuários acadêmicos. Normalmente não são focados no mercado agrícola.	Complexidade no uso, voltados para outro perfil de clientes, pouco esforço comercial.