

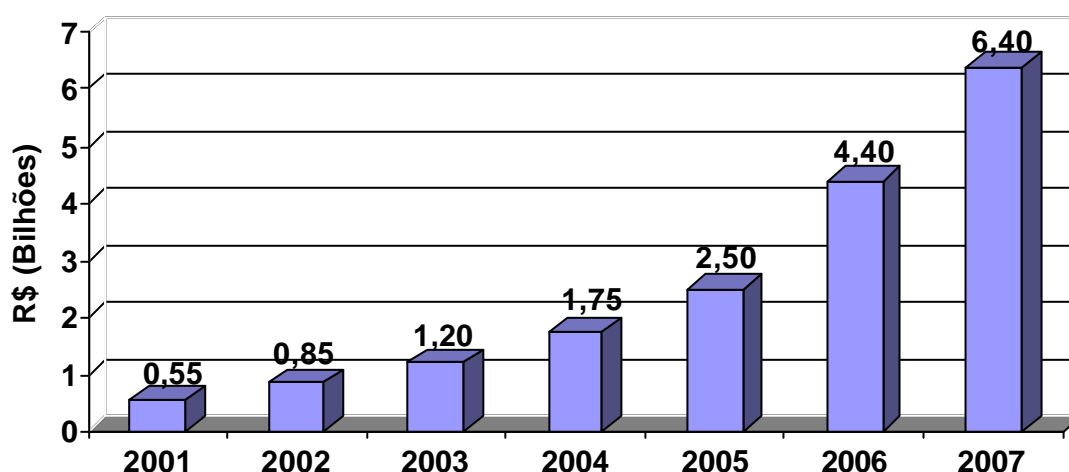
## 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta uma breve descrição do varejo eletrônico brasileiro e da empresa em que esta dissertação será realizada apresentando a estrutura da empresa e as estratégias adotadas para atingir uma posição de destaque no mercado em que está inserida. As atividades exercidas durante o estágio desenvolvido pelo autor na empresa estão descritas e contextualizadas no problema detectado como foco central do trabalho.

### 1.1 O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

O comércio eletrônico no Brasil vem crescendo à taxas bastante significativas nos últimos anos como resultado do crescimento do número de pessoas que utilizam a internet como opção de compras de produtos e serviços aliados a evolução do mercado varejista como um todo.

De acordo com a e-bit, empresa que capta dados de mercado eletrônico, o setor atingiu em 2006 um crescimento nominal de 70% em relação a 2005, com uma receita bruta de R\$ 4,4 bilhões. Segundo a *Forrester Research*, empresa norte-americana de pesquisas, a venda de produtos atingirá em 2010 um faturamento de R\$ 12,8 bilhões o que representa uma estimativa de crescimento anual médio (CAGR) de 36% nos próximos anos.



**Figura 1** – Gráfico de vendas do varejo eletrônico brasileiro – grupo de pesquisas e-bit.

O crescimento contínuo das vendas através da internet no Brasil é impulsionado por:

- Penetração da Internet no Brasil: segundo pesquisa da consultoria comScore network o Brasil possui 15 milhões de pessoas com acesso a Internet com uma evolução de 16% de janeiro/06 a janeiro/07, superior à média mundial de 10% de crescimento no período;
- Aumento do hábito de compras on-line: a alta penetração de serviços virtuais como on-line *banking* e comunidades virtuais denotam a propensão da população por novas tecnologias;
- Maior variedade de produtos: o varejo brasileiro se caracteriza por lojas com pouco sortimento de produtos e esta deficiência do varejo tradicional favorece o comércio eletrônico.

## 1.2 A EMPRESA E SEU HISTÓRICO

O Submarino é a principal empresa exclusiva de comércio eletrônico no mercado nacional. O fortalecimento da marca e a construção de uma base de clientes significativa foram obtidos através de um *mix* muito grande de produtos (atualmente são mais de 700 mil itens) e muita qualidade no atendimento. Uma logística altamente eficiente – as entregas são feitas em média em 2 dias úteis nas principais cidades do Brasil – também contribuiu para a consolidação da marca.

O negócio vem crescendo continuamente desde a criação da empresa em 1999 a taxas significativas de cerca de 60% ao ano atingindo um faturamento bruto de aproximadamente R\$ 800 milhões no exercício social de 2006. Ao final do ano de 2006, foi anunciada a fusão da companhia com outra gigante do varejo eletrônico brasileiro, a Americanas.com, uma subsidiada da LASA SA, grupo de varejo brasileiro que detém também controle das Lojas Americanas físicas.

A B2W, Companhia Global de Varejo, nasceu no final de 2006 como resultado da fusão das operações de duas grandes empresas do varejo eletrônico. A fusão das operações foi realizada com o objetivo de criar uma companhia de varejo altamente competitiva, em um mercado crescente, para atuar em um cenário inicialmente local, porém com intenções de expansão para um mercado global.

A companhia visa se tornar a maior e melhor empresa de varejo eletrônico do mundo o que poderia ser observado através de quatro pilares – clientes, acionistas, funcionários e fornecedores. A B2W quer se tornar uma empresa considerada por clientes como o melhor meio de compra, por acionistas como uma excelente opção de investimento, por funcionários como meio de crescimento profissional e por fornecedores como um canal de distribuição essencial.

### 1.3 PRODUTOS E SERVIÇOS E CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

O *mix* de produtos das empresas é bastante variado apresentando produtos divididos em mais de 20 categorias com um total de mais de 700 mil itens no sortimento de produtos da empresa.

A grande variedade de produtos que é tida como um fator positivo de competitividade no mercado engloba itens de alto valor como eletrônicos, eletrodomésticos e produtos de informática até produtos com baixo valor como itens de vestuário e de papelaria. No mercado nacional não há nenhuma *megastore* capaz de competir com a B2W em termos de *mix* de produtos. Tal característica de grande variabilidade de oferta é comum à maioria das lojas de varejo on-line no mundo e é considerada como um dos principais benefícios na disputa com concorrentes que adotam o modelo tradicional de varejo – os chamados varejistas de tijolo e argamassa.

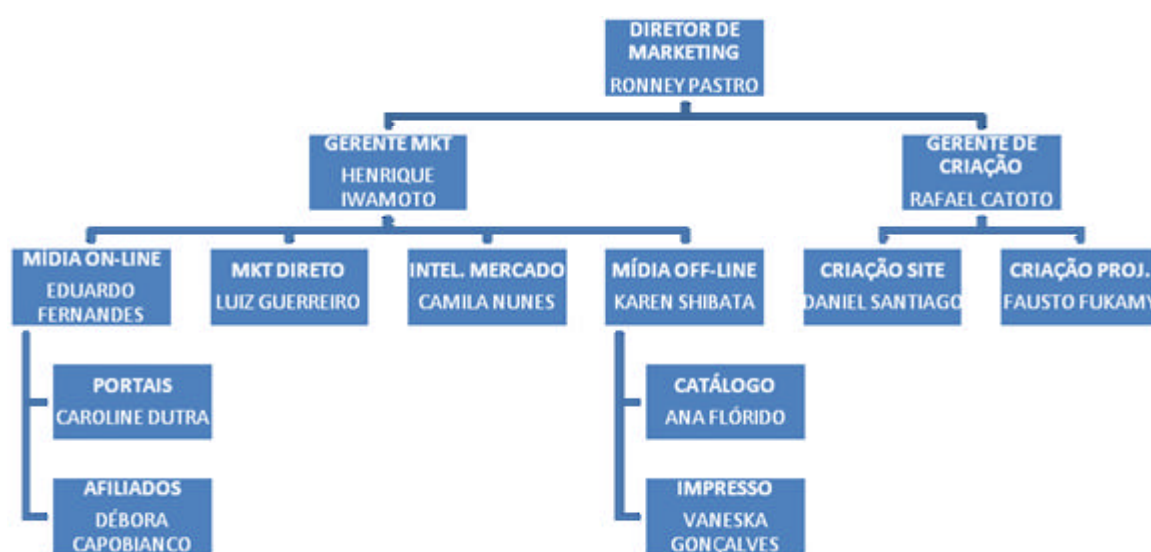
Os canais de distribuição em que a empresa opera são: Internet, Catálogo, TV (Tele vendas) e Quiosques. Vale ressaltar que a empresa não possui qualquer produção e que o contato direto com o cliente anterior ao pedido se dá apenas nos canais de Tele vendas e Quiosque que representam uma pequena parcela do faturamento da empresa. Tal dificuldade de contato afetará diretamente no problema de customização que será mais bem discutido no decorrer do trabalho.

### 1.4 ESTRUTURA DA EMPRESA

A empresa está organizada em 5 diretorias, sendo que todos diretores respondem diretamente para o Diretor Geral – Flávio Jansen. Além dessas diretorias há uma área de administração de gente, responsável por gerenciar problemas relativos aos recursos humanos da empresa. A estrutura está dividida entre as seguintes diretorias:

- Diretoria de Operações;
- Diretoria de Relações com Investidores;
- Diretoria Financeira;
- Diretoria de Tecnologia;
- Diretoria Comercial e Marketing.

A seguir será mais detalhada a área de Marketing onde o estágio foi desenvolvido e o projeto está mais diretamente focado.



**Figura 2** – Organograma do departamento de Marketing – elaborado pelo autor

## 1.5 VANTAGENS COMPETITIVAS

Os bons resultados atingidos pela empresa nos últimos anos – com CAGR superior a 60% nos últimos anos vem sendo consolidados em cima de uma série de vantagens competitivas apresentadas pela empresa entre as quais pode-se destacar:

- **Sortimento de produtos:** o varejo eletrônico como um todo demonstra tal vantagem sobre o varejo tradicional, e o Submarino se enquadra em tal cenário com uma gama de mais de 700 mil itens divididos em 20 categorias;
- **Pioneirismo:** com o início das operações em 1999 foi uma das primeiras empresas brasileiras no ramo do varejo eletrônico;

- Baixo custo operacional: o modelo de transações on-line permite uma redução significativa nos custos de operação;
- Qualidade de serviços: com padrões internacionais de armazenagem, preparação e despacho de pedidos a empresa consegue atender as necessidades dos clientes de maneira ágil e segura;
- Site: a navegabilidade do site foi obtida a partir da concepção e construção do mesmo em parceria com empresa especializada, e permite ao cliente um caminho objetivo e direto durante o processo de compra;
- Segurança: a empresa é certificada pela Verisign, autoridade mundial em padrões de segurança na internet.

Além dessas vantagens estratégicas descritas como pontos de apoio para o forte crescimento nos últimos anos, a empresa oferece uma série de vantagens no atendimento ao cliente fornecendo serviços que visam melhorar a qualidade do atendimento a base de clientes. Entre esses serviços pode-se destacar o acompanhamento do pedido, compromisso de entrega, embalagens especiais para presente, lista de desejos, lista de casamentos, programas de sites afiliados, incentivo a empresas, vendas corporativas entre outros.

Com a criação da nova empresa oriunda da fusão de duas potências do varejo eletrônico brasileiro, os objetivos estratégicos traçados estão baseados em cinco pilares fundamentais:

- Captação de sinergias;
- Aumento de *pocket value* (receita por cliente);
- Crescimento das bases de clientes;
- Aumento das margens de lucro;
- Aquisições e / ou associações estratégicas.

Esses objetivos estratégicos serão significativamente impulsionados pelo significativo ganho de escala oriundo da fusão e pelo aumento de exposição da empresa que responderá pelo controle de marcas já atualmente bastante reconhecidas no mercado.

## 1.6 O ESTÁGIO

O estágio vem sendo desenvolvido no departamento de marketing, mais especificamente na área de inteligência de mercado. O aluno tem a função de estudar o comportamento da base de clientes do site, de novas funcionalidades que constantemente são introduzidas a fim de auxiliarem na navegação no site, além de participar de projetos de criação de novas ferramentas, desde a concepção da idéia até as fases de testes de implementação e análise de desempenho.

Entre as novas funcionalidades, destacam-se alguns projetos que se englobam no amplo assunto a ser analisado neste trabalho – a personalização de site. É possível citar as análises das ferramentas de Lista de Desejos e de venda cruzada, também conhecida pela sigla QCCT (“Quem comprou, comprou também”).

A ferramenta proposta como tema central desse trabalho – *Administrador Remoto* – que deve permitir a fácil manipulação de regras de negócio utilizadas pelo marketing, além de facilitar a mensuração dos resultados da companhia pode ser enquadrada dentro atividade do estágio. A idéia é oriunda das dificuldades de centralização das informações observada além dos diversos problemas encontrados no filtros atualmente existentes para a oferta de produtos personalizados no site.

## 1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em 7 capítulos que serão detalhados logo abaixo.

No capítulo 1 é feita uma apresentação da empresa descrevendo o contexto em que o trabalho foi realizado e as atividades exercidas durante o estágio. Também é apresentado o problema a ser combatido bem como a solução inicialmente proposta para este.

O capítulo 2 apresenta uma discussão a respeito da idéia de estratégia competitiva, com levantamentos de diversos modelos teóricos desenvolvidos sobre o tema desde o surgimento do pensamento estratégico. A importância desse conceito nas organizações atuais será destacada, bem como as maneiras de se colocar em prática tudo o que é desenhado pela cúpula estratégica das empresas.

O capítulo 3 versa sobre uma fundamentação teórica em cima do ambiente competitivo em que a empresa está inserida. O modelo ICDT que apresenta vantagens competitivas sobre a utilização do *cyberspace* será apresentado e brevemente explanado para que sejam identificados possíveis pontos de vantagem do varejo eletrônico. Estudos

mostrando a tendência de diversificação no consumo com a penetração da internet na sociedade sustentarão a idéia a ser desenvolvida neste trabalho.

O capítulo 4 apresenta estudos a respeito de uma das etapas mais importantes no desenvolvimento de aplicativos computacionais – a avaliação da usabilidade do software. Tal característica vem ganhando importância com o aumento do porte dos sistemas que geram uma maior carga de informações que os usuários devem trabalhar simultaneamente. Há modelos teóricos e normas técnicas que avaliam a usabilidade de sistemas e neste capítulo serão apresentados alguns deles.

No capítulo 5 serão descritos os possíveis benefícios para o cliente/usuário e o conseqüente ganho esperado para a empresa com a implementação da ferramenta. Estes ganhos para a empresa são relacionados a estratégia adotada que será abordada através da utilização dos modelos propostos no capítulo 2.

No capítulo 6 é executado o planejamento da nova ferramenta englobando todos os requisitos e especificações necessárias para o desenvolvimento da mesma. Serão apresentadas as aplicações da ferramenta e o papel dos usuários no novo aplicativo.

No capítulo 7 há uma conclusão do trabalho com principais aspectos englobados no trabalho, discussão das dificuldades encontradas e do aprendizado obtido.

## 1.8 PROBLEMA E SOLUÇÃO PROPOSTA

Até certo tempo atrás, fornecer serviços personalizados a grandes bases de clientes era totalmente inviável. O cenário atualmente observado aliado às perspectivas futuras de expansão do mercado e da empresa apontam para um crescimento significativo da base de clientes a ser atendida pela empresa. Tal cenário de crescimento só pode ser aliado a estratégias de personalização mediante a utilização de sistemas inteligentes.

Poucos *players* do mercado apresentam serviços customizados que levam em consideração as necessidades e desejos pessoais de cada cliente. O Submarino é o único grande site do varejo eletrônico que apresenta projetos de personalização de atendimento e atualmente tal cenário já é visto como fator de sucesso da empresa em um mercado altamente competitivo.

Entretanto os projetos de personalização presentes na empresa ainda podem ser considerados embrionários dado que a presença de ofertas personalizadas é bastante restrita e algumas vezes não suficientemente eficaz. A generalidade presente nas regras de customização atualmente empregadas gera uma pequena gama de produtos que atendem essas

regras confrontando com o sortimento de produtos raramente encontrado em outras lojas de varejo. Os possíveis pontos causadores desse problema serão mais profundamente discutidos no momento de descrição detalhada da solução proposta.

Paralelamente, há uma dificuldade no controle dos dados agregados de vendas devido aos diversos sistemas responsáveis por fornecer esses dados aos clientes internos. Para cada tipo de segmentação das vendas é necessário consultar um sistema distinto dificultando também o cruzamento de dados para análise mais elaboradas

A solução inicialmente desenhada consiste em criar um aplicativo que permita ao departamento de marketing gerenciar a aplicação das regras de negócio em função de uma série de parâmetros a serem controlados por analistas do mercado e também controlar os resultados da organização de maneira centralizada. Trata-se de um gerenciador de informações que facilitaria o controle dos serviços customizados que a empresa pretende oferecer como benefício que gera vantagem competitiva.

Algumas características importantes do novo aplicativo a ser projetado são:

- Manipulação, de maneira prática e ágil, de regras de negócio complexas que determinam o oferecimento de produtos aos clientes do site;
- Funcionalidades que possibilitem realizar o cruzamento das interações do cliente com o site e das regras de oferta de produtos no mesmo;
- Atender padrões de usabilidade de softwares;
- Apresentar de forma clara e concisa os resultados obtidos pela organização segmentados conforme o usuário necessite.



## 2 ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Antes de iniciar qualquer etapa do planejamento do aplicativo, que está inserido em uma estratégia competitiva de personalização do atendimento, é necessária uma análise mais completa do que vem a ser o pensamento estratégico. Neste capítulo, será realizada uma discussão a respeito do tema, desde a idéia mais remota ligada às campanhas militares até a adaptação e remodelação dos conceitos para uma realidade dos negócios empresariais difundida a partir do século XX.

### 2.1 O NASCIMENTO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO

O primeiro teórico reconhecido como precursor das idéias de estratégia foi Sun Tzu, um chinês contextualizado em um ambiente de freqüentes guerras entre os vários feudos existentes na China por volta do século IV a.C. Sua famosa obra “A arte da guerra” chegou ao Ocidente no século XVII e se tornou mais conhecida no século XX e pode-se considerar um legado para o início do pensamento estratégico, um processo tão antigo e ao mesmo tempo tão contemporâneo, logicamente adaptado a diferentes realidades.

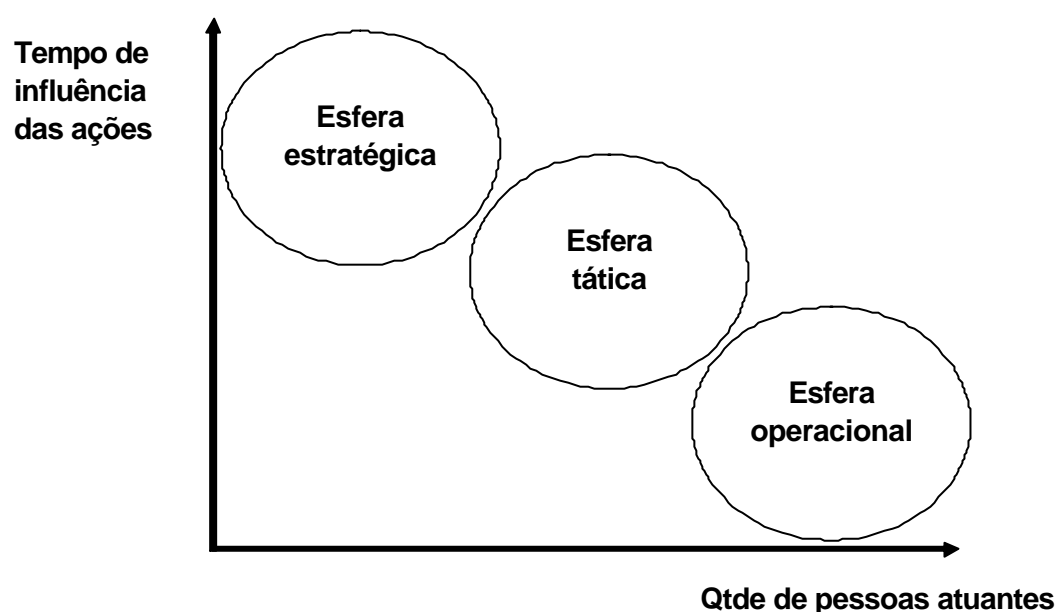
Tzu estabelece cinco fatores que deveriam nortear qualquer espécie de estratégia de guerra a ser desenhada:

- A Lei Moral – grau de comprometimento entre comandantes e comandados;
- O Céu – condições do clima;
- A Terra – condições geográficas das distâncias;
- O Chefe – deve ser visto como uma figura que possui habilidades como sabedoria, benevolência e retidão;
- O Método e a Disciplina – estudo das corretas distribuições do exército, com coerência nos controles de suprimentos e gastos.

Em outra direção estão nomes que não possuem registros teóricos sobre pensamento estratégico porém são igualmente conhecidos como figuras importantes para as análises hoje em dia disseminadas sobre o assunto. São casos de três grandes estrategistas militares que comandaram exércitos ocidentais em grandes batalhas: Aníbal Barca, de Cartago; Alexandre, o Grande, da Macedônia e Júlio César, de Roma.

Todos esses grandes comandantes ficaram amplamente conhecidos por suas visões estratégicas apuradas, comandando exércitos em algumas vitórias épicas. De comum a todos estes é possível citar a capacidade de enxergar um horizonte bastante amplo, com diversas variáveis a serem analisadas e a habilidade de parametrizar essas variáveis afim de obter estratégias eficazes no contexto em que cada um desses esteve situado.

Essa visão estratégica está acima de qualquer variável operacional ou tática que pudesse vir a influenciar nos resultados das batalhas no que se refere tanto a importância para o resultado final quanto na complexidade de sua execução. A divisão entre as esferas operacional, tática e estratégica pode ser ilustrada no diagrama abaixo que adota as dimensões quantidade de pessoas atuantes na esfera e horizonte de tempo de influência das ações. Com certeza, uma mudança de postura estratégica é bem mais complexa de ser estudada e influi nos resultados por mais tempo, porém menos pessoas atuam diretamente na elaboração.



**Figura 3** – Esferas de atuação de uma equipe – elaborada pelo autor.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO

Carvalho e Laurindo (2007) descrevem que no século XVIII, a ideia de estratégia passou a ser mais valorizada e estudada em meio a um cenário de constantes campanhas militares. Nesse cenário destacam-se os resultados obtidos pelos exércitos napoleônicos e dois teóricos estudaram mais profundamente esses sucessos seguindo linhas de pensamento distintas.

Karl von Clausewitz em seus estudos sobre as táticas napoleônicas de guerra desenvolve a tese que a elaboração e aplicação de estratégias é uma tarefa que deve estar baseada em um processo criativo. Surge assim uma corrente descritiva de estudo da estratégia que considera que por se tratar de um ambiente dinâmico, com muitas variáveis a serem analisadas não há uma receita a ser seguida por comandantes para obtenção de sucessos. No entanto, não descarta a idéia que experiências passadas podem auxiliar no processo de elaboração de futuras estratégias.

Seguindo uma outra linha de pensamento, que foi mais difundida na época, porém é menos influente nos dias de hoje, Antoine-Henri de Jomini defendeu a idéia que um ambiente de guerra e suas variáveis poderiam estar associados a princípios científicos e que uma vez descoberta a “solução ótima” esta poderia ser seguida por outros comandantes para alcançar êxito. Essa corrente foi amplamente difundida na época pelo cenário de tentativa de obtenção de resultados semelhantes aos que Napoleão vinha obtendo.

Essas linhas de pensamento inicialmente voltadas para o mundo militar inspiraram o surgimento de diversas escolas de pensamento estratégico adaptadas ao mundo dos negócios. Essas escolas se situam em um contínuo que vai desde o extremo da corrente prescritiva até a outra ponta onde se situa uma corrente totalmente descritiva.

## 2.3 O PENSAMENTO ESTRATÉGICO NO MUNDO DOS NEGÓCIOS

Após uma breve perspectiva histórica das idéias de estratégia competitiva, deve-se iniciar a adaptação para a realidade vivida nos dias de hoje, realidade na qual está inserido o trabalho em questão: a do mundo dos negócios.

A idéia de agir segundo uma estratégia minuciosamente elaborada para obter vantagens está obviamente ligada a ambientes onde há aspectos de competição muito presentes. Entretanto, o ambiente de competição por si só não garante que existam princípios de pensamento estratégico embutidos nos *players* que participam desse ambiente. Como contra-exemplo é possível citar a seleção natural de Darwin, onde há um ambiente em que cada um luta pela sua própria sobrevivência, porém não se considera que os membros desse ambiente tenham adotado qualquer princípio de estratégia. Pode-se dizer que na natureza há competição, porém não está guiada por princípios estratégicos.

A diferença fundamental está no caráter atribuído a cada um dos termos. Enquanto, a competição está ligada ao curso natural dos eventos, os *players* de um cenário de estratégia são responsáveis por vislumbrar o futuro e em caso de um cenário inicialmente

desfavorável, devem criar métodos alternativos para tentar mudar a situação em seu favor. Enquanto na primeira situação observa-se um cenário ligado à evolução no segundo há a presença de um cenário de revolução.

Tais peculiaridades podem ser associadas à diferença existente entre o instinto animal e a capacidade racional existente apenas na raça humana. Os homens, então responsáveis por gerir o mundo dos negócios, devem ser capazes de utilizar de maneira adequada essa capacidade racional para estruturar o posicionamento de suas empresas dentro do cenário de competição. Obterão maior sucesso aqueles que tiverem essa racionalidade mais apurada para saber o momento exato de revolucionar o mercado.

Dentro desse cenário de revolução a que está se associando a idéia de estratégia é importante distinguir que há dois aspectos que são igualmente importantes no sucesso do competidor – a elaboração da estratégia e o plano de ações para colocá-la em prática. A importância do que está sendo proposto neste trabalho estará mais diretamente relacionada ao plano de ações que deverá ser executado para o sucesso de uma estratégia que vem sendo cultivada no ambiente da empresa (personalização do atendimento).

É importante também distinguir, nesse momento de definições do conceito de estratégia no mundo dos negócios, a idéia de flexibilidade para se adaptar a novas tendências de maneira eficiente da idéia de propor novas tendências. Segundo Porter (1993) em um mercado extremamente dinâmico, é necessário ser flexível para se adaptar a novas tendências através da utilização das principais práticas adotadas no mercado dentro da sua empresa. No entanto, esta flexibilidade é responsável por melhorar a eficiência operacional dos seus processos e não pode ser confundida com a capacidade de criar estratégias competitivas de sucesso. A eficiência dos processos tem sua importância no cenário de competição, porém jamais substituirá o processo mais criativo de elaboração e implementação de idéias, associados a estratégia competitiva da empresa.

Criando uma analogia é possível associar ferramentas gerenciais como o *benchmarking*, a reengenharia e o TQM (*Total Quality Management*) à idéia de “eficiência”, que pode ser definida como “fazer certo as coisas”, enquanto o processo estratégico estaria associado à eficácia – “fazer as coisas certas”.

Há diferentes visões dos autores a respeito do que pode ser definido e/ou englobado em um conceito de estratégia, porém alguns pontos são comuns a maioria deles e entre esses pontos é possível destacar:

- Dinamismo – o processo de elaboração e revisão do posicionamento estratégico é extremamente dinâmico, e deve ser constantemente estudado para avaliar seu desempenho;
- Unicidade – uma estratégia de sucesso está ligada a sua presença única dentro do mercado, enfatizando o aspecto revolucionário já citado como essencial em uma estratégia de sucesso;
- Criatividade – hoje em dia predominam as correntes que consideram o processo estratégico essencialmente criativo, reduzindo a importância de metodologias pré-determinadas para a elaboração de um posicionamento estratégico adequado;
- Resultado de escolhas – a atividade de determinar o que não fazer (*trade-offs*) é vista como essencial para a sustentabilidade de um determinado posicionamento estratégico.

## 2.4 CONHECIMENTOS DA EMPRESA E DO MERCADO

A tarefa de elaborar e implementar estratégias com sucesso está intimamente ligada ao conhecimento do ambiente em que os participantes estão inseridos e sobre o auto-conhecimento que cada um possui. No âmbito militar, o conhecimento das condições geográficas, climáticas e posicionamento dos adversários assim como um dimensionamento exato das forças de seu exército eram essenciais para obter êxito nas batalhas. No mundo dos negócios a situação não é diferente: um profundo conhecimento da indústria e estudo minucioso das suas forças no mercado são de extrema importância. Ao se referir à indústria, entenda-se o nicho competitivo em que a empresa está inserida e ao se citar as forças da empresa está fazendo-se alusão às competências mais presentes em cada empresa específica.

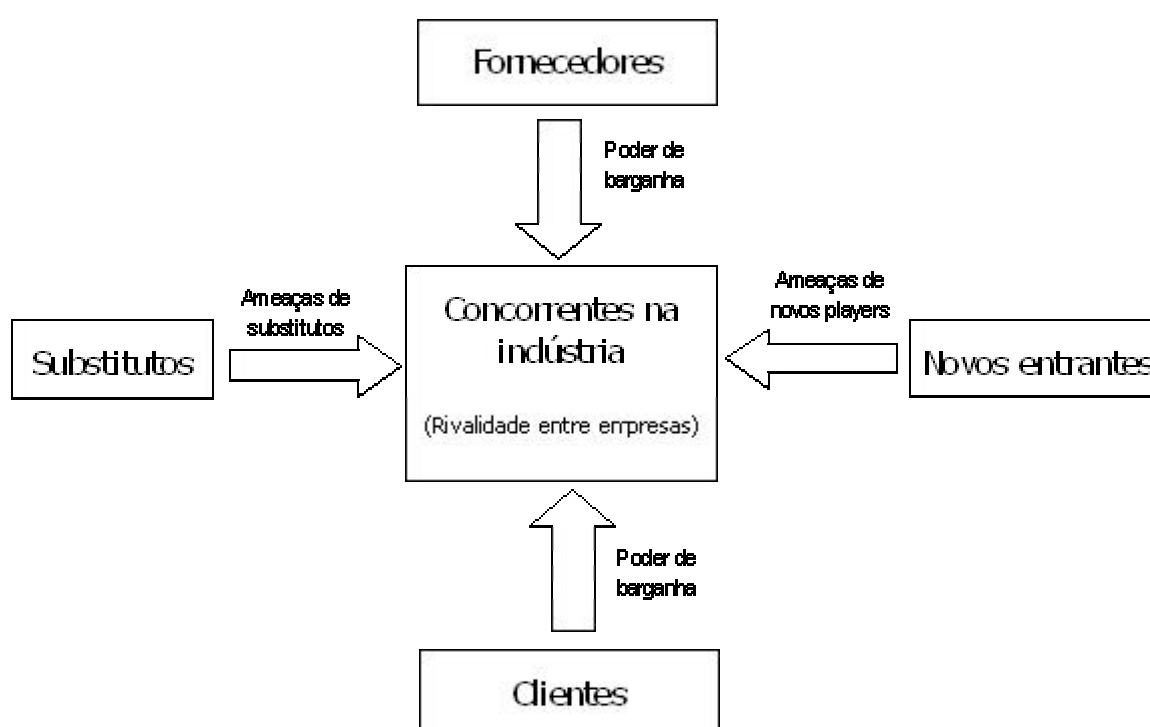
### 2.4.1 As cinco forças de Porter

Para descrever o estudo do ambiente, será feito o uso da análise estrutural proposta por Michael Porter em 1979 e que ainda hoje é amplamente difundida no meio acadêmico e empresarial para analisar o potencial de lucratividade de um setor industrial. É importante ressaltar que esse tipo de análise, assim como quase todos os aspectos ligados ao estudo de estratégias, é altamente mutável para boa parte dos setores industriais e deve ser constantemente revisto para uma correta avaliação do setor no momento de tempo desejado.

Porter (1993) enumera cinco forças competitivas que afetam diretamente a atratividade de um determinado setor industrial. Para que um setor seja plenamente atrativo, todas essas forças devem ter grau de atuação mínimo no ambiente competitivo. No outro extremo há um mercado onde predomina a concorrência perfeita, ou seja, cada empresa por si só não consegue alterar os rumos naturais da indústria como um todo.

As cinco forças propostas por Porter são os clientes, os fornecedores, os potenciais entrantes no mercado, os bens/serviços substitutos e os rivais já existentes dentro da própria indústria.

Uma análise qualitativa do setor industrial permite determinar qual das cinco forças listadas está mais presente no ambiente estudado. A estratégia elaborada pela cúpula das empresas visa atacar tal força para que o ambiente competitivo inicialmente presente possa ser modificado em seu favor.



**Figura 4** – Forças competitivas de Porter – adaptado de Porter, 1993

#### 2.4.1.1 Fornecedores

A primeira força a ser analisada é aquela relacionada aos fornecedores. A dimensão dessa força está diretamente ligada ao poder de negociação que os fornecedores do setor industrial tem sobre os *players* do mercado. De acordo com o poder que os fornecedores

detêm, um combate a essa força se torna essencial para gerar vantagens competitivas para a empresa. Esse poder cresce em função de uma série de fatores tais como:

- O produto dos fornecedores é crítico para a indústria analisada;
- Alta diferenciação entre os produtos dos diferentes fornecedores;
- Os fornecedores são poucos e mais concentrados que os *players* do setor industrial;
- Não há concorrência de produtos substitutos;
- Possibilidade dos fornecedores se tornarem competidores no mercado;
- A indústria não é um cliente de extrema importância para os principais fornecedores.

#### 2.4.1.2 Clientes

A força constituída pelo poder dos clientes no setor industrial, assim como no caso dos fornecedores, pode ser dimensionada através de uma hipotética situação de “queda de braços” entre a indústria e os seus clientes. Essa situação extrema teoricamente não traria benefícios para nenhum dos atuantes, porém uma negociação entre as partes é bastante comum para dar prosseguimento ao andamento natural da cadeia.

Nessas situações, de maneira geral, prevalece o lado que apresenta argumentos mais fortes, sempre lembrando que a força desses argumentos é dinâmica e varia conforme o momento em que a indústria se encontra. Dentre os principais fatores que podem beneficiar os clientes vale destacar:

- As compras dos clientes ocorrem em grandes quantidades e são importantes quando analisadas individualmente;
- O número de compradores no mercado é pequeno;
- A concentração por parte dos clientes é maior em relação a indústria analisada;
- Possibilidade dos clientes de produzirem a mercadoria atualmente comprada;
- Baixa diferenciação entre os diversos *players* da indústria;
- Os clientes tem acesso a estrutura de custos do setor industrial;
- A qualidade exigida do produto não é significativa.

#### 2.4.1.3 Substitutos

Os produtos substitutos podem ser definidos como produtos que desempenham a mesma função, porém estão sustentados por outra base tecnológica, ou seja, pertencem a uma outra indústria. Trata-se de uma força que exerce pressão significativa nos níveis de lucratividade e atratividade do setor industrial analisado.

Cabe a cúpula estratégica das empresas estar sempre atenta a possíveis produtos / serviços substitutos que constituem ameaças mais fortes a estratégia da empresa. Estes produtos podem inclusive representar oportunidades de crescimento, caso a indústria seja capaz de incorporar a nova tecnologia e, dessa forma, colaborarem para a evolução dos resultados financeiros das empresas individualmente e do setor industrial como um todo.

Um exemplo bem claro de serviços substitutos que acabaram se transformando em nova área de atuação para a indústria foi a venda de livros pela internet. Inicialmente, as livrarias tradicionais viam no *e-commerce* uma ameaça real as taxas de lucratividade e atratividade do setor de vendas de livros, no entanto, livrarias tradicionais como Saraiva e Siciliano e até livrarias de menor porte decidiram utilizar o serviço e enxergaram uma grande oportunidade de negócio para o setor industrial.

De maneira geral, há dois tipos de produtos/serviços substitutos que devem ser analisados com maior destaque: os que apresentam um *trade-off* custo x desempenho favorável em relação aos da indústria analisada e os que pertencem a indústrias em que todas as forças competitivas são menos intensas, as chamadas indústrias “cinco estrelas”.

#### 2.4.1.4 Novos entrantes

A quarta força a ser analisada do modelo de Porter é a força constituída pela influência que potenciais entrantes na indústria podem causar nas taxas de lucratividade aliada a atratividade que este setor apresenta para a entrada de novos concorrentes.

A entrada de novos concorrentes é, sem dúvida, algo indesejável para os atuais *players* de um dado setor industrial, devido ao crescimento natural da oferta mantendo inicialmente os níveis de demanda o que acarreta em uma redução iminente dos preços e conseqüente redução nas taxas de lucratividade. Há, portanto, alguns artifícios nos quais os atuais concorrentes se apóiam para eliminar ou reduzir a entrada maciça de novos *players* no mercado. Esse artifícios podem ser divididos em ações de retaliação das empresas que estão no mercado ou em barreiras naturais que o setor industrial já apresenta em suas características



como economias de escala, custos de mudança, necessidade de capital, patentes, entre outros que serão detalhados a seguir.

Inicialmente é importante destacar as eventuais medidas retaliativas que as empresas de um dado setor industrial podem tomar para impedir a entrada de novos concorrentes. Este novos concorrentes devem analisar a probabilidade de ocorrência e a intensidade dessas medidas pois, em alguns casos, tais medidas podem desestimular investimentos financeiros em uma dada indústria. Alguns aspectos são considerados para avaliar o impacto dessas medidas tais como:

- Histórico de retaliações no setor;
- Presença de barreiras de saída para os atuais concorrentes;
- Concorrentes atuais são concentrados (pouco numerosos) e dispõem de recursos para atacar novos entrantes.

Além da pressão que os concorrentes podem exercer para desestimular a entrada de novos concorrentes, há aspectos naturais da indústria que podem influir negativamente para atrair novos *players* para o mercado. A seguir serão detalhados os principais deles:

#### Economia de escala

Muitas vezes a estrutura de custos das empresas da indústria está muito concentrada em custos fixos o que acaba por exigir que os *players* produzam em grandes quantidades. Essas indústrias onde os atuais competidores produzem em larga escala são inicialmente pouco atrativas para potenciais entrantes por dificultar pequenos produtores a competirem no aspecto de custo unitário de produção.

#### Necessidade de capital

Caso a necessidade de investimento inicial para adentrar na indústria seja alta, o setor é visto como menos atraente no mercado em especial quando parte desses investimentos é irrecuperável, como esforços promocionais para captação de clientes e fortalecimento da marca.

#### Diferenciação dos produtos

Indústrias onde os *players* apresentem produtos com características muito diferentes entre si, dificultam entrada de novos concorrentes. A penetração das marcas

também é uma barreira bastante difícil de ser superada. Em ambos os casos o novo entrante deve ser capaz de mostrar para o mercado que está entrando para competir também em níveis de qualidade de produto.

#### Acesso aos canais de distribuição

Em algumas indústrias os canais de distribuição são pouco numerosos e possuem acordos de fidelidade com alguns *players* antigos do setor. Dessa forma o acesso aos canais de distribuição constitui uma importante barreira de entrada na indústria.

#### Custos de mudança

Estes custos estão relacionados aos esforços que os atuais clientes da indústria terão de incorrer para trocar de fornecedores. Os potenciais entrantes devem ser capazes de arcar com eventuais gastos dos compradores uma vez que em muitos casos a cadeia já presente entre comprador e fornecedor está fortemente embasada inclusive com integração de sistemas.

#### Custos independentes de escala

Estes custos não estão relacionados a quantidade produzida e/ou porte das empresas. Acesso a matéria-prima, benefícios fiscais, custos de localização e patentes são os principais a serem avaliados. Nos dias de hoje, em que se discute muito a respeito de proteção de capital intelectual, a força das barreiras representadas por patentes vem ganhando importância crescente. No Brasil, o instrumento das patentes ainda não é muito difundido, porém as grandes empresas de uma forma geral valorizam esse instrumento como forma de garantir retorno dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento.

#### 2.4.1.5 Concorrentes internos

A última força a ser estudada na análise estrutural de Porter é a de rivalidade entre concorrentes em uma mesma indústria. Assim como no caso dos produtos substitutos e dos novos entrantes esta força exerce pressão no sentido de briga por uma mesma parcela do mercado. Essa concorrência interna é praticamente inevitável, uma vez que não mais há registros de mercados monopolistas nos dias de hoje. Portanto, é necessário na análise apenas dimensionar o real impacto que esta força causa no setor industrial analisado.

Na visão dos clientes a guerra entre empresas é altamente benéfica em dois aspectos. Além de propiciar melhores resultados financeiros para estes – preços mais baixos por elevação de demanda – gera uma competitividade que obriga empresas a desenvolverem produtos que serão entregues ao cliente. Evoluções tecnológicas, na grande maioria dos casos, são resultantes da forte pressão que esta força exerce no mercado, estimulando as empresas a se diferenciarem umas das outras para ganharem participação no mercado.

Para os *players* do mercado, essa força inicialmente aponta para uma pressão negativa a medida que acarreta em uma maléfica guerra pelos mesmos clientes, exercendo força no sentido de redução das taxas de lucratividade das empresas. Realmente esta é a maior atuação dessa força, porém há casos que a briga interna acaba gerando descoberta de novas tecnologias capazes inclusive de aumentar a demanda do mercado exercendo assim uma força positiva para os *players* elevarem seus resultados.

Entre os principais fatores que devem ser analisados para mensurar adequadamente a influência desta força no mercado destacam-se:

#### Concorrentes numerosos e bem equilibrados

Em indústrias onde há uma grande quantidade de concorrentes bem equilibrados financeiramente, capazes de praticar, por exemplo, uma árdua guerra de preços, a pressão exercida por esta força é bastante intensa reduzindo drasticamente as taxas de lucratividade do setor.

#### Crescimento lento da indústria

Uma taxa de crescimento muito baixa da indústria exerce forte pressão na disputa por cada cliente do mercado, e dessa forma as empresas acabam sendo obrigadas a tomarem medidas que prejudiquem seus desempenhos financeiros e conseqüentemente afastando possíveis investidores do setor.

#### Custos fixos altos

Indústrias em que a maioria das empresas apresentem uma estrutura de custos baseada em custos fixos são em geral menos atrativas, devido a tendência natural de buscar produção em escala que pode acarretar em uma guerra de preços prejudicial para todos os *players*.

### Baixa diferenciação

Caso o mercado não enxergue grandes diferenças entre os diversos produtos fornecidos – seja esta diferenciação por qualidade ou por marca – há uma tendência de busca pelo preço mais baixo. Dessa forma, a briga interna se torna mais intensa e prejudicial. Na outra situação extrema – forte diferenciação entre os diversos *players* – pode-se obter uma pressão positiva em casos de descoberta de novas tecnologias que poderiam aumentar a demanda do setor.

### Capacidade aumentada em grandes incrementos

Caso as empresas que compõem o setor tenham essa característica, o setor sofre com possíveis variações bruscas na curva de oferta, gerando uma disputa por mercado mais intensa como conseqüente guerra de preços.

## 2.4.2 A análise SWOT

A análise SWOT foi desenvolvida por Kenneth Andrews e Roland Christensen, dois professores da Harvard Business School e relaciona o ambiente externo em que a empresa está situada com as potencialidades e fraquezas que cada empresa específica apresenta (ambiente interno). É importante destacar que assim como qualquer análise desenvolvida no campo das estratégias, a análise SWOT deve ser constantemente revista para se adaptar aos novos cenários competitivos encontrados.

### 2.4.2.1 Fatores Críticos de Sucesso (FCS)

Antes de se iniciar a construção da matriz SWOT é essencial a empresa determinar os fatores críticos de sucesso que representam pontos chave em que a empresa deve procurar sempre obter o melhor desempenho possível para otimizar os resultados das estratégias de competição da empresa. Cada indústria deve possuir um conjunto restrito de FCS sob pena de perder a importância e dificultar o monitoramento caso estes sejam bastante numerosos. Os FCS devem contemplar os principais aspectos considerados por cliente no momento de escolha do produto ou empresa que atenderá suas expectativas.

Um bom desempenho nesses fatores, que devem ser criados associando estratégia de atuação da empresa e condições ambientais nas quais está inserida, certamente acarreta em resultados satisfatórios para a organização.

Quando os FCS determinados antes da elaboração da matriz SWOT possuem pontos em comum com as oportunidades e forças da empresa, esta tem boas possibilidades de ser bem-sucedida no longo prazo. Caso não estejam totalmente adequados em um primeiro momento, cabe à cúpula estratégica procurar desenvolver métodos para buscar melhorar o desempenho nesses pontos e conseqüentemente criar estratégias de atuação sustentáveis no longo prazo.

#### 2.4.2.2 Oportunidades e Ameaças

Para a elaboração da análise SWOT, inicialmente deve-se realizar uma análise do ambiente externo identificando oportunidades e ameaças que o mercado oferece a cada momento. As oportunidades e as ameaças são obtidas através de estudos associando fatores macro, tais como políticas econômicas, características demográficas, tendências tecnológicas, aspectos sociais e culturais, com fatores micro como comportamento dos consumidores, táticas dos concorrentes, relacionamento com fornecedores e estudos de canais de distribuição.

Ferrel e Hartline (2006) propõe uma metodologia para dimensionar a importância das oportunidades e ameaças. Estas devem ser classificadas de acordo com o impacto que podem causar no ambiente competitivo (1 – impacto baixo a 3 – impacto alto) e com a probabilidade de concretização das ameaças e das oportunidades (1- baixa probabilidade a 3 – alta probabilidade). A multiplicação das notas dadas a ambos os quesitos dimensiona o quanto deve se considerar tal fator ao avaliar sua estratégia. O autor define uma série de oportunidades e ameaças externas potenciais que englobam boa parte das normalmente encontradas no mercado e estes aspectos são apresentados na tabela a seguir:

**Tabela 1** – Questões externas potenciais a considerar em uma análise SWOT – Ferrel, Hartline (2006).

<b>Oportunidades Externas</b>	<b>Ameaças Externas</b>
Rápido crescimento do mercado	Entrada de concorrentes estrangeiros
Empresas rivais são complacentes	Introdução de novos produtos substitutos
Mudança nas necessidades do consumidor	Mudança nas necessidades do consumidor
Abertura de mercados externos	Ciclo de vida do produto em declínio
Revés de empresa rival	Declínio da confiança do consumidor
Novas descobertas de produtos	Empresas rivais adotam novas estratégias
Boom econômico	Maior regulamentação governamental
Desregulamentação governamental	Queda na atividade econômica
Nova tecnologia	Mudança na política do Banco Central
Mudanças demográficas	Nova tecnologia
Outras empresas buscam alianças	Mudanças demográficas
Grande alteração de marca	Barreiras no comércio exterior
Queda nas vendas do produto substituto	Fraco desempenho de empresa aliada
Mudança nos métodos de distribuição	Tumulto na política internacional

#### 2.4.2.3 Pontos fortes e fraquezas

Uma análise do ambiente competitivo em que a empresa atua, apesar de ser o primeiro passo para a elaboração de uma estratégia eficaz, não é suficiente para estruturar o modo de agir da empresa no mercado. Para tanto um levantamento de forças e fraquezas da organização é de extrema importância.

A detecção desses pontos pode ser levantada seja pela administração interna ou por alguma consultoria, através de uma análise do posicionamento da sua empresa no mercado competitivo. Analogamente à metodologia proposta para avaliação das ameaças e oportunidades, Ferrell e Hartline (2006) sugerem dimensionar a relevância dos pontos fortes e das fraquezas segundo seus impactos e desempenhos na mesma escala sugerida anteriormente.

Vale ressaltar que tal análise também pode ser feita para os principais players do mercado para determinação de possíveis grupos estratégicos específicos do mercado, grupos estes que apresentem competências semelhantes e que, portanto, poderão competir

diretamente por fatias de mercado e ao mesmo tempo se protegerem contra a entrada de novos concorrentes para dividir a “fatia do bolo” que lhes pertence. Segue uma tabela com potenciais forças e fraquezas internas enumeradas pelos autores:

**Tabela 2** – Questões internas potenciais a considerar em uma análise SWOT – Ferrel, Hartline (2006).

<b>Forças Internas</b>	<b>Fraquezas Externas</b>
Recursos financeiros abundantes	Falta de orientação estratégica
Nome de marca bem conhecido	Recursos financeiros limitados
Nº 1 do setor	Pouco investimento em P&D
Economias de escala	Linha de produtos muito limitada
Tecnologia própria	Distribuição limitada
Processos patenteados	Custos mais altos
Custos mais baixos	Produtos ou tecnologia desatualizados
Imagem da companhia respeitada	Problemas operacionais internos
Talento gerencial elevado	Problemas políticos internos
Melhor habilidade de marketing	Imagem de mercado fraca
Produto de qualidade superior	Pouca habilidade de marketing
Alianças com outras empresas	Alianças com empresas fracas
Boa capacidade de distribuição	Habilidades gerenciais limitadas
Empregados comprometidos	Empregados mal treinados

#### 2.4.2.4 Associando ambiente interno e externo

Após analisar o ambiente competitivo em que a empresa atua com as oportunidades e ameaças que este apresenta e estudar as competências presentes na organização, deve-se relacionar essas duas análises. A parte mais importante da análise SWOT consiste em avaliar a situação de mercado em que a empresa se encontra e posteriormente planejar e estruturar ações visando extrair o máximo de benefícios que a situação permita.

A associação dos pontos fortes (Strong's) e fracos (Weakness) com oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) cria uma matriz com quatro quadrantes em que cada um deles requer uma maneira completamente distinta de ação. Para tanto, um plano de ações deve ser elaborado para cada um dos casos separadamente buscando:

- Capitalizar oportunidades associadas aos pontos fortes da empresa;
- Melhorar competências internas em campos em que o mercado ofereça oportunidade de crescimento;
- Monitorar situações ambientais ameaçadoras em que a empresa no momento não possa ser muito afetada;
- Eliminar falhas internas que possam causar prejuízos importantes dada a situação ambiental de momento.

#### 2.4.3 Estratégias competitivas genéricas

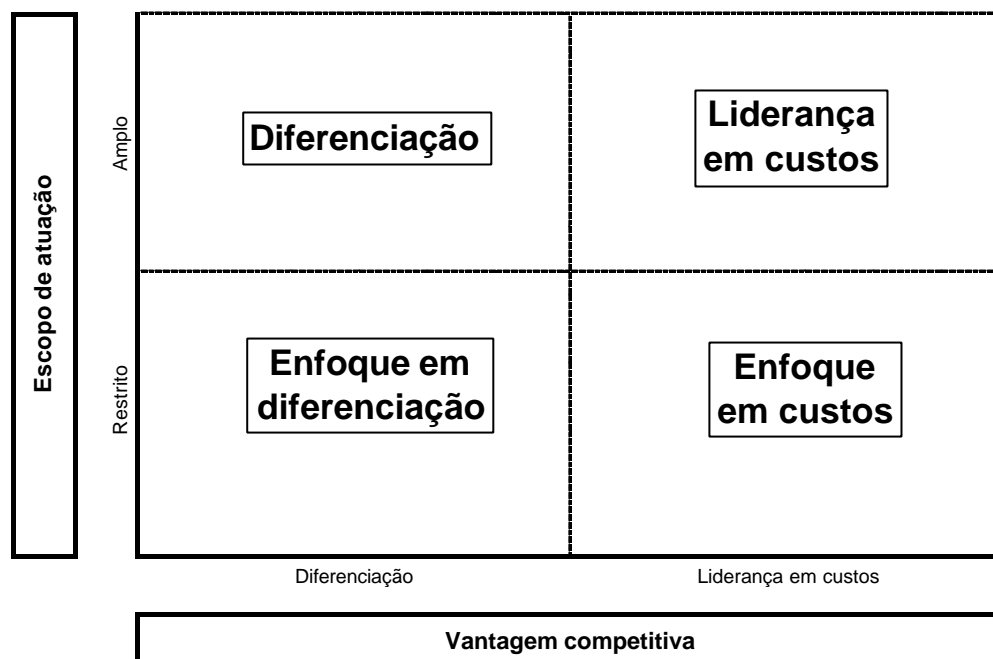
A escolha de uma estratégia competitiva genérica foi um modelo desenvolvido por Porter para descrever o posicionamento de cada *player* no mercado após a análise estrutural da indústria. Segundo Porter, para alcançar um desempenho de sucesso em um dado setor industrial cada empresa deveria se posicionar para atuar de uma maneira específica, sendo que as variáveis determinantes para a empresa escolher seu posicionamento seriam a vantagem competitiva a ser trabalhada e o escopo de atuação da empresa.

Vantagem competitiva é aquilo que a empresa pretende oferecer para o mercado que a permita competir com os principais *players* por clientes de maneira eficaz. Porter definiu dois tipos básicos de vantagem competitiva: liderança em custos ou diferenciação. Por liderança em custos, entenda-se a capacidade da empresa de fornecer produtos/serviços da mesma espécie que os outros *players* da indústria com uma parcela de custos inferior ao dos concorrentes. Já ao citar diferenciação, o autor quis fazer referência à capacidade de fornecer produtos/serviços com valor superior percebido pelo mercado. Caberia a cada empresa específica se enquadrar em uma dessas posições.

O escopo de atuação da empresa representa a amplitude de alcance desejado, sendo que esta amplitude pode ser limitada por aspectos geográficos, canais de distribuição, variedade de produtos a ser trabalhada ou mesmo parcela do mercado a ser atingida. Esse escopo de atuação pode ser amplo ou restrito, gerando mais uma variável a ser pensada pela cúpula estratégica da empresa no momento de formulação da estratégia.

Com a combinação dessas duas variáveis Porter definiu um modelo que dividiria as estratégias genéricas das empresas em quatro tipos como mostradas na figura a seguir:





**Figura 5** – Estratégias genéricas de Porter – Porter, 1993

#### 2.4.3.1 Liderança em custos

A estratégia genérica de liderança em custos representa um posicionamento em que a empresa é capaz de fabricar produtos de mesma base tecnológica que os concorrentes da indústria, porém utilizando uma menor quantidade de recursos. Vale destacar que liderança em custos não deve ser confundida com liderança em preço, pois em alguns casos as empresas baixam suas margens de lucro sem reduzir a estrutura de custos para competirem por fatias de mercado na indústria. Tal artifício não é considerado como estratégia genérica sustentável pois a longo prazo pode gerar problemas de desempenho financeiro para a empresa.

Para se adotar um posicionamento estratégico de liderança em custos, a empresa deve apresentar alguns recursos e procedimentos básicos tais como facilidade de acesso ao capital, boa engenharia de processo, baixos investimentos em áreas de promoção, baixos custos de produção entre outros. Alguns requisitos da organização que são compatíveis com a adoção desta estratégia são controle rígido de gastos e política de incentivos baseada em metas quantitativas.

### 2.4.3.2 Diferenciação

Para se atingir um posicionamento estratégico de diferenciação é necessário que o mercado consiga enxergar nos seus produtos/serviços valor superior aquele normalmente atribuído a outros concorrentes de mesma base tecnológica, estando disposto, portanto, a pagar mais pelo seu produto/serviço. Em uma estratégia de diferenciação eficaz deve-se buscar esse valor extra sem incorrer em custos bem acima do mercado, sacrificando assim suas margens. A busca deve ser baseada em conseguir que o mercado aceite uma elevação de preço acima da elevação de custos necessária para elaborar o produto/serviço de forma diferenciada.

A boa engenharia de produto, departamento de pesquisa e desenvolvimento bem estruturado e aspectos de promoção eficazes, como campanhas publicitárias, marca consolidada e forte política de canais estão entre as principais habilidades que a empresa deve apresentar para buscar este posicionamento.

As organizações ao adotarem tal postura estratégica devem estar cientes que alguns requisitos devem ser fortemente avaliados como, por exemplo, uma eficaz gestão do conhecimento buscando sempre atrair profissionais altamente qualificados, coordenação entre funções e uma política de incentivos subjetiva.

### 2.4.3.3 Enfoque

As estratégias de enfoque seja com vantagem em custo ou em diferenciação guardam muitas semelhanças com as estratégias genéricas “amplas” divergindo apenas na questão do mercado alvo a ser atingido. Esse mercado alvo é obviamente mais restrito sendo que esta restrição pode ocorrer de diferentes maneiras. A restrição pode se dar em função de limitações geográficas, canais de distribuição específicos para atingir determinado público alvo ou mesmo limitar a variedade de produtos a ser trabalhado.

Essa espécie de estratégia genérica é considerada de risco elevado devido a concentração de esforços em uma determinada direção que pode sempre estar sujeita a possíveis turbulências. Tudo pode ser resumido na questão do aumento da quantidade de *trade-offs* a serem analisados. Além dos *trade-offs* da vantagem competitiva a ser buscada no mercado, são incluídos novos *trade-offs* relacionados à restrição do segmento a ser atingido. Essas escolhas podem não ser bem estruturadas e influírem negativamente no desempenho global da organização.

## 2.5 IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO DAS ESTRATÉGIAS

Após ser destacada a importância de se obter de maneira o mais completa possível informações da empresa e do mercado para uma conseqüente elaboração eficaz de uma estratégia de sucesso é preciso avaliar a maneira como essas estratégias devem ser implementadas e avaliadas nas organizações para atingir os principais objetivos. Serão destacados os principais problemas geralmente encontrados nessas fases além de possíveis caminhos consensuais entre os principais conhecedores do tema para solucionar tais questões.

Na fase de implementação da estratégia adotada pela cúpula, o principal problema destacado pela maioria dos autores na área consiste em deficiências de comunicação entre a alta cúpula responsável pelos estudos de mercado e elaboração de estratégias e o staff responsável por realizar as atividades rotineiras da empresa. Isso causa uma certa lentidão nas respostas que a empresa pretende obter com os posicionamentos adotados, em especial em ambientes turbulentos onde as mudanças na indústria analisada são constantes e significativas.

Alguns requisitos básicos foram identificados, por Eisenhardt & Browns, em uma pesquisa com equipes de alta gerência, como essenciais em processos estratégicos eficientes em ambientes turbulentos. Deve haver desenvolvimento de uma intuição coletiva, facilitando a identificação de novas oportunidades e ameaças; estímulos a conflitos construtivos; manutenção do ritmo das decisões e reduzir a politicagem corporativa. Carvalho e Laurindo (2007) defendem que adotando tais passos não haverá o perigoso *trade-off* entre velocidade e qualidade da decisão.

No processo de mensuração dos resultados da estratégia adotada pela empresa, a ênfase exclusiva em aspectos financeiros pode ser prejudicial para a maioria das empresas avaliarem adequadamente as decisões estratégicas tomadas. Como principal modelo teórico adotado por grandes empresas que minimiza tal problema destaca-se o uso do Balanced Scorecard (BSC).

Trata-se de uma metodologia desenvolvida por Kaplan & Norton e amplamente difundida no mercado. O método visa abranger todos os aspectos que devem ser observados para uma mensuração adequada dos resultados da empresa. Para tanto, é proposta a elaboração de um mapa estratégico que deve contemplar quatro esferas básicas de atuação de uma estratégia. São elas a financeira, a do aprendizado e crescimento, dos processos internos e a do cliente. Para cada uma dessas esferas de atuação deve haver uma série de indicadores de desempenho que permitirá uma avaliação mais detalhada da estratégia adotada eliminando

problemas comuns de outros métodos que medem a eficácia de decisões exclusivamente através de indicadores financeiros.

## 2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo foram levantadas as principais definições a respeito do estudo da estratégia das empresas em um mercado altamente competitivo. Uma breve perspectiva histórica é importante no sentido de mostrar como as diferentes civilizações foram adaptando os conceitos de estratégia as diferentes realidades as quais estavam submetidas. Desde uma visão unicamente militar predominante nos primeiros estudos de Tzu até uma visão totalmente focada no mundo dos negócios, onde destaca-se a contribuição de um dos mais importantes teóricos do assunto – Michael Porter.

Foram descritos alguns dos principais modelos relacionados ao assunto. Dentre os modelos analisados é possível destacar o fato de que alguns deles foram desenvolvidos a certo tempo atrás mas ainda hoje são muito difundidos tanto no meio acadêmico quanto em ambientes corporativos. Procurou-se apresentar uma visão não exclusiva de elaboração de uma estratégia única mas principalmente contextualizá-la dentro de ambientes altamente turbulentos de negócio, estando sempre relacionada as constantes mudanças que o meio está sujeito. Paralelamente, é de extrema importância não apenas criar uma estratégia adequada mas também difundir-la da maneira mais eficaz possível dentro dos diversos níveis da organização.

Este assunto de pensamento estratégico será retomado no capítulo 5 onde será feita uma análise de posicionamento da empresa na qual o trabalho foi desenvolvido dentro de seu ambiente competitivo. Dessa forma, será possível levantar pontos para atuação da organização no sentido de otimizar seu desempenho. O aplicativo proposto como tema do trabalho estará inserido em um posicionamento estratégico adotado pela empresa procurando ser mais uma ferramenta que auxiliará a obtenção de vantagens frente aos principais concorrentes.

### 3 INTERNET COMO CANAL DE NEGÓCIOS

Após realizar um estudo a respeito do que vem a ser estratégia e suas adaptações ao mundo dos negócios, cabe entrar mais profundamente no estudo do ambiente de atuação da empresa. Será detalhado como mudanças recentes no modelo de negócios de varejo devido a inserção do advento da internet nesse meio através do *e-commerce* já vem alterando padrões de consumo e podem acarretar em mudanças ainda mais drásticas para o futuro. Tais mudanças vêm fundamentadas em cima de modelos teóricos que estudam a influência da internet no mundo dos negócios e em cima de pesquisas que avaliam a evolução do padrão de consumo da população em função das variáveis ambientais.

#### 3.1 O MODELO ICDT

O modelo ICDT desenvolvido por Angehrn em 1997 considera os espaços virtuais originados pela utilização da internet como meio de obtenção de vantagens competitivas. Os espaços virtuais determinados por Angehrn são o espaço virtual da Informação (VIS), espaço virtual da Comunicação (VCS), espaço virtual da Distribuição (VDS) e o espaço virtual da Transação (VTS).

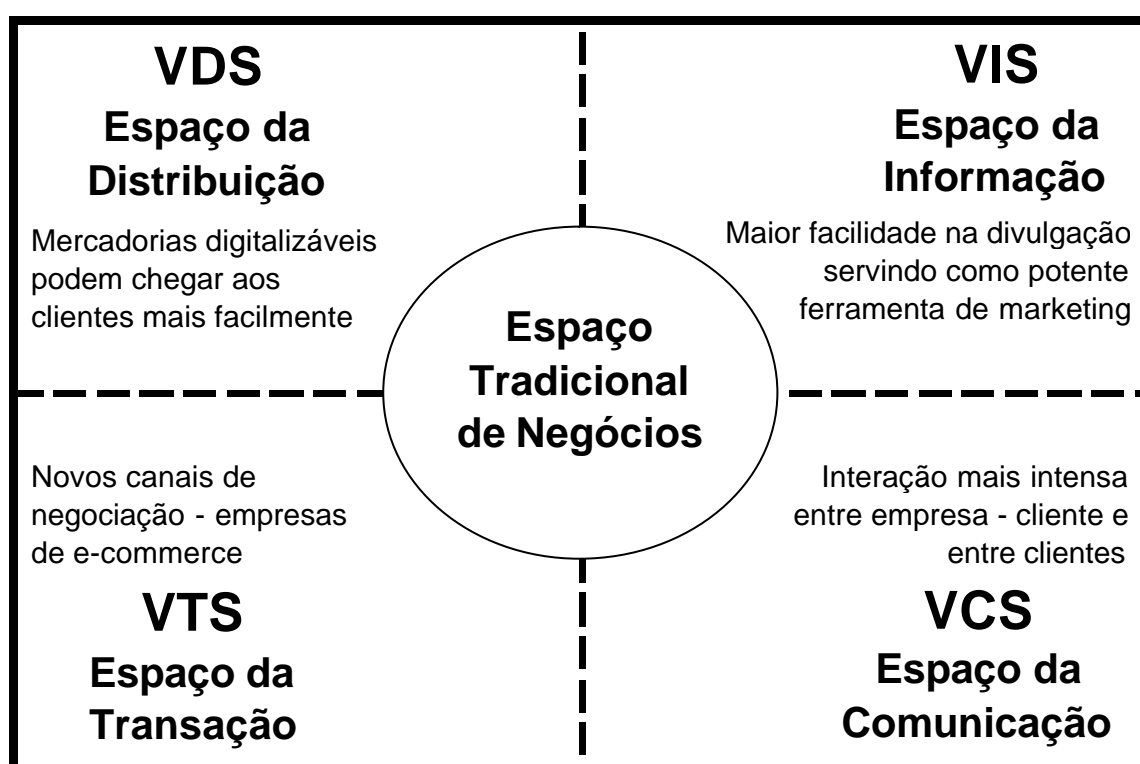
No VIS há uma facilidade de difusão de conteúdo, acessando consumidores do mundo inteiro de maneira eficiente e ágil. Dessa maneira, é possível afirmar que o conteúdo é o fator que agrega valor nos sites que exploram esse espaço. Há um problema iminente de fácil comparação com o mercado, mas há, em contrapartida, benefícios de facilidade de acesso às informações sobre os visitantes (potenciais clientes).

No VCS a quebra de limites físicos se constitui em um fator facilitador de contato entre empresas e clientes através de fóruns, grupos de discussões entre outros. As interações cliente – empresa e cliente – cliente predominam nesse espaço. Se enquadram como exploradores desse espaço, sites do tipo SACs *on-line* (Serviço de Atendimento ao Consumidor *on-line*), assistências técnicas ou mesmo fóruns de interação entre clientes.

No VDS, os sites são vistos como agentes intermediários e são utilizados para que as empresas atinjam seus consumidores de maneira rápida e barata. Esses agentes podem ser enxergados como prestadores de serviço da empresa agregando valor ao negócio da empresa através de disseminação de informação.

No VTS, destaca-se a forte presença das empresas *e-commerce* que utilizam o espaço criado pela internet como meio de realização de transações comerciais. Há inúmeras vantagens na utilização deste espaço tais como pagamento facilitado, amplo alcance de consumidores, redução de custos operacionais, porém a questão da segurança norteia permanentemente a utilização deste espaço. Com a penetração da internet na cultura da sociedade associada a credibilidade dos sites, há um grande potencial de lucro para utilização desse espaço.

A figura abaixo ilustra o modelo



**Figura 6** – Modelo ICDT – Angehrn, 2004.

### 3.2 EVOLUÇÃO DAS TENDÊNCIAS DE CONSUMO

Antes do século XIX, os meios de comunicação assim como a infra-estrutura de transportes eram bastante limitadas e dificultavam o acesso de pessoas, produtos e informações para diferentes regiões do mundo. Dessa forma, as culturas eram baseadas em aspectos locais, não havia miscigenação de culturas e a propagação de pensamentos e tendências era bastante restrita. As culturas eram locais e a dificuldade de interação entre as pessoas fazia com que cada grupo desenvolvesse seus próprios hábitos de consumo.

Portanto, conclui-se que os padrões de consumo eram preponderantemente limitados por aspectos geográficos e não por afinidades, gerando culturas de nicho.

A partir do século XIX, a evolução de aspectos de transporte e uma iminente tendência de urbanização contribuíram para uma maior interação entre pessoas e conseqüente trocas de informações entre as mesmas. Ao longo dos séculos XIX e XX observou-se uma forte evolução nos métodos de interação entre as pessoas que habitavam diferentes regiões do mundo.

Alguns meios de comunicação como televisão, rádio e mídia impressa contribuíram fortemente para o desenvolvimento do denominado mercado de massa. Tais meios de comunicação apresentavam um alcance geográfico relativamente significativo, no entanto, eram limitados no que diz respeito à quantidade de informações que poderiam ser trocadas. Dessa maneira, a empresa sempre buscava atingir o maior número de pessoas possível para cada informação publicada. Surgia então a busca constante por desenvolver *hits*, mega-sucessos de vendas a fim de maximizar a utilização de cada espaço que os meios ofereciam. A cultura de massa se difundia pelo mundo e as empresas e seus departamentos de marketing se tornavam especialistas em criar produtos/serviços de sucesso e inclusive prever com boa precisão a demanda do mercado.

Devido a restrições de espaço encontradas nestes tradicionais meios de interação a idéia de que ou um produto é um sucesso ou deve-se considerá-lo um fracasso se difundiu na cultura do mundo dos negócios. Tal idéia é embasada no custo de oportunidade incorrido para promover o produto, ou seja, caso este produto não atinja os resultados esperados estará tomando o espaço que poderia ser utilizado por algum outro produto. Com pouco espaço para divulgação seja nos meios de interação já citados (TV, rádio e mídia impressa) ou mesmo nas próprias prateleiras das lojas o custo de oportunidade tende a ser muito alto.

Com a penetração do mundo digital na sociedade, as empresas começaram a perceber uma queda brusca nas vendas dos produtos de maior sucesso. Inicialmente o fenômeno da pirataria, em especial no mundo do entretenimento, foi considerado o grande responsável pela queda considerável dos *blockbusters*. Associado a este fenômeno a penetração da utilização da tecnologia P2P (*peer-to-peer*) que permite o compartilhamento de arquivos via *web* agravava a crise da indústria de entretenimento.

Além da facilidade de reduzir seus gastos com certos produtos que poderiam ser adquiridos gratuitamente na Internet, os consumidores se defrontaram com uma gama de oferta bem mais ampla do que encontravam em lojas tradicionais. O que se observou como

tendência foi que os consumidores além de reduzirem seus gastos, diversificaram suas escolhas reduzindo a penetração de grandes *hits*, e reforçando a busca por novidades.

Em suma, observou-se caminho inverso em relação aquele percorrido pela humanidade com o desenvolvimento dos métodos de interação. Enquanto naquele momento houve uma migração de um padrão de consumo até então de nichos locais para uma massificação da cultura, agora é possível perceber uma nova criação de nichos. Porém observa-se uma diferença significativa entre os nichos: enquanto antes do século XIX eram determinados por aspectos geográficos, agora são criados por afinidades de escolha uma vez que todos teriam acesso a uma variedade de opções infinitamente maior do que a observada anteriormente.

### 3.3 A CAUDA LONGA

A sociedade como um todo esteve muito presa aos padrões de consumo impostos pelas empresas, que sofriam com a escassez à qual estavam expostas. A limitação estava diretamente relacionada ao mundo físico que prendia a demanda. Os varejistas tradicionais estavam limitados aos espaços que possuíam para expor uma quantidade limitada de produtos, que chegaria ao alcance de uma quantidade limitada de clientes, seja pela limitação da quantidade de pessoas que poderiam visitar as lojas seja pela limitação da tecnologia de broadcast que permite apenas uma variedade restrita de emissoras por 24 horas por dia. O resultado de tudo isso é a necessidade de agregar demanda em torno da quantidade máxima de produtos que poderia ser promovida.

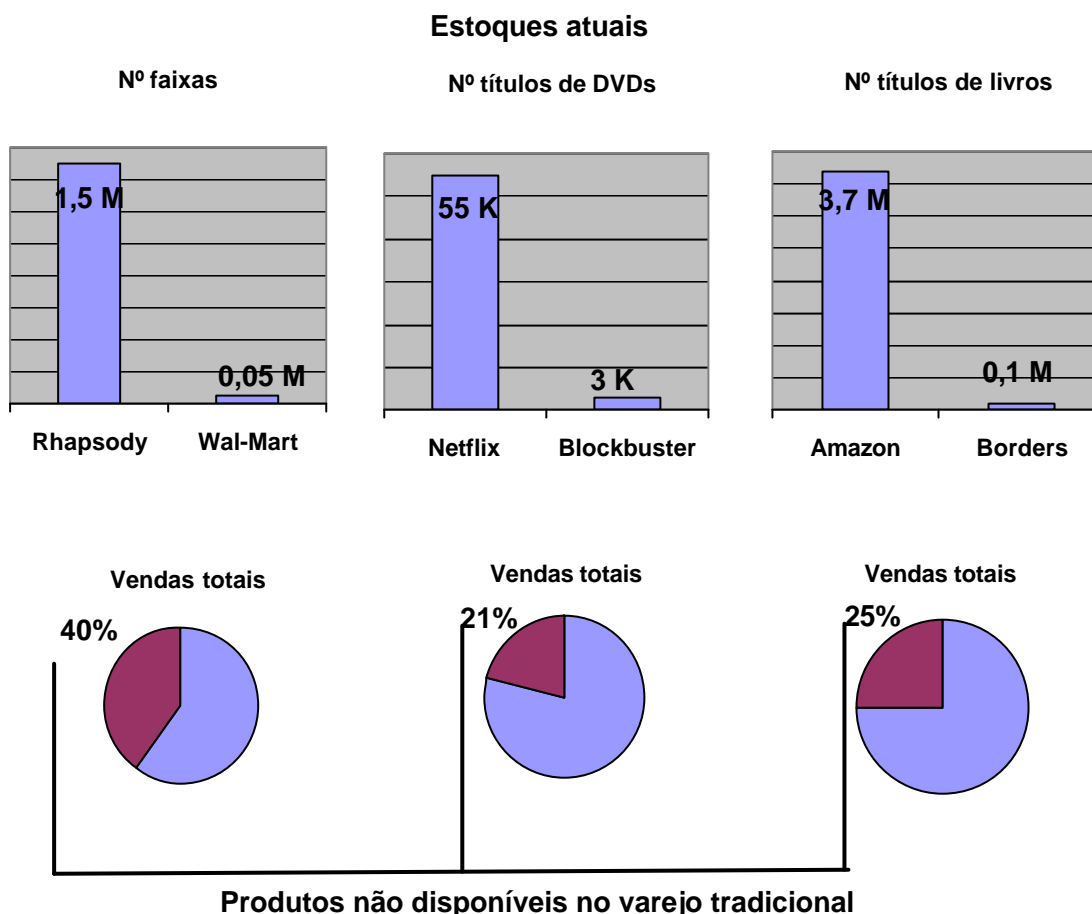
Com o advento da internet, a sociedade está conseguindo migrar de um mundo em que predominava a escassez para um onde reina a abundância. Com o rompimento das barreiras físicas, o mercado tem acesso a uma quantidade ilimitada de produtos e isso propicia o surgimento de modelos de negócio de cauda longa, que representam estruturas de negócio onde não mais deve-se concentrar o planejamento de sua empresa (com vendas e custos) ao redor exclusivamente dos *hits* de sucesso, mas também deve-se avaliar os mercados de nicho que em grandes quantidades podem representar uma parcela significativa de seu faturamento.

O fenômeno da cauda longa não se aplica exclusivamente aos negócios virtuais relacionados a venda de produtos. Uma das empresas de maior sucesso no mundo virtual é o Google que explora muito bem a demanda que não era atendida por modelos tradicionais e obtém parcela significativa de suas receitas em mídia para pequenos anunciantes que não



seriam capazes de competir em um mercado onde os espaços de promoção eram bastante disputados.

Anderson (2006) destaca alguns exemplos comparativos entre as ofertas de produtos em varejistas on-line e varejistas tradicionais e o quanto essa oferta extra gera de receita para as empresas percentualmente. Os resultados estão expostos a seguir:



**Figura 7** – Comparação de estoques de varejistas tradicionais e on-line – Anderson, 2006.

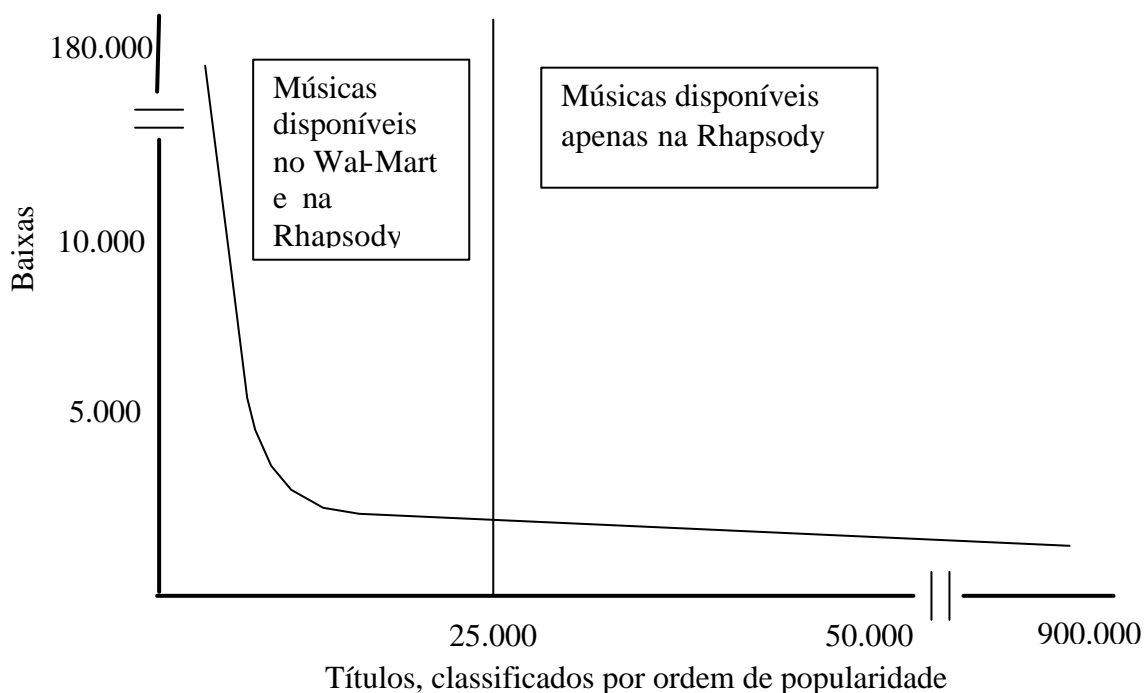
Esses produtos extras, que só se tornam possíveis de ser comercializados graças as propriedades já destacadas do varejo on-line, representam parcela significativa da receita das empresas. Vale destacar que essa parcela vem aumentando a cada ano, ou seja, estes produtos vem sustentando um crescimento acelerado do negócio.

As empresas que já têm suas atividades nesse modelo de negócio a algum tempo, e as que recentemente vêm entrando no mercado por sua grande atratividade, vêm exercendo políticas eficazes no sentido de explorar a utilização dessa cauda longa em benefício de suas taxas de lucratividade. Com o espaço infinito de divulgação, as organizações vêm constatando

que uma pequena parcela unitária de vendas associada à um fator muito grande de produtos ofertados consegue registrar um bom desempenho em termos de vendas totais e, conseqüentemente, vem trabalhando não mais somente em cima de produtos *hits* mas também com os crescentes mercados de nicho.

Mais do que isso vem se percebendo que trabalhar em cima desses produtos extras é também bastante eficaz em relação aos custos. Os custos marginais de promoção, fabricação e distribuição são baixos, em especial quando se trata de serviços digitais como é o caso de comercialização de arquivos de entretenimento, estimulando a penetração desses produtos de nicho no mercado. Dessa forma a curva de produtos ofertados versus a venda unitária de cada um deles cresce no sentido horizontal quando comparado ao modelo tradicional de negócios. Surge então uma curva de quantidade de produtos ofertados com um formato mais prolongado, ou seja, “A Cauda Longa”.

Segue gráfico que demonstra esse formato da cauda longa gerada para o varejo eletrônico utilizando como exemplo a comparação entre os varejistas Wal-Mart e Rhapsody.



**Figura 8** – Popularidade das músicas on-line – Rhapsody, dez05 – Anderson, 2006.

### 3.4 DESENVOLVIMENTO DE MERCADOS DE CAUDA LONGA

Após descrever um pouco do histórico das tendências de consumo da sociedade e o fenômeno da cauda longa que vem se acentuando nos dias de hoje, cabe avaliar as principais características que possibilitam o surgimento de mercados de cauda longa. Para tanto, serão estudadas as forças que atuam nas estruturas dos mercados afim de que os já citados mercados de nicho possam ser atingidos de maneira eficaz, ou seja, sem incorrer em custos demasiadamente elevados que inviabilizariam, do ponto de vista econômico, os negócios de cauda longa. As três forças de maior atuação são (Anderson, 2006): democratização das ferramentas de produção, democratização das ferramentas de distribuição e ligação entre oferta e demanda.

#### 3.4.1 Democratização das ferramentas de produção

Para se buscar todos os nichos de mercado existentes na sociedade evidentemente deve haver produtos distintos suficientes para satisfazer toda essa variação qualitativa de demanda. Em suma, não haveria qualquer espécie de ganho para as empresas se estas com amplo acesso às informações de preferências dos clientes pudessem determinar de maneira eficaz o perfil de cada um, porém não dispusessem de produtos suficientes para oferecer-lhes.

Um acesso mais fácil às ferramentas de produção possibilita uma gama de criação bastante mais ampla. E o exemplo mais nítido desse acesso facilitado é a disseminação de tecnologias como o computador pessoal, com softwares de edição de vídeos e música de grande qualidade, câmeras digitais tão potentes quanto às analógicas entre outras, que faz com que o poder de produção antes concentrados nas mãos de poucos profissionais se difunda. A facilidade de se produzir algo de forma menos profissional é responsável pelo aumento da fila de produtos prontos para entrar em um mercado de comercialização crescente.

Há, portanto, custos de produção marginal bem inferiores aqueles presentes quando predominava a concentração das ferramentas de produção. Enquanto, antes só era rentável investir na produção que pudesse atingir grandes mercados, essa ligação mais direta entre talento e capacidade de produção resultou em custos de produção inferiores. Dessa forma, é possível investir em produtos que venham atingir mercados alvos mais restritos.

O resultado da atuação dessa força de mercado na curva de popularidade de cada produto é um crescimento para a direita da curva, alongando-a com o aumento iminente da oferta.

### 3.4.2 Democratização das ferramentas de distribuição

A segunda força a ser analisada é o maior acesso aos mercados consumidores que a tecnologia vem propiciando às empresas nos dias de hoje. Trata-se de uma força que complementa a primeira força já citada, uma vez que uma produção ampla não faria sentido algum caso não pudesse atingir aos consumidores dispostos a comprar esses novos produtos.

Enquanto a democratização das ferramentas de produção está ligada ao acesso mais fácil aos computadores, a democratização da distribuição é associada a possibilidade de usar esses computadores como canais de relacionamento e de compra com pessoas em qualquer lugar do mundo. E este relacionamento só é possível com a internet que representa um forte e crescente meio de interação entre oferta e demanda.

A internet além de reduzir drasticamente os custos de distribuição de conteúdo *on-line* quando comparados a produtos físicos, ainda é capaz de diminuir os custos incorridos para atingir um público maior que gera em tese uma demanda maior a ser trabalhada.

Em termos de resultados práticos, há um deslocamento da curva de popularidade dos produtos no sentido de elevar a demanda unitária de cada produto. A cauda longa se torna mais relevante a medida que a área sob a curva aumenta significativamente com o acesso global a distintos mercados de nicho.

### 3.4.3 Ligação entre oferta e demanda

A terceira e última força a ser estudada é responsável por unir as duas forças anteriores. Com ofertas crescentes e demandas atingidas de maneira mais simples é necessário um relacionamento adequado entre ambas.

A atuação dessa força é intimamente relacionada ao tratamento da grande quantidade de informações que as empresas têm acesso. A sabedoria das multidões deve ser explorada de maneira eficaz para que as empresas gerem recomendações adequadas para os diferentes tipos de clientes agora alcançados.

Tais recomendações geram uma redução nos denominados “custos de busca” para os consumidores que estão relacionadas tanto a aspectos não-monetários como o tempo para encontrar algo que atenda sua demanda quanto a aspectos monetários como a probabilidade de se adquirir algo que não esteja de acordo com aquilo que está buscando.

O resultado dessa força na curva da cauda longa consiste em deslocar demanda da cabeça da curva para a cauda da mesma. As pessoas com suas diferentes necessidades buscam produtos distintos e a tendência de diminuição de importância dos grandes *hits* e aumento da parcela englobada por mercados de nicho é acentuada com a atuação dessa força.

O aplicativo proposto como tema central desse trabalho atuaria na intensificação dessa força, buscando facilitar o gerenciamento das informações que o departamento de marketing da empresa têm acesso no sentido de gerar ofertas mais relacionadas às reais necessidades dos consumidores. A maneira como o aplicativo atuará para gerenciar as regras de oferta será detalhada mais adiante no capítulo destinado ao projeto do mesmo.

### 3.5 REQUISITOS EM MERCADOS DE CAUDA LONGA

Os mercados de cauda longa descritos surgem como novas tendências da era digital e as empresas que se adequarem mais rapidamente a esse novo cenário competitivo obterão resultados melhores. A exploração dos mercados de nicho pode gerar crescimentos significativos para quem o fizer de maneira adequada.

Anderson (2006) define duas direções básicas a serem seguidas pelas empresas modernas e alguns regras importantes que estas devem seguir para caminharem no sentido de modificação dos padrões de consumo.

A primeira direção consiste em disponibilizar a maior quantidade de produtos possíveis para que o mercado global possa ter acesso a uma oferta teoricamente ilimitada em função da já citada facilidade de criação encontrada na sociedade moderna. A segunda regra a ser seguida é desenvolver meios para facilitar cada indivíduo que compõe o mercado consumidor a encontrar o que realmente lhe interessa.

A primeira regra esbarra a princípio em aspectos legais uma vez que boa parte do que é produzido de forma amadora não consegue entrar no mercado por problemas de negociação de direitos de divulgação. Cabe as empresas buscar meios de facilitar a entrada de novos produtos no mercado afim de satisfazer uma demanda diversificada para minimizar a perda de oferta que gera perda de resultados.

O segundo elemento a ser seguido pelas empresas é mais acessível a boa parte das organizações bem adaptadas as novas tendências. Sistemas inteligentes que fazem uso de filtros colaborativos e do maior número de informações dos clientes aos quais têm acesso possibilitam a tarefa de encontrar demanda cauda longa abaixo. As idéias de demanda

crescente e customização de atendimento que até certo tempo atrás eram totalmente incompatíveis tornam-se viáveis com a disseminação desses sistemas inteligentes. Em especial na indústria de entretenimento, as informações obtidas com o histórico dos clientes são de grande importância para gerar recomendações eficientes.

O aplicativo proposto como tema central deste trabalho visa trabalhar no aprimoramento dessa força de puxar a demanda para toda a oferta disponível no mercado. Os filtros atualmente utilizados para criação de ofertas personalizadas devem ser facilmente acessíveis e monitoráveis pelas pessoas adequadas e paralelamente devem ser mensurados os resultados obtidos através destes filtros. A proposta que será mais bem detalhada no capítulo de especificações do sistema pode ser resumida em ligar as pessoas que teoricamente devem possuir um conhecimento amplo do mercado em que atuam (os integrantes do departamento de marketing) com a tecnologia utilizada para aprimorar a interação com os clientes, ou seja, a customização deve ser monitorada pelas pessoas adequadas.

Para atuar nas direções consideradas essenciais, algumas regras básicas são adotadas pelas empresas que atuam de maneira mais eficaz nos mercados de cauda longa. Entre as principais regras destacam-se:

### 3.5.1 Redução de custos

O varejo na era digital possibilitou uma redução de custos significativa tanto no aspecto da estocagem de mercadorias quanto nos custos de produção tornando as organizações mais eficazes sob o ponto de vista de apresentar uma oferta mais diversificada para o mercado.

No aspecto de estocagem observou-se inicialmente um ganho oriundo da centralização de estoques das grandes redes que agora atuam *on-line* confrontando com a oferta de produtos nas prateleiras das lojas físicas. Paralelamente outros *players* do mercado atuam com “estoques virtuais” servindo apenas como canal de ligação entre produtor e consumidor. Varejistas *on-line* trabalham com vendas de produtos não presentes em seus estoques atrelando o prazo de entrega com a margem de tempo obtida para fornecimento dos respectivos produtos. Por fim no extremo da redução de custos de estocagem há os “estoques digitais” atrelados à indústria de entretenimento. Os produtos oferecidos para o mercado são armazenados na forma de *bits* gerando custo mínimo para o varejista quando comparado a estocagem de produtos físicos.

O custo de produção pode ser reduzido drasticamente quando as empresas tem possibilidade de fazer com que os próprios clientes trabalhem para ela. Alguns serviços que poderiam acarretar despesas significativas para as empresas, podem ser transferidos para o próprio cliente como a busca de informações sobre seus produtos, busca por conteúdo para ser vendido e ofertas de produtos/serviços. Tais tarefas se tornam “responsabilidade” dos clientes que muitas vezes o fazem de maneira tão eficiente quanto próprios funcionários internos. Trata-se de um fenômeno semelhante ao da terceirização de serviços porém a custos menores e com uma maior quantidade de prestadores de serviço.

### 3.5.2 Busca pela mentalidade de nicho

O alcance amplo que a era digital permite faz com que as empresas atinjam simultaneamente diferentes públicos com necessidades e desejos bastante distintos entre si. É necessário que as empresas se adequem a toda essa diversidade oferecendo distintas formas de relacionamento com os clientes. Um único método de distribuição não atende todas as pessoas, assim como os produtos devem ser adaptados as exigências particulares e os preços podem ser diferentes de acordo com o público.

Empresas engessadas que não apresentam diferentes meios de contato com o cliente e flexibilidade no atendimento aos desejos particulares de cada cliente perdem mercado para outros concorrentes adaptados a cultura dos nichos. Táticas utilizadas por empresas outrora como adotar premissas sobre o que os clientes, vistos como um grupo homogêneo, querem e a melhor maneira de atingi-los não obtêm resultados tão significativos quanto os registrados nos períodos de forte domínio do broadcast.

### 3.5.3 Controle do negócio pelo mercado

O mercado passa a ter papel fundamental em negócios de cauda longa não apenas como público consumidor mas também como participante do processo de aprimoramento dos produtos/serviços oferecidos. O público passa a exercer um papel mais ativo no planejamento das atividades, deixando a passividade oriunda da limitação de escolhas para trás. Há distintas maneiras de se usufruir da participação dos clientes e a seguir serão destacadas algumas delas.

O compartilhamento de informações entre as comunidades virtuais e nos próprios canais de compra são vistos como instrumento poderoso de marketing a ser explorado pelas organizações. Cabe as empresas buscar ordenar essas informações de maneira eficaz para

atingir o público uma vez que a quantidade total de dados a ser compartilhado é muito grande e pode acabar confundindo os clientes.

A escolha dos produtos que atingiriam as maiores fatias de mercado era feita por funcionários especializados da empresa já que não era possível ofertar grande variedade pela limitação dos meios de interação. O varejo *on-line* possibilitou que ao invés de se ofertar o produto A ou o produto B, deve-se oferecer o produto A e o produto B passando a “responsabilidade” da escolha para o cliente.

Outra forma eficiente de buscar a participação dos clientes no seu negócio é o poder da gratuidade no meio digital. Devido a estrutura de custos baixa para negócios virtuais oferecer produtos/serviços gratuitos pode representar uma excelente forma de atrair público e posteriormente transformar parte desse público atraído em público consumidor de outros produtos mais específicos. É o modelo de negócio adotado por sucessos como o Skype, os provedores gratuitos de acesso e até mesmo alguns sites que inicialmente apenas oferecem conteúdo gratuito para seus usuários e posteriormente conseguem fornecer serviços *premium* para um grupo específico de clientes que estão dispostos a pagar por isso. Paralelamente, com a popularidade dos seus serviços é possível gerar receita para a organização através da venda de publicidade, por exemplo.

### 3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram apresentados alguns modelos teóricos que sustentam o desenvolvimento de um aplicativo que busca atingir o público de maneira mais personalizada. O tema central deste trabalho é fortemente embasado por estes modelos que descrevem mudanças nos padrões de comportamento dos consumidores causando uma migração da demanda antes fortemente concentrada em grandes *hits* para preferências mais segmentadas por grupos mais restritos de clientes – a cultura de nichos. O advento da internet aliado a sua forte penetração na sociedade moderna certamente foi um dos principais causadores dessas mudanças. As pessoas passam a ter uma gama de opções bem mais variada o que permite a retomada da cultura de nichos que já havia sido predominante em outras épocas porém anteriormente gerada por limitações geográficas.

O modelo ICDT de Angehrn descreve basicamente como a Internet pode representar novos canais de negociação para as empresas através da criação de quatro novos espaços de atuação. Anderson, por sua vez, através de pesquisas desenvolveu o modelo da Cauda Longa que sustenta a utilização da internet como potente canal de vendas através de



uma série de benefícios descritos durante o capítulo. Paralelamente, descreve as mudanças oriundas da disseminação desse novo canal nos padrões que estão se difundindo atualmente. Ambos os modelos são essenciais para justificar o desenvolvimento do aplicativo que está intimamente relacionado a grande variedade de oferta que um varejista virtual apresenta quando comparado aos varejistas tradicionais.

## 4 USABILIDADE DE SISTEMAS

Este capítulo apresenta os aspectos relacionados a usabilidade de sistemas computacionais em geral, como é o caso da proposta central desta dissertação. São apresentados modelos e normas técnicas que gerem tal característica.

Para o projeto de um sistema que atenderá um público específico é essencial que esse público se adapte facilmente a este sistema. Tal relação parece ser direta e simples, porém na criação de boa parte das ferramentas computacionais o público alvo não tem qualquer espécie de participação e a tarefa de buscar essa aproximação que caberia a equipe responsável pelo projeto muitas vezes é deixada de lado.

O que a princípio pode representar um custo extra no projeto de um produto/serviço pode se transformar em vantagens financeiras através da economia de se evitar eventuais mudanças quando o produto/serviço já estiver no mercado. Estes custos de reparo são certamente bem superiores aos que são incorridos para inserir mais uma etapa na fase de projeto além de evitar possíveis danos à imagem da equipe projetista.

Como o foco deste trabalho consiste em desenvolver um aplicativo computacional, tão importante quanto as especificações técnicas do aplicativo é propor a elaboração de uma interface que permita uma rápida adaptação dos usuários e maximize a produtividade das atividades. O estudo das dimensões da qualidade de um produto, em especial da dimensão usabilidade é, portanto, de extrema importância para o desenvolvimento de um produto eficaz.

### 4.1 QUALIDADE

O termo “qualidade” vem sendo cada dia mais difundido nos ambientes corporativos e acadêmicos, no entanto, não há um consenso a respeito de sua definição, variando bastante segundo a ótica de quem o analisa. Os grandes executivos enfocam muito a busca constante por essa característica nas atividades da empresa que dirigem, porém o entendimento de cada um deles varia conforme o enfoque adotado. Há diversos estudos voltados para entender o significado do termo qualidade e muitos deles seguem linhas diferentes na abordagem do tema.

Segundo Garvin (1992) dentre as várias definições já elaboradas e estudadas para o alcance do termo “qualidade”, pode-se definir cinco abordagens essenciais que sintetizam e

enquadram todas as visões dos principais estudiosos do tema: transcendente, foco no produto, foco no usuário, foco na produção e foco no valor.

### Transcendente

Esta abordagem está intimamente relacionada aos estudos dos filósofos a respeito do tema. Os estudiosos que seguem essa linha não enxergam qualquer espécie de padrão a ser seguido na busca pela qualidade. Segundo eles, a qualidade está associada a “excelência inata” e os seres humanos só conseguem distinguir produtos com qualidade elevada dos demais após se depararem com uma série deles. Trata-se portanto de uma visão associada à experiência do usuário que a medida que se depara com produtos que apresentem tal característica passa a distingui-la naturalmente.

### Foco no produto

Trata-se de um enfoque completamente oposto à abordagem anterior, tratando a qualidade como uma característica mensurável e objetiva. Produtos que apresentem essa característica devem possuir algum atributo em maior quantidade que os seus concorrentes. Dessa maneira é possível medir e até hierarquizar os produtos presentes no mercado em uma escala matemática. A limitação desta abordagem está em análises de concorrências em que os produtos não apresentam os mesmos atributos sendo simplesmente diferentes e, ao competirem por um mesmo mercado, muitas vezes são considerados de qualidades distintas.

### Foco no usuário

A qualidade de um produto/serviço está diretamente associada a capacidade de atender as expectativas de quem o consome. Partindo dessa idéia vários autores estudam a qualidade como sendo função da perspectiva do mercado e os consumidores são responsáveis por avaliar a qualidade. Estas avaliações podem ser detectadas tanto através de pesquisas qualitativas que visam encontrar o *mix* ideal de atributos na busca da excelência quanto por estudos econômicos das curvas de demanda do produto. Trata-se de outra abordagem mais ligada à aspectos subjetivos já que a percepção do mercado não pode ser pré-dimensionada por escalas exatas.

### Foco na produção

Esta corrente está focada no lado do produtor em contraposição a abordagem ligada a percepção do mercado analisada anteriormente. A idéia central dos principais

estudiosos que consideram esta visão da qualidade está em atender especificações. Quanto mais próxima a produção estiver das especificações nominais, melhor será considerada a qualidade dos produtos e dos serviços oferecidos. Apesar de este atendimento as especificações melhorar a imagem da companhia junto ao público consumidor o aspecto principal desta abordagem da qualidade está associado ao aspecto produtivo e, portanto, ao controle interno dos processos. Pode ser classificado como um enfoque objetivo dado que a construção de um padrão exato para mensurar qualidade é viável ao adotar esta abordagem para estudo da qualidade.

#### Foco no valor

Na última abordagem considerada pelo autor, a qualidade deve ser entendida como uma análise do cruzamento das informações preço e desempenho do produto/serviço. A avaliação desta característica não pode ser obtida através de cada uma dessas variáveis separadamente e sim através de uma relação aceitável entre ambas. O estudo da qualidade nesta abordagem é subjetivo a medida que os valores aceitáveis para estas variáveis estão diretamente associados as visões do mercado, que são bastante complicadas de serem dimensionadas.

Dentre todas as abordagens analisadas a que mais se adequa a temática deste trabalho é a que enfoca a visão do usuário devido à necessidade de desenvolver um aplicativo que atenda as necessidades dos usuários que, por sua vez, devem ser vistos como clientes. Esse aplicativo deve possuir algumas características essenciais básicas que são requeridas por qualquer usuário de um sistema computacional tais como facilidade de aprendizagem, facilidade de operação, eficácia e eficiência nas atividades. Tais características serão abordadas no estudo de uma das dimensões essenciais da qualidade – a dimensão usabilidade.

## 4.2 DIMENSÕES DA QUALIDADE

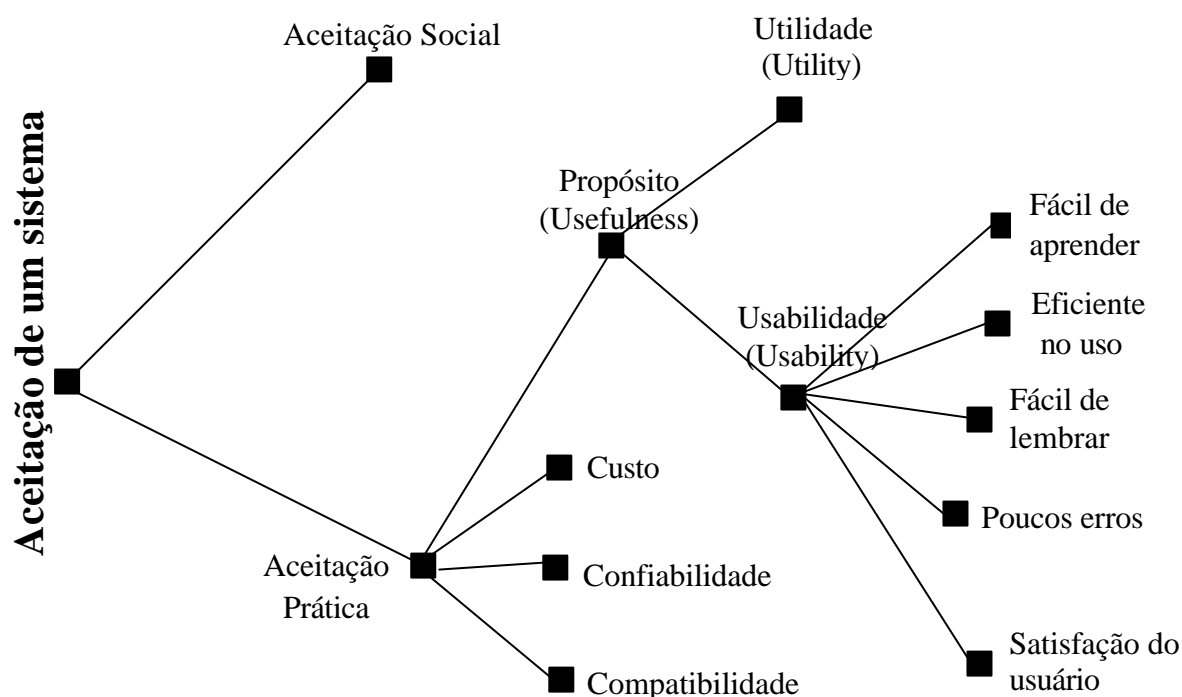
O conceito de qualidade é bastante abrangente como já detalhado no item anterior. No entanto, as abordagens descritas são consideradas vagas e imprecisas por não corresponderem simultaneamente aos requisitos básicos necessários para avaliar adequadamente a qualidade de um produto/serviço segundo Garvin (1992). Cada uma das abordagens corresponde a uma visão unidimensional de um conceito bastante amplo e, dessa

forma, não é aconselhável usar qualquer uma destas exclusivamente para estudar esta característica.

Garvin (1992) identificou oito dimensões básicas que definem a qualidade de um produto/serviço e considera que a desagregação do conceito em vários aspectos permite uma maior amplitude de opções para as empresas que desejem competir nesta base. As dimensões definidas pelo autor são:

- Desempenho – avaliação das funções básicas operacionais de um produto;
- Características – avaliação similar a anterior porém levando em consideração funções complementares mas não essenciais do produto;
- Confiabilidade – estudo das probabilidades dos níveis de falha do produto;
- Conformidade – nível de semelhança entre projeto e características operacionais com os padrões pré-estabelecidos;
- Durabilidade – tempo de vida útil do produto;
- Atendimento – atuação da empresa na manutenção do produto;
- Estética – avaliação subjetiva dos usuários do padrão de aparência requerido para o produto;
- Qualidade percebida – percepção do cliente a respeito do produto se utilizando das informações que possui do produto.

Garvin desenvolveu este modelo de avaliação de qualidade através de suas dimensões que pode ser associável a qualquer indústria. Porém, há diversos outros estudos que procuraram avaliar este conceito mais focado para o desenvolvimento de softwares computacionais. Dentre estes destacam-se o modelo de Nielsen apresentado na figura abaixo. Nielsen é considerado o principal autor no ramo central de discussão do capítulo – a usabilidade de softwares.



**Figura 9** – Dimensões da qualidade – Nielsen, 1993.

Em seu modelo de avaliação da qualidade de sistemas computacionais, Nielsen divide a aceitação de um sistema em dois ramos básicos – a aceitação social e a aceitação prática. O primeiro ramo engloba a compreensão por parte dos usuários da real necessidade e da relevância do sistema no papel social. Já o segundo foca em aspectos técnicos de viabilidade do sistema e dentre estes aspectos técnicos destaca-se *usefulness*.

A capacidade de atingir o propósito para o qual o sistema foi desenvolvido é definida pelo autor como *usefulness*. Este aspecto por sua vez subdividiu-se em utilidade (*utility*) que avalia a existência deste propósito e usabilidade (*usability*) que procura enfatizar a possibilidade de utilização do sistema. Em outras palavras, o autor procura separar *usefulness* em duas perguntas: o que o sistema ajuda a fazer e quão bem os usuários conseguem utilizar o sistema, respectivamente.

#### 4.3 USABILIDADE

As interfaces de contato com o usuário respondem por parcela significativa da programação de um software chegando a atingir mais de 50% do código de alguns softwares, entretanto as empresas de maneira geral não destinam parcela equivalente do orçamento dos projetos de software para estudos de interface. Segundo Nielsen (1993) o percentual destinado

para este tipo de atividade não ultrapassa os 10% e em boa parte dos casos não há qualquer tipo de estudo a cerca do tema nas fases de projeto e em consequência há problemas recorrentes em boa parte dos produtos finais entregues ao mercado.

A dimensão afetada por esta baixa importância destinada a interface é a usabilidade, dimensão relacionada a todos os aspectos de interação do usuário com o sistema. Não se trata de um conceito unidimensional e, portanto, engloba diversos elementos a serem cuidadosamente avaliados no momento de planejamento do sistema. Nielsen (1993) propõe cinco atributos básicos a serem considerados no estudo do multidimensional conceito de usabilidade:

**Tabela 3** – Elementos da usabilidade – Nielsen, 1993.

<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Facilidade de aprendizado	O sistema deve ser facilmente entendível para que o usuário possa utiliza-lo com ganho de produtividade o mais rapidamente possível
Eficiência	Uma vez treinado, o usuário deve apresentar uma taxa de ganho de produtividade de suas atividades significativa com o uso do sistema
Facilidade de memorização	O sistema não deve requerer altos níveis de reaprendizagem de suas funcionalidades para que assim usuários casuais possam utilizar o sistema após certo período de inatividade.
Taxa de erros	Erros catastróficos devem ser profundamente evitados e o sistema deve apresentar uma baixa taxa de erros convencionais sendo facilmente corrigíveis
Satisfação	O usuário deve se sentir subjetivamente confortável ao utilizar o sistema.

#### 4.3.1 A norma ISO 9241

A norma ISO 9241 apresenta os requisitos ergonômicos para trabalho em escritórios com computadores. Trata-se portanto de um assunto mais amplo que a avaliação da dimensão usabilidade em sistemas computacionais englobando desde aspectos ambientais até especificações técnicas de hardwares utilizados em qualquer espécie de atividade que englobe a utilização de computadores. Cabe portanto citar mais pontualmente a parte 11 da norma que avalia aspectos gerais de usabilidade como definições e explicações a cerca de como avaliar o desempenho e o nível de satisfação do usuário com o sistema.

A parte 11 da norma ISO 9241 – Condução da Usabilidade – conceitua usabilidade como sendo “a capacidade que o produto apresenta para ser utilizado por usuários

específicos para alcançar metas específicas com eficácia, eficiência e satisfação, em um contexto de uso específico.”

- Eficácia – nível de adequação entre os resultados obtidos pelos usuários ao utilizar o sistema e os propostos pelos desenvolvedores do sistema;
- Eficiência – nível de recursos empregados para que o usuário atinja os resultados esperados;
- Satisfação – grau de conforto do operador a medida que utiliza o sistema.

Há também nessa parte da norma especificações e recomendações para mensuração da usabilidade de produtos seguindo os fatores da qualidade descritos anteriormente. As duas primeiras características são mais facilmente mensuráveis por estarem relacionadas a fatores objetivos – respectivamente o grau de semelhança entre resultado esperado e resultado alcançado e o esforço requerido para se atingir esse resultado tanto em termos de esforços do usuário quanto recursos necessários. Já a terceira característica está ligada a aspectos subjetivos por ser uma avaliação pessoal do produto por parte do usuário. Deve ser avaliado o quanto o usuário se sente confortável realizando as atividades propostas com o produto.

#### 4.4 ENGENHARIA DE USABILIDADE COM DESCONTO

Na literatura existente sobre o tema, há diversos métodos propostos na busca pela excelência em usabilidade. Entretanto, alguns deles são bastante minuciosos e conseqüentemente onerosos sendo contraditórios com a concepção de projetos pequenos. Nielsen (1993) desenvolveu uma metodologia que ele próprio classifica como não sendo a solução ótima porém diante de um cenário de um projeto de dimensões menores, com público restrito, apresenta resultados satisfatórios.

Trata-se de uma metodologia denominada “Engenharia de Usabilidade com Desconto” que leva em consideração quatro etapas básicas a serem realizadas na busca por melhorar os níveis de usabilidade das interfaces a serem projetadas: a observação do usuário e da tarefa, cenários de uso, a verbalização simplificada e as avaliações heurísticas.



#### 4.4.1 Observação do usuário e da tarefa

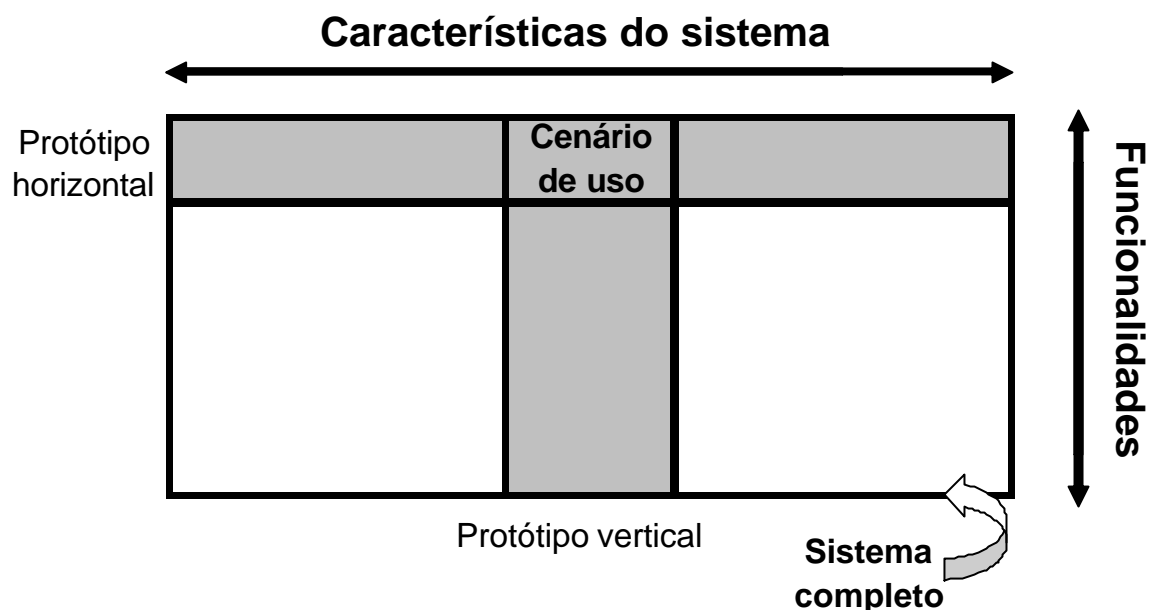
A idéia já enfatizada neste texto de avaliação da qualidade focada no usuário deve ser seguida também para o desenvolvimento deste método. Esta primeira etapa consiste basicamente em entender os passos que os usuários executam ao realizar as tarefas que o sistema pretende suportar sem realizar qualquer tipo de interferência para que o trabalho seja realizado da maneira mais próxima possível a que normalmente é feito. Esta técnica inicial é interessante na medida que permite avaliar os possíveis incrementos de eficiência obtidos com o uso do software que serão mais claramente observáveis nas técnicas subseqüentes deste método em que o usuário fará uso do software ou de protótipos dele.

#### 4.4.2 Cenários de uso

Cenários de uso são espécies de protótipos do sistema que podem ser construídos a um custo bem inferior por não englobarem toda a programação requerida para o desenvolvimento do sistema. A idéia que viabiliza essa técnica é a possibilidade de criação de vários cenários de uso a serem testados por usuários reais em função do baixo custo que, por sua vez, é resultante da eliminação de partes do sistema.

Há dois tipos básicos de protótipos normalmente trabalhados – os horizontais e os verticais. No primeiro caso, são eliminadas algumas funcionalidades do sistema, mas as características de superfície (interface) são todas consideradas, ou seja, trata-se de uma simulação da interface completa sem a execução do trabalho real que o sistema executará. Já nos protótipos verticais são reduzidas a quantidade das características do sistema a serem consideradas, porém o nível de funcionalidade das características presentes no protótipo é idêntico ao do sistema real. Portanto, um protótipo vertical é capaz de testar apenas parte do sistema a ser implementado porém com um nível de funcionalidade bem mais profundo.

Os cenários de uso representam uma redução significativa nas duas direções: a quantidade de características abordadas e o nível de funcionalidade de cada característica. Ou seja, buscam representar uma única sessão de interações do usuário com o sistema atuando em um caminho previamente definido. São utilizados para estudos baseados na técnica de verbalização simplificada que será discutida no próximo item. A figura abaixo representa o nível de abrangência de um cenário de uso comparado ao sistema como um todo.



**Figura 10** – Dimensões dos protótipos e dos cenários de uso. Nielsen, 1993

#### 4.4.3 Verbalização simplificada

É uma das técnicas simples mais valiosas no estudo da engenharia de usabilidade. A técnica de verbalização simplificada envolve basicamente avaliar as reações de um usuário que executa um determinado grupo de tarefas pré-determinadas através de um sistema sendo que este usuário deve ser instruído a “pensar alto”, ou seja, verbalizar tudo que estiver pensando ao executar as tarefas. Dessa forma, o usuário permite que os especialistas não apenas observem como ele interage com o sistema mas principalmente as razões que o levam a tomar determinado caminho.

Nielsen descreve que em seus estudos pode perceber que programadores e analistas podem aplicar tais técnicas com eficácia caso sejam submetidos a um mínimo de treinamento específico. Mesmo experimentos metodologicamente primitivos como uma observação simples e única das razões das dificuldades do usuário podem apresentar bons resultados na detecção de problemas de usabilidade. Porém métodos ligeiramente mais elaborados, com simples incrementos tecnológicos, como filmagens das atuações dos usuários que permitam revisões das críticas por profissionais devidamente treinados, geram resultados ainda mais satisfatórios.

#### 4.4.4 Avaliações heurísticas

Os estudos responsáveis por gerar diretrizes de avaliação da dimensão usabilidade das interfaces de sistemas trabalham com milhares de regras a serem seguidas que podem inicialmente intimidar desenvolvedores de sistemas a considerar tais estudos. Entretanto, nessa técnica proposta por Nielsen, o autor advoga por reduzir drasticamente estas diretrizes e considera que um grupo restrito de 10 heurísticas mais abrangentes é capaz de gerar resultados satisfatórios. A seguir há um quadro resumo com os princípios de usabilidade a serem seguidos pelos designers de interface. Esta lista foi desenvolvida por Nielsen e Rolf Molich (Molich e Nielsen, 1990).

**Tabela 4** – Princípios de usabilidade a serem avaliados segundo Molich e Nielsen – Nielsen, 1993.

REGRA	DESCRIÇÃO
Diálogos simples e naturais	Os diálogos com o usuário não devem conter informações pouco requisitadas. Toda informação deve aparecer em uma ordem natural e lógica.
Utilize a linguagem dos usuários	O diálogo deve sempre ser feito com palavras, frases e conceitos familiares ao usuário.
Minimize a solicitação de memória do usuário	O usuário não deve ser requisitado a lembrar de informações anteriores. Caso estas sejam necessárias devem estar sempre facilmente acessíveis.
Consistência	O usuário não deve pensar que diferentes funcionalidades signifiquem a mesma coisa.
Feedback	O sistema deve sempre deixar o usuário informado sobre o que está ocorrendo.
Saídas marcadas claramente	Deve sempre haver saídas emergenciais claramente visíveis para o caso de seleções equivocadas.
Atalhos	Presença de funcionalidades que possibilitem a melhora de eficiência de usuários experts no sistema.
Boas mensagens de erro	As falhas do usuário devem ser clara e precisamente explicadas com sugestões de solução para o usuário.
Prevenção de ocorrência de erros	Além de mensagens claras o design deve ser cuidadosamente projetado para minimizar a ocorrência dos mesmos.
Documentação de ajuda	Uma documentação de ajuda focada nas tarefas do usuário, com um mecanismo facilitado de busca de tópicos deve existir mesmo que não deva ser continuamente utilizado.

Apesar de algumas dessas avaliações heurísticas exigirem certo grau de *expertise* por parte dos profissionais, não-especialistas são capazes de detectar muitos problemas de usabilidade e outra boa parte não detectada por esta técnica é suprida pela verbalização simplificada citada anteriormente. Paralelamente, é recomendável que diferentes pessoas

apliquem estas avaliações uma vez que diferentes pessoas podem observar diferentes problemas de usabilidade.

#### 4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo foram apresentados os principais aspectos a respeito da qualidade de produtos em geral descrevendo as diferentes abordagens para este conceito tão comentado em períodos de intensas disputas por mercado. Em seguida, mais detalhadamente aspectos relacionados a uma das dimensões da qualidade mais importantes no desenvolvimento de sistemas computacionais – a usabilidade.

A norma ISO 9241, em especial na sua parte 11, apresenta definições a respeito dessa dimensão bem como métodos de avaliação de produtos baseados em aspectos de usabilidade. Nielsen apresenta um modelo que apresenta resultados satisfatórios no que tange a busca por melhoras nas interfaces dos produtos a fim de torna-las mais próximas das necessidades dos usuários. Este método denominado Engenharia de Usabilidade com Desconto foi detalhado neste capítulo e será retomado no fechamento da proposta de desenvolvimento do software, tema central desta dissertação. Será apresentado um plano para aplicação das técnicas propostas por Nielsen para que o aplicativo resultante apresente uma interface mais usual para os principais usuários alvos.

## 5 GANHOS ESPERADOS

No capítulo 2 desta dissertação foram apresentados aspectos teóricos relacionados ao estudo da estratégia competitiva com alguns dos principais modelos a respeito do tema. Cabe avaliar o posicionamento estratégico da empresa avaliada dentro da indústria em que compete abordando as principais variáveis propostas para o tema. Será feita uma análise estrutural da indústria avaliando as principais forças competitivas atuantes, um estudo de estratégia genérica da empresa e uma análise SWOT para posicionar o leitor dentro do ambiente em que foi desenvolvido o trabalho.

Posteriormente, será descrito como o aplicativo proposto pode se inserir nesse posicionamento, avaliando os ganhos esperados após a implementação do Administrador Remoto e como estes possíveis ganhos se relacionam com a estratégia de atuação da empresa.

### 5.1 ANÁLISE ESTRUTURAL DA INDÚSTRIA

Para fazer uma análise das forças competitivas atuantes no mercado de atuação da empresa através do modelo proposto por Porter já descrito no capítulo 2, é preciso determinar claramente a indústria em que a empresa atua.

A definição da indústria pode estar focada em limitações do escopo de atuação das empresas. Essas limitações devem estar ligadas a atividade exercida associada a diversificação de produtos, canais de atuação, amplitude geográfica ou mesmo uma combinação destas restrições quando isoladamente não conseguem restringir suficientemente o mercado para a construção de uma análise adequada. No caso analisado a indústria é definida pela atividade comercial restringindo o canal de vendas predominante da indústria, já que a gama de produtos fornecida por muitos *players* do mercado é muito elevada, e tem alcance global atuando predominantemente em mercados nacionais devido a dificuldades de penetração de marca já que o canal de atuação permite um alcance bastante amplo. O canal predominante e que delimita a indústria analisada é a Internet, meio que apresenta alcance bastante amplo porém ainda não muito difundido para esta espécie de atividade .

A indústria a ser analisada, portanto, é a de comércio eletrônico que compreende todas as empresas que utilizam o meio eletrônico para realizar qualquer tipo de atividade comercial, eliminando a necessidade de contato físico.

Um *checklist* foi aplicado para relevar a importância de cada força na indústria sendo que as forças mais atuantes devem apresentar mais itens do *checklist* condizentes com a

realidade do ambiente competitivo. O *checklist* assim como seus resultados são apresentados no anexo A desta dissertação. A seguir será feita uma análise dos resultados obtidos:

### Fornecedores

Os fornecedores da indústria não representam uma força significativa a ser combatida nessa indústria, principalmente por estarem em grande quantidade devido a gama extensa de produtos que o canal de venda permite oferecer estando portanto em quantidade superior aos *players* do mercado. O único fator que pode representar certa ameaça em relação a esta força é possibilidade de entrada como novos concorrentes, porém tal fato é minimizado pela pequena importância que a maioria deles isoladamente representa quando comparados aos *players* da indústria analisada.

### Clientes

O alcance bastante amplo que o canal de atuação predominante oferece para a indústria é o principal fator a minimizar a pressão que a força dos clientes pode exercer para os *players* estabelecidos. Além disso, pode-se destacar a pequena importância dos clientes analisados individualmente para a indústria resultando em um poder de negociação pequeno desta força. A impossibilidade de integração para trás na cadeia é outro fator claro e importante já que o público alvo não possui qualquer mecanismo de produção dos produtos requeridos.

### Substituto

Esta força inicialmente poderia ser vista como ameaçadora para o grau de atratividade da indústria analisada em especial devido a grande dimensão de outras indústrias que podem substituir o que o comércio eletrônico proporciona com vários *players* atuando no mercado. No entanto, o fato de a indústria substituta ser fortemente disputada acaba reduzindo o poder de boa parte dos *players* da outra indústria – o comércio tradicional – de atuar em concorrência do comércio eletrônico. Além disso, há o fato dos clientes da indústria analisada enxergarem nesta indústria vantagens significativas, tais como comodidade e facilidade de pagamento, pesando assim o *trade-off* desempenho x custo para o lado do comércio eletrônico.

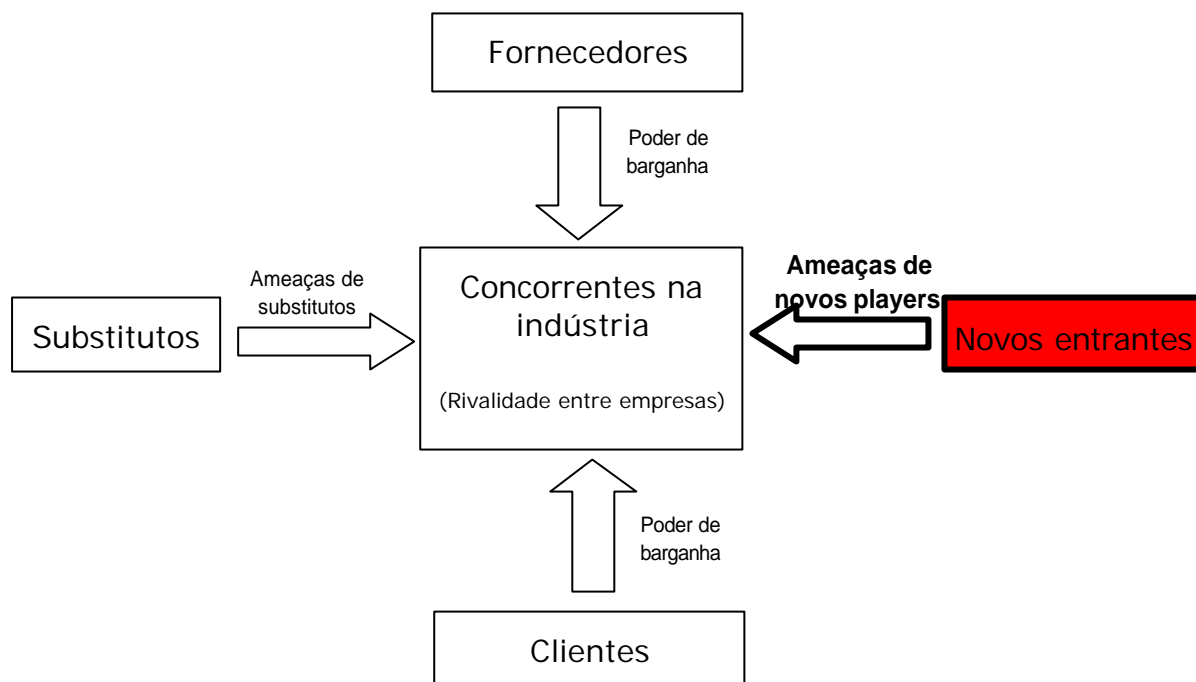
### Novos entrantes

Esta quarta força analisada foi considerada a capaz de exercer uma pressão mais significativa na indústria. As barreiras de entrada da indústria sejam elas naturais ou ações retaliativas são ínfimas quando comparadas ao potencial de crescimento da indústria. A facilidade de entrada nesta indústria, sem necessidades de grandes investimentos, aliada ao alcance que o setor oferece em termos de mercado de consumidor atrai muitas outras empresas a focarem suas atenções para atuarem exclusivamente na indústria ou mesmo concomitantemente com suas demais atividades.

Notícias veiculadas na mídia com intenção de entrada no mercado de comércio eletrônico de grandes redes varejistas são constantes e esses novos *players* são certamente uma ameaça concreta as atuais taxas de lucratividade obtidas na indústria. Após a penetração maciça de novos concorrentes a força de concorrência interna tenderá a se intensificar porém sem eliminar o foco que deve ser atribuído a esta força, já que novos *players* devem ser uma constante neste mercado por um bom período de tempo devido a atratividade do setor.

### Concorrentes

A força exercida pela concorrência interna ainda pode ser considerada como pouco intensa apesar da crescente quantidade de *players* no mercado e da ausência de diferenciação entre muitos concorrentes. As altas taxas de crescimento da indústria – de cerca de 30% ao ano nos últimos 5 anos – são capazes de suportar uma grande quantidade de concorrentes no mercado.



**Figura 11** – Análise de Porter para comércio eletrônico – elaborado pelo autor

## 5.2 ANÁLISE SWOT

Antes de se avaliar os ambientes interno e externo em relação a companhia analisada, é essencial definir os fatores críticos de sucesso que o mercado enxerga para esta indústria. Através de pesquisas realizadas com clientes ou potenciais clientes para o mercado de comércio eletrônico foram levantados quatro aspectos principais buscados no momento de utilização desses serviços.

Em uma amostra de cerca de 30 entrevistados com o filtro de responder positivamente a pergunta inicial de já terem utilizado ou considerariam utilizar a Internet como canal de compra já que os FCS devem estar relacionados a escolha de uma empresa dentro da indústria e não de uma indústria em detrimento das demais. Dessa forma, posteriormente foi perguntado quais fatores foram considerados no momento de escolha do site selecionado para realizar a compra.



**Tabela 5** – Questionário aplicado para determinação dos FCS – elaborado pelo autor.

Questão	Caráter
“Você já utilizou ou utilizaria a Internet como canal de compra?”	Filtro
“Qual(is) fator(es) o levam a selecionar o site para realizar a compra?”	Classificadora

Dentre as respostas obtidas, quatro aspectos mais citados foram considerados os FCS da indústria. Vale ressaltar que caso o cliente tenha considerado  $n$  fatores para a escolha, a pontuação atribuída a cada um desses fatores foi de  $1/n$ . Os fatores após serem agrupados em caso de respostas semelhantes, foram classificados pela pontuação total obtida e os de maior relevância com suas respectivas pontuações estão na tabela abaixo:

**Tabela 6** – Fatores críticos de sucesso das empresas na indústria de comércio eletrônico – elaborado pelo autor.

Fator	Pontuação
Conhecimento do site	8.2
Oferta de produto específico	7.33
Melhor preço	7.0
Prazo de entrega	5.5

### 5.2.1 Oportunidades e ameaças

Em seguida é necessário avaliar as situações ambientais às quais a empresa está submetida classificando-as entre potenciais oportunidades para aumento nas taxas de lucratividade dos *players* da indústria e eventuais ameaças ao desempenho obtido atualmente. Dentre as principais características presentes na indústria atualmente pode-se destacar:

- Rápido crescimento do mercado: taxas superiores a 40% ao ano nos últimos cinco anos;
- Abertura de mercados externos: as empresas possuem capacidade e os canais permitem atuação em mercados internacionais, necessitando políticas de marketing eficientes;
- Entrada de novos concorrentes estrangeiros: assim como os mercados internacionais podem ser atingidos pelas empresas nacionais, *players* estrangeiros podem ser atraídos pelo promissor desempenho da indústria no país;

- Empresas rivais adotam novas estratégias: com a entrada de novos *players* é possível que diferentes posicionamentos sejam adotados acirrando a disputa por mercados específicos.

### 5.2.2 Pontos fortes e fraquezas

Após fazer um estudo das principais características externas a companhia, é necessário levantar os aspectos internos que influenciam em seu desempenho no mercado. Estes aspectos são considerados forças ou fraquezas em função do desempenho observado nos principais concorrentes. Um aspecto é considerado como ponto fraco quando o desempenho interno de tal fator é tido como inferior ao da concorrência podendo acarretar em possíveis danos à organização. Analogamente, uma força é identificada quando a empresa possui desempenho superior em determinado aspecto comparativamente ao observado no restante do mercado.

Os pontos a serem destacados na análise interna da empresa são:

- Nome de marca bem conhecido – a empresa é bastante conhecida e sua marca é considerada confiável pelo mercado;
- Economias de escala – os ganhos de escala devem ser significativos após a fusão com a Americanas.com
- Alianças com outras empresas – a fusão com a Americanas.com pode trazer uma série de benefícios para a empresa;
- Habilidades gerenciais limitadas – a empresa apresenta uma limitação na centralização de informações o que dificulta na análise das mesmas;
- Problemas políticos internos – as mudanças de comando acarretam em certa instabilidade política interna na organização.

### 5.2.3 Associações de análises interna e externas

Após levantar todas as características é possível agrupá-las de acordo com os quadrantes propostos na análise SWOT e fornecer as ações a serem tomadas em cada caso visando obter uma posição estratégica competitiva.

Capitalização de oportunidades associadas aos pontos fortes:

- As taxas de crescimento de mercado podem ser bem aproveitadas em função do nome reconhecido da marca no mercado e das economias de escala incrementadas com a recente fusão com a Americanas.com.
- O ponto da marca deve ser bastante trabalhado por estar também associado a um dos FCS da indústria já que os clientes optam por segurança no momento de escolha do site.

Melhorar competências internas em campos onde o mercado oferece oportunidades:

- A abertura de mercados externos pode ser melhor aproveitada caso a empresa desenvolva mais habilidades gerenciais e um centralizador de informações como o proposto nesta dissertação pode ser importante neste sentido.

Monitorar situações de ameaça onde sua empresa atualmente não pode ser afetada:

- A entrada de concorrentes estrangeiros e mesmo novos entrantes internos pode ser inicialmente blindada com as fusões para fortalecimento de atuação, que permitirá ainda ganhos em escala também importantes em cenários de competitividade intensa.

Eliminar falhas internas que podem causar prejuízos associados as ameaças ambientais:

- Os problemas políticos internos devem ser monitorados em um cenário de entrada de concorrentes estrangeiros que podem estar mais bem estabilizados e portanto saem na frente na disputa por mercados.

### 5.3 ESTRATÉGIA GENÉRICA

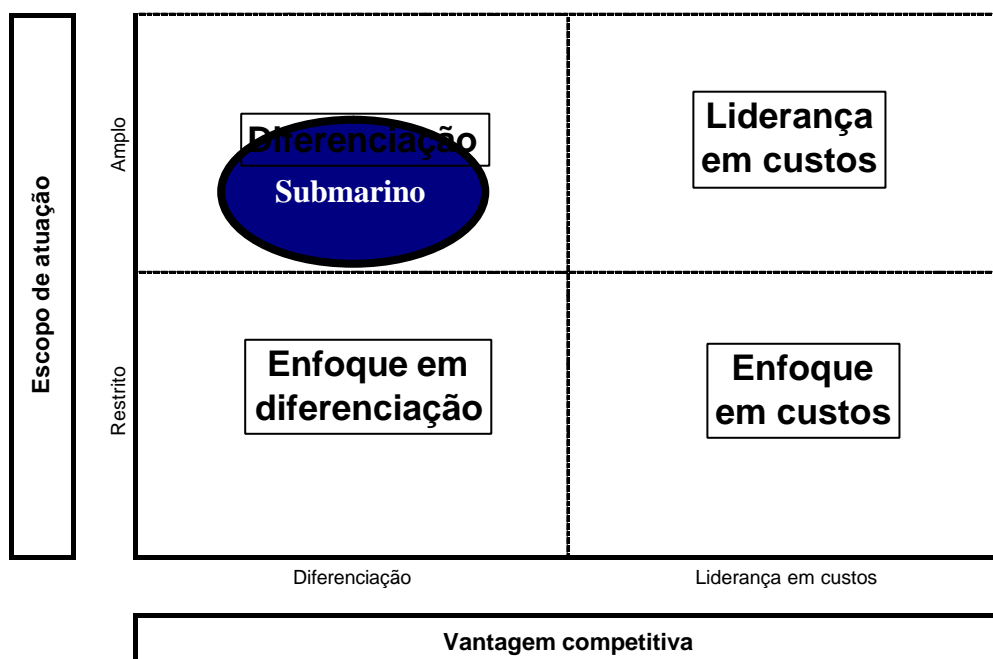
O estudo das estratégias genéricas definidas por Porter deve sempre levar em consideração o posicionamento da empresa analisada em dois aspectos básicos – o escopo de atuação e o tipo de vantagem competitiva que a organização pretende utilizar para obter bons resultados na disputa por mercados.

Inicialmente é necessário avaliar o escopo de atuação da empresa analisada. Não há qualquer tipo de segmentação nas atividades exercidas pela organização seja em relação a gama de produtos, diversidade de público alvo ou alcance geográfico. O canal de interação com o cliente utilizado associado a grande diversidade de produtos oferecidos no site

comprovam a tese de que não é possível adotar o posicionamento de enfoque como estratégia genérica da empresa.

Paralelamente, pode-se observar que a disputa por preço não é o foco da empresa na busca por mercados apesar de possuir uma estrutura de custos significativamente baixa em função do modelo de negócio adotado e da alta escala de produção. O nome de marca que é tido como um dos fatores críticos de sucesso na indústria é um dos fatores de vantagem competitiva da organização. Dessa forma, com o reconhecimento do mercado em um dos FCS da indústria é sustentável para a organização posicionar-se em uma estratégia genérica de diferenciação.

O fornecimento de serviços mais customizados pode ser tido como fator que pode aprimorar os resultados obtidos pela companhia com esta estratégia. Em um posicionamento da sua empresa de se diferenciar da concorrência por confiabilidade, a excelência no serviço prestado através de um atendimento personalizado pode ser mais um fator positivo na disputa por mercado. E tal fator pode ser aprimorado com a utilização do aplicativo proposto neste trabalho sendo que esta vantagem será melhor detalhada no item posterior.



**Figura 12** – Estratégia genérica da empresa – elaborado pelo autor.

#### 5.4 VANTAGENS DO ADMINISTRADOR REMOTO

O sistema proposto como tema desta dissertação visa atender uma demanda por centralização das informações às quais o departamento de marketing tem acesso para realizar os estudos de mercado adequados.

Como já descrito anteriormente, o posicionamento da empresa como uma marca reconhecida perante os consumidores permite um posicionamento de busca de diferenciação como vantagem principal a ser vendida para o mercado. Um atendimento personalizado aos clientes é bastante relevado no momento de se procurar este tipo de conceito de diferenciação. E para este tipo atendimento a gestão de informações do cliente com eficácia se torna essencial, sendo portanto o aplicativo proposto de grande importância no desenvolvimento deste conceito de loja diferenciada. A seguir há alguns pontos específicos que destacam o ganhos pontuais que o sistema está sendo desenhado para atingir:

- Aprimorar o conceito de atendimento personalizado para uma base cada vez maior de clientes, ou seja, desenvolver a idéia de customização em massa através da utilização de um sistema inteligente. Este sistema deve permitir que o usuário gerencie de maneira prática e eficiente das informações de preferências de cada cliente e através destas informações seja capaz de prover ofertas mais atrativas individualmente com a utilização da “sabedoria das multidões” proveniente da análise da base histórica de vendas disponível. Conseqüentemente, busca-se atrair uma maior quantidade de clientes convertendo usuários do site em clientes além de aumentar o *pocket value* (valor de consumo *per capita* no site) dos atuais clientes da base.
- Melhorar o controle de dados históricos de vendas. Com a centralização das informações em um sistema único será possível avaliar mais constantemente o desempenho da companhia levantando possíveis hipóteses a serem testadas mais facilmente. Por centralizar informações de clientes, produtos, navegação será viável fazer controles mais adequados cruzando informações que antes apresentavam origens distintas e que dificilmente conversavam entre si.
- Ganhos de facilidade e eficiência operacional nas atividades relacionadas a utilização das informações dos clientes. A gestão das informações se tornará mais eficiente possibilitando uma maior disponibilidade de tempo para análises mercadológicas que visem otimizar os resultados da companhia.

Esses benefícios esperados pela implementação adequada do sistema podem resultar em vantagens competitivas para a organização a curto prazo com a fixação do conceito de empresa diferenciada que visa atender seus clientes de forma customizada. Essas vantagens imediatas são importantes no sentido de sustentar um posicionamento de desempenho eficaz em um primeiro momento, porém são ainda mais importantes em um futuro próximo de intensa briga por mercados com a entrada maciça de novos concorrentes que o setor aguarda. No período atual as taxas de crescimento de mercado significativas comportam tais novos entrantes, porém a tendência de concorrência intensa já discutida nas análises ambientais pode tornar essa diferenciação ainda mais importante no sentido de otimizar os ganhos da organização. O Administrador Remoto tende portanto a ter um ganho de importância com o crescimento das variáveis de concorrência do setor. No próximo capítulo serão descritas as especificações do sistema que permitirão a empresa buscar atingir esses benefícios listados acima.

## 6 ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Após serem discutidos todos os aspectos que englobam a criação de uma ferramenta de gerenciamento de informações, cabe fazer as especificações necessárias para o desenvolvimento adequado desta ferramenta. O Administrador Remoto será bem detalhado neste capítulo explicitando todas as funcionalidades que o aplicativo deve apresentar, o papel do usuário em cada etapa de interação com o sistema e os *outputs* que o sistema deve fornecer em cada etapa do processo.

### 6.1 MOTIVAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA

A atuação de um departamento de inteligência de mercado está atrelada ao gerenciamento de informações que a empresa detêm do andamento do ambiente no qual está inserida relacionando-as com fatores externos que podem influenciar direta ou indiretamente no negócio visando obter vantagens competitivas para otimizar o desempenho da organização. Cabe aos integrantes do departamento tratar a grande quantidade de informações que têm acesso para vislumbrar oportunidades de crescimento e atacar as principais ameaças que o mercado oferece.

A descentralização das informações gera uma dificuldade extra para o exercício dessas atividades uma vez que a ligação entre objeto de estudo e estudiosos se torna mais trabalhosa. As diferentes fontes para a busca de dados aumentam os prazos requeridos para as análises de mercado que devem ser realizadas.

Paralelamente à dificuldade de acesso às informações, há uma certa lentidão no processo de tomada de decisão para ações táticas que visam aproximar cada cliente e suas reais necessidades e desejos de consumo com o que lhes é oferecido. São os filtros de regra de oferta de produtos que buscam fazer a ligação correta entre oferta e demanda, tentando puxar a demanda cauda longa abaixo conforme já citado no capítulo 3, que atualmente são pouco flexíveis e distantes da realidade de dinamismo que o ambiente do varejo *on-line* requer.

A mensuração dos resultados obtidos nas atividades da organização se encontra em uma outra base de dados sendo que para cada tipo de estratificação requerida na análise em geral é necessário acessar diferentes fontes de informação. Por exemplo, os principais controles de dados agregados de venda normalmente utilizados estão relacionados a segmentação por canal, por produto e por cliente. Atualmente, as informações detalhadas de cada uma destas categorias são encontradas em sistemas diferentes, o que dificulta tanto no

aspecto velocidade de atuação quanto no cruzamento entre estas diferentes possibilidades de segmentação.

Todas essas informações provêm basicamente de uma única fonte – a de pedidos realizados e aprovados, porém a estratificação para cada uma destas categorias é fornecida para o departamento de inteligência competitiva em diferentes sistemas o que reduz a produtividade das atividades.

O *Administrador Remoto* proposto pelo autor visa centralizar essas informações em um único sistema de tomada de decisões centralizado, melhorando a velocidade de resposta que o departamento apresenta as variações de mercado e possibilitando análises mais complexas que utilizem informações as mais variadas possíveis.

Em todas as etapas de planejamento do aplicativo, o usuário sempre deve apresentar papel essencial uma vez que todo o projeto não terá qualquer utilidade caso os clientes do produto não se adaptem de maneira adequada ao *Administrador Remoto*. Para tanto, os modelos de busca por melhores resultados em termos de usabilidade descritos no capítulo 4 devem ser aplicados no planejamento e concepção da interface do aplicativo. Testes devem ser realizados com potenciais clientes para mensurar o grau de facilidade de aprendizado e adaptação que estes apresentariam com o aplicativo e todas as funcionalidades que este apresenta.

## 6.2 FUNCIONALIDADES DO ADMINISTRADOR REMOTO

Ao *Administrador Remoto*, caberá facilitar a atuação da companhia nas oportunidades de crescimento que o ambiente propicia, em especial na busca de atingir toda a demanda que não vem sendo completamente satisfeita pelos modelos de negócio atualmente predominantes em nossa sociedade. Uma busca por oferecer os produtos certos para as pessoas certas deve estar ligada ao gerenciamento da maior quantidade de informações possível. A inteligência de mercado da empresa deve, portanto, ser municiada por ferramentas eficazes que permitam otimizar esse tratamento de dados.

Um aplicativo que centralize estas informações gera uma maior facilidade no estudo das tendências de comportamento e preferências dos clientes que possibilitem o atendimento personalizado da demanda. Além disso o aplicativo permitirá mensurar os resultados da companhia estratificando o desempenho segundo vários critérios, o que permite uma avaliação das ações tomadas pela administração.



A base de comparação para análise das informações dos clientes deve paralelamente ser reciclada em função de que informações muito defasadas além de não demonstrarem as atuais preferências dos consumidores, carregam muito o sistema dificultando o seu funcionamento. Com o crescimento natural do negócio a quantidade de informações disponíveis tende a ser cada vez maior e portanto estipular um prazo de dados dos clientes dos últimos 5 anos para análise de perfil parece ser uma medida eficaz para o bom funcionamento do sistema.

O aplicativo proposto, sendo um meio de otimização das atividades do departamento de inteligência de mercado, apresentará três esferas básicas de interação com o usuário:

- A primeira será responsável pelo monitoramento das regras de oferta de produtos personalizados para os clientes do site;
- A segunda funcionará como uma etapa anterior à subida das novas regras para o site onde os usuários terão disponibilidade de testar na prática os resultados dos filtros propostos na primeira esfera;
- A terceira em que será possível fazer um controle dos dados agregados de vendas cabendo ao usuário estratificar estas vendas de acordo com a intenção de cada análise.

A seguir será feito um detalhamento mais completo de cada uma destas funcionalidades do *Administrador Remoto* detalhando como o sistema deverá se comportar em cada etapa e o papel do usuário em cada uma destas interações.

### 6.3 MONITORAMENTO DAS REGRAS DE OFERTA DE PRODUTO

Nos modelos tradicionais de negócio preponderantes na nossa sociedade antes da maciça penetração da Internet, o simples contato com o cliente fornece ao vendedor uma série de informações que facilitam um atendimento customizado. Em cada atitude do consumidor, o vendedor deve ser capaz de deduzir seus hábitos e preferências e, por conseguinte, ofertar o que lhe parecer mais adequado para cada cliente específico dentre as possibilidades que possui em mãos.

A personalização de ofertas de produto pode representar uma importante ferramenta de customização em massa, conceito bastante importante para atuação em mercados com ofertas muito grandes e demandas nem sempre plenamente satisfeitas. Os

filtros de oferta representam uma maneira constantemente utilizada pelas empresas atuantes no varejo eletrônico para tentar suprir a ausência de contato direto com os vendedores que um varejista tradicional possui. Cada informação que o cliente forneça para o varejista deve ser adequadamente armazenada para posterior utilização nos próximos contatos do cliente com o site afim de procurar atender a demanda com a maior eficácia possível.

A correta utilização destas informações constitui uma oportunidade significativa de ganhos para a empresa. E a primeira funcionalidade do aplicativo proposto neste trabalho consiste em facilitar o gerenciamento dessas informações com a finalidade de desenvolver filtros eficazes para a oferta de produtos para os clientes.

Cada interação do cliente com o site deve ser vista de maneira distinta. A utilização destas informações pessoais de cada cliente associadas a sabedoria obtida pelos hábitos de milhares de consumidores pode representar um diferencial em um mercado crescente que tende a ser cada dia mais competitivo. A seguir serão detalhadas as principais interações que o cliente pode ter com o site e as regras de filtro que podem ser utilizadas para oferta de produtos para em seguida especificar a maneira como o aplicativo deve atuar para possibilitar o cruzamento destas informações.

#### 6.3.1 Tipos de interação

- Produtos vistos – produtos em que o cliente tenha entrado no link específico do produto, ou seja, na página que apresenta detalhes deste produto como especificações técnicas, preço, condições de entrega entre outras informações;
- Avaliados – produtos que o cliente tenha avaliado positivamente (de 60 a 100% da nota máxima) com a ferramenta de avaliação disponível no site;
- *Wishlist* – produtos que o cliente tenha adicionado a alguma de suas listas de desejos, uma funcionalidade do site que permite que o cliente armazene os produtos que possua maior interesse, podendo ser ou não visível a outros usuários;
- *Basket* – produtos que tenham sido adicionados ao carrinho de compras do cliente, porém não tiveram sua compra concretizada por qualquer motivo;
- Comprado – produtos que o cliente efetuou todo o procedimento de compra e o tenha concretizado corretamente.

Estas são as maneiras através das quais o cliente ou usuário (potencial cliente) pode manifestar algum tipo de interesse em algum dos produtos ofertados no site. Estas informações devem ser armazenadas para cada usuário cadastrado no site e podem ser utilizadas para geração de ofertas de produtos adequados as supostas preferências do cliente. É importante ressaltar que como a navegação do cliente pode estar sujeita a erros o site possui uma funcionalidade em que o cliente pode demonstrar sua “falta de interesse” em qualquer produto e assim que o cliente fizer uso dessa ferramenta o sistema retira este produto da base de interações deste cliente para que não sejam geradas ofertas inadequadas.

### 6.3.2 Regras de filtro

Após detalhar as formas como o usuário/cliente pode fornecer informações sobre o seu perfil de preferências para o site, cabe especificar os filtros que podem ser utilizados pelos sistemas inteligentes de geração de ofertas para atingir o público da maneira mais eficaz possível.

Atualmente são seis os filtros utilizados para auxiliar no atendimento customizado aos clientes que deverão ser gerenciados através do administrador remoto a saber:

- Acessórios / Relacionados

São produtos que teoricamente tem utilidades conjuntas ou complementares como, por exemplo, celular e carregador ou som automotivo e alto-falantes. O departamento comercial é responsável por cadastrar os produtos como acessórios no momento de compra da mercadoria junto aos fornecedores e representa uma forma de eficaz de estimular o aumento do ticket médio do cliente a cada compra em algumas categorias específicas.

Com o advento do *Administrador Remoto*, o marketing terá acesso constante às informações de cadastro de acessórios podendo reportar aos responsáveis eventuais falhas na associação de produtos e acessórios.

- Mesma marca / Mesmo autor

Trata-se de um filtro intuitivo que corresponde a associação de produtos com outros de mesma origem. É importante ressaltar que as diferentes nomenclaturas correspondem aos dois tipos básicos de produtos distintos comercializados – giro e duráveis. São produtos de giro todos que se enquadram nas lojas de livros, CDs e DVDs e nestes casos

o filtro adotado é o de mesmo autor enquanto que para as demais lojas do site o filtro é representado por fabricantes semelhantes (mesma marca).

- QCCT

A sabedoria das multidões é constantemente utilizada por sistemas inteligentes como filtro de geração de ofertas. Através dos padrões de comportamento predominantes no mercado é possível prever as preferências de cada cliente para oferecer atendimento personalizado. Com o aumento do histórico armazenado com mais informantes fazendo parte de uma base de comparação, a atuação destes sistemas tende a ser cada vez mais eficaz se bem utilizada.

A sigla QCCT que significa “Quem comprou, comprou também” nos remete a uma das técnicas de geração de ofertas mais difundidas em *players* que utilizam o *cyberspace* como meio de transações comerciais, os varejistas *on-line*. A técnica consiste em verificar outros produtos comprados por clientes que compraram determinado produto. O sistema deve aplicar uma nota de corte que delimita o número mínimo de clientes que devem ter comprado um outro produto em comum além do produto analisado.

Exemplificando: Supondo-se que a nota de corte adotada para qualquer produto de informática seja 6. Ao analisar as ofertas que devem ser geradas por esta regra para uma impressora X, devem ser selecionados todos os produtos que tiveram pelo menos 6 clientes que efetuaram a compra do produto e da impressora X. Essa nota de corte também será uma variável a ser parametrizada no *Administrador Remoto* permitindo aos usuários do sistema restringir gradativamente o filtro a medida que a base de comparação aumente, o que teoricamente deve gerar ofertas mais eficazes.

O usuário poderá tanto padronizar uma única nota para toda uma categoria quanto variar esta nota por subcategorias de produtos ou até mesmo por produtos específicos sempre valendo a parametrização mais específica. Por exemplo, para a categoria de livros o usuário parametriza a nota de corte como sendo 10 clientes, porém para livros nacionais de romance determina uma nota mínima de 15 clientes enquanto que para o livro Dom Casmurro a nota de corte seja 20. O sistema deve entender que a nota utilizada para Dom Casmurro deve ser diferente da utilizada para os demais romances nacionais que deve ser diferente da utilizada para os demais livros vendidos no site.

Cabe ao departamento de marketing estudar os parâmetros que melhor se aplicam as condições momentâneas do mercado e o aplicativo servirá como facilitador dessa parametrização. Paralelamente, será possível verificar a relevância dos filtros aplicados na

segunda funcionalidade básica do *Administrador Remoto* que consiste em uma etapa de testes antes da subida dos novos filtros para o site. O usuário irá checar os produtos contemplados pelos filtros para validar a regra. Esta funcionalidade será mais detalhada no item 6.4 deste capítulo.

- Recorrentes

São considerados produtos recorrentes aqueles cujas compras geralmente são periódicas por boa parte do mercado consumidor como, por exemplo, cartuchos para impressoras e tinta para cabelos. Esses produtos devem ser cadastrados pelo departamento de marketing e o *Administrador Remoto* deverá permitir esse cadastro, inclusive possibilitando ao usuário determinar o prazo de recorrência do produto. O prazo de recorrência consiste no intervalo médio entre duas compras consecutivas do produto.

O papel do usuário está além do processo de cadastro dos produtos recorrentes. É também responsável por associar as interações do cliente a serem englobadas nesta regra, o prazo de cada interação e os produtos ou categorias de produtos que devem utilizar este filtro como gerador de ofertas customizadas para o cliente.

- Subcategoria

Todos os itens comercializados no site são enquadrados em uma das categorias de produto e dentro de cada categoria são subdivididos segundo algum tipo de característica funcional comum que possuam. Em alguns casos os produtos são segregados em mais de duas etapas e conseqüentemente são criados níveis mais específicos de agregação de produtos. Há, portanto, produtos mais semelhantes entre si e o filtro aplicado teoricamente se torna mais eficaz. É importante ressaltar que o sistema sempre buscará as subcategorias mais específicas possíveis cabendo ao usuário associar a interação mais relacionada com este filtro para cada produto.

As categorias e as subcategorias de produtos bem como a classificação dos itens nestes grupos é realizado no momento de compra e conseqüente cadastro dos produtos pelo departamento comercial. Produtos que teoricamente estejam cadastrados em subcategorias erradas podem ser detectados também na fase de testes do aplicativo com a detecção de produtos ofertados através deste filtro sem grandes semelhanças funcionais entre si.

- QVCT

A última regra de oferta de produtos a ser contemplada no aplicativo para auxiliar na customização da página para cada cliente assim como a regra QCCT leva em consideração as experiências anteriores de outros clientes. Conseqüentemente também tende a se tornar a cada vez mais eficaz e ganhar cada vez mais importância com o aumento da base de informações dos hábitos dos clientes.

O filtro utilizado busca associar os outros produtos comprados pelos clientes que viram, ou seja, acessaram o link e enxergaram os detalhes de cada produto do site. A sigla “Quem Viu, Comprou Também” nos remete a navegação completa e de certa forma as preferências da base de clientes do site.

Assim como foi feito com a regra QCCT, cabe uma explicação da lógica adotada nesta regra. Uma nota corte deve ser aplicada para esta regra que indica a quantidade mínima de clientes que devem ter comprado um produto em comum além de terem visto o produto analisado. Essa nota de corte pode ser diferenciada para cada tipo de produto analisado.

Podemos exemplificar essa regra para uma melhor compreensão da aplicação prática. Para um *pen-drive* específico X serão ofertados todos os produtos que tiverem sido comprados por um número mínimo de clientes (nota de corte) que também viram este *pen-drive* X. Ou seja, **“Quem Viu o *pen-drive* X Comprou Também...”**.

O sistema deve ser capaz de atribuir sempre a nota de corte mais específica ao produto, pois o usuário pode tanto padronizar uma única nota global para a regra quanto adotar valores diferentes para casos que considere distintos da média. Caso o produto não esteja alocado em nenhuma regra especial que o englobe será adotada a regra mais geral determinada para o filtro.

### 6.3.3 Associação entre interação e filtro

Após serem apresentadas as metodologias adotadas para buscar oferecer serviços personalizados aos clientes do site, cabe demonstrar como o aplicativo proposto como tema central do trabalho irá facilitar a manipulação dessas regras de maneira prática e ágil. O usuário deve ter acesso a uma tela onde poderá cruzar os tipos de interação do cliente com o site e os filtros de oferta de produto para cada categoria, subcategoria ou produto específico.

O primeiro passo do usuário consiste em parametrizar o tipo de interação do cliente com o site a ser utilizado para cada filtro. Os parâmetros a serem determinados são:

- Quais produtos (com opções de selecionar: todo o site, categoria, subcategoria ou produto específico) serão considerados;
- Qual o prazo máximo que a interação pode ter sido realizada (com opções de selecionar o período em dias ou meses).

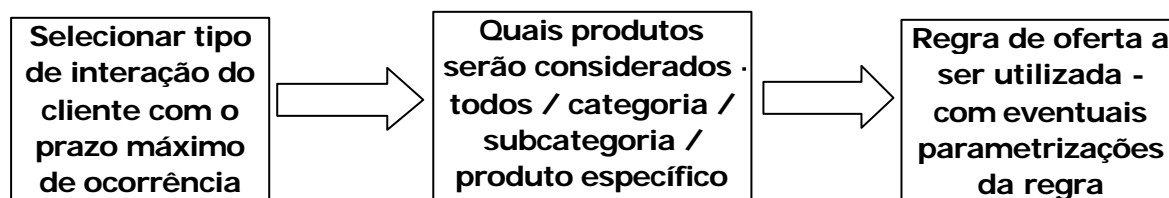
Em seguida devem ser feitas as parametrizações relacionadas as regras de filtro de produtos a saber:

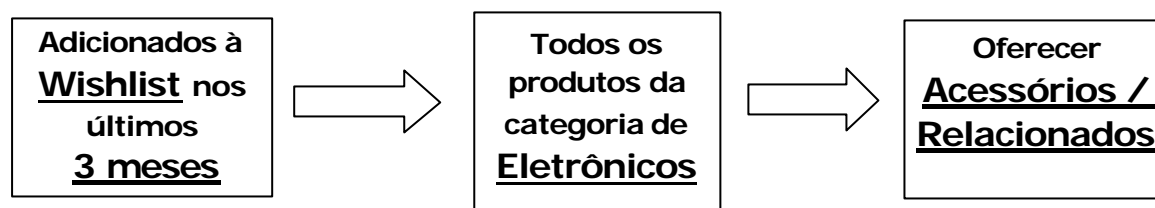
- Quais regras serão utilizadas para o par interação-produto selecionado anteriormente;
- Para alguns filtros específicos devem ser feitas as parametrizações requeridas já citadas no detalhamento das regras de filtro.

**Tabela 7** – Regras de filtro de oferta que requerem parametrização – elaborado pelo autor.

<b>Regra de filtro de oferta</b>	<b>Parametrização requerida</b>
QCCT	Notas de corte de quantidade de mínima de clientes
Recorrentes	Cadastro e checagem de produtos que se enquadram nessa regra
QVCT	Notas de corte de quantidade de mínima de clientes

A seguir segue um quadro resumo dos passos do usuário no monitoramento dos cruzamentos interação do cliente e regra de filtro de oferta a serem aplicados e um exemplo prático para especificar o caminho a ser seguido:





**Figura 13** – Papel do usuário na primeira funcionalidade do aplicativo – elaborado pelo autor.

O sistema deve então permitir a subida destes cruzamentos para a denominada etapa de *stage*, uma fase anterior à aplicação da regra no site para testes a serem realizados pela equipe de marketing afim de verificar a relevância das regras aplicadas. No próximo item será detalhada mais claramente esta etapa de *stage*.

Além disso, o aplicativo deve fornecer como *output* desta etapa de atuação um quadro resumo com os cruzamentos determinados pelo usuário agrupados por grupos de produtos como o apresentado nos exemplos a seguir:

Categoria: Informática						
Interações	Regras de Oferta					
	Acessórios	Marca / Autor	QCCT	Recorrentes	Subcategoria	QVCT
Produto Visto	3 meses	-	12 meses	6 meses	-	4 meses
<i>Wishlist</i>	1 mês	6 meses	-	-	-	-
<i>Basket</i>	-	3 meses	6 meses	-	-	5 meses
Comprado	-	-	12 meses	-	-	3 meses
Avaliação	-	-	-	-	7 meses	-

Subcategoria: Livros >> Comunicação >> Jornalismo						
Interações	Regras de Oferta					
	Acessórios	Marca / Autor	QCCT	Recorrentes	Subcategoria	QVCT
Produto Visto	3 meses	-	2 meses	-	-	4 meses
<i>Wishlist</i>	1 mês	6 meses	5 meses	-	-	-
<i>Basket</i>	-	3 meses	12 meses	-	-	5 meses
Comprado	-	-	18 meses	-	-	3 meses
Avaliação	-	-	-	-	7 meses	-

**Figura 14** – Quadro resumo dos cruzamentos interação e regra de oferta aplicados – elaborado pelo autor.



#### 6.3.4 Casos de uso

As associações entre interações dos clientes com regras de oferta de produto representam um potente mecanismo para gerar uma ligação mais precisa entre oferta e demanda. Como já descrito anteriormente no capítulo 3, a popularização de meios de produção tem gerado crescentes ofertas de produtos distintos. Tal fato aliado a uma maior facilidade de alcance de mercados devido a difusão de meios de comunicação de alcances maiores associados ao advento da internet permite que mais pessoas tenham acesso a mais produtos. Resta portanto fazer uma ligação mais precisa dessas duas evoluções para que os nichos de mercado sejam plenamente satisfeitos, o que não era comum em tempos de limitações de oferta devido a restrições de meios de interação.

Esta primeira funcionalidade do aplicativo visa justamente fazer com que as pessoas tenham acesso aos produtos que realmente mais condizem com seus padrões de comportamento e a sabedoria das multidões é utilizada como ferramenta principal.

As aplicações desta funcionalidade são exclusivamente relacionadas à conhecimentos de mercado para que então, em cada caso, possam ser aplicados os filtros mais adequados com os parâmetros definidos em função de cada produto ou grupo de produtos. Por exemplo, com o aumento da base de informações de produtos comprados a nota de corte dos produtos a serem ofertados pela regra QCCT tende a ser maior uma vez que a base de comparação é maior. Cabe ao(s) usuário(s) verificar(em) o momento em que estes filtros e seus parâmetros passam a se tornar obsoletos e conseqüentemente adequá-los a nova realidade de mercado.

A próxima funcionalidade – de verificação das regras aplicadas – auxilia o usuário nesta tarefa de verificar a relevância destas regras selecionadas inicialmente. É possível verificar quais produtos estão sendo englobados em todos os filtros e, com o perfil de alguns usuários, observar se os produtos ofertados apresentam certo tipo de ligação com o seus padrões de preferência.

#### 6.4 VALIDAÇÃO DAS REGRAS APLICADAS

A segunda funcionalidade do *Administrador Remoto* está diretamente associada à primeira, mais especificamente visa analisar as regras de oferta de produto aplicadas a cada tipo de produto para verificar a relevância dos produtos que “passam” nos filtros aplicados e surgem como recomendações para os clientes. Estas recomendações devem ser personalizadas

para cada perfil de cliente e essa checagem deve ser realizada sempre levando em consideração o histórico do cliente.

As ofertas personalizadas estarão disponíveis nas *homes* de cada uma das 24 lojas ou categorias existentes no site e em todas as subcategorias de produtos além da própria página personalizada do cliente. Em suma, não serão encontradas ofertas customizadas apenas na home principal do site, nas páginas de detalhe de produto e nos serviços especiais disponíveis como *WishList*, Lista de Casamento, Central de Presentes entre outros. Dessa forma, com a expansão de ofertas individualizadas para cada cliente estas devem ser minuciosamente monitoradas para se maximizar suas eficácias.

Nesta segunda funcionalidade os usuários poderão verificar essas ofertas através de uma fase anterior à subida das regras aplicadas para o site. Será uma espécie de fase de testes, denominada de fase *stage*, e para tanto estará disponível uma interface de observação exatamente igual à presente no site original em que o usuário deverá *logar* com os dados de algum cliente para verificar os produtos que estão sendo ofertados.

Será feita, portanto, uma espécie de validação por amostragem e para tanto o usuário do aplicativo terá a disposição uma lista de clientes geradas aleatoriamente pelo sistema com todas as informações de histórico do cliente e com o *login* liberado para acessar esta interface que funcionará exatamente como o site porém já com as novas regras aplicadas neste sistema. O papel do usuário está portanto em se dispor a pensar como se fosse cada usuário através de uma análise de seu histórico e observar possíveis inconsistências nos produtos ofertados pelos filtros que estarão disponíveis em todas as *homes* de categoria assim como nas páginas personalizadas de cada cliente.

Nesta segunda área de atuação do sistema também estarão disponíveis listagens para checagem de todos os produtos que estão contemplados pelas regras de filtro de oferta de produto para os clientes. Ou seja, devem haver listagens com todos os produtos que estão marcados com as características de acessórios/relacionados, de mesma marca/mesmo autor, QCCT, recorrentes, subcategoria e QVCT. As listagens completas serão certamente muito extensas, dessa forma o sistema permitirá a geração de sub-listagens que contemplarão apenas uma gama limitada de produtos. Por exemplo, o usuário pode selecionar uma extração apenas dos produtos da categoria Cine & Foto que estão contemplados pelas regras acessórios/relacionados, QCCT e QVCT. Cabe ao usuário, portanto, verificar os pares regras x categorias que lhe parecerem apresentar os resultados mais distantes dos desejados para eventualmente identificar possíveis inconsistências nas relações vigentes.

O sistema deve ser capaz de gerar listagens no formato de arquivos de texto que possam ser importados para o formato que o usuário julgar mais adequado. Como as regras de filtros sempre levam em consideração dois produtos, as listagens devem trazer as informações de ambos os produtos além da regra utilizada para o relacionamento entre os mesmos. Os arquivos gerados devem trazer as seguintes informações separadas por colunas de dados: ID dos produtos (códigos de identificação para relacionamento com outros sistemas administrativos), Descrição, Categoria e Subcategoria dos produtos, e regra de filtro que relaciona os mesmos.

#### 6.4.1 Casos de uso

A utilidade desta segunda funcionalidade do *Administrador Remoto* está relacionada a verificação dos filtros e os respectivos parâmetros selecionados na primeira funcionalidade do aplicativo. Como já foi mencionado, será possível verificar essas regras em um ambiente de testes, com interface semelhante a observada no próprio site, antes de adotá-las no site. Neste ambiente, os usuários poderão testar a relevância destas regras verificando os produtos ofertados para alguns clientes confrontando com o histórico de interações deste cliente com o site.

Paralelamente, os usuários poderão verificar listas completas de produtos correlacionados pelos filtros existentes no sistema e eventualmente ao observar casos em que os filtros não venham trazendo resultados adequados, modificá-los através da primeira funcionalidade do aplicativo.

### 6.5 CONTROLE DOS DADOS AGREGADOS DE VENDAS

Tão importante quanto agir em um cenário de competição altamente disputado na busca por reter clientes antigos e captar novos mercados, é medir os resultados das ações que são tomadas neste sentido. As duas primeiras funcionalidades do *Administrador Remoto* estão associadas ao controle interno das regras de oferta de produtos com o intuito de oferecer um atendimento personalizado à toda a base de clientes do site. Nesta terceira e última funcionalidade será possível medir o resultado destas ações junto ao público como um todo através de uma série de métricas de desempenho da equipe como um todo e dos diversos canais em específico.

O aplicativo permitirá medir os resultados da companhia como um todo e estratificar o desempenho através das categorias e subcategorias de produto e dos diversos canais de vendas presentes para atingir o cliente. Haverá diversas métricas disponíveis para essa avaliação de resultados que irão subsidiar a tomada de decisões para eventuais cenários competitivos novos que podem surgir com diversas mudanças que afetam a atuação da organização. A seguir serão detalhadas as métricas disponíveis e as possibilidades de estratificação dos dados além do papel do usuário nesta funcionalidade exemplificando os resultados obtidos com cada ação.

O usuário deve realizar quatro seleções básicas para que os relatórios de desempenho lhes tragam os resultados requeridos:

- O que ele deseja avaliar (selecionar uma das métricas disponíveis);
- Com que grau de estratificação ele deseja ver os dados (selecionar quais divisões serão apresentadas);
- Filtrar os dados que deseja ver (selecionar quais dados dessas divisões serão apresentados);
- Determinar o período a ser avaliado.

Para cada uma dessas seleções a serem realizadas, o usuário tem uma gama limitada de opções a serem selecionadas, mas que representam todas as informações enxergadas como essenciais para avaliação de desempenho.

#### 6.5.1 Métricas disponíveis

- Vendas realizadas – total faturado considerando todas as tentativas de compra (acessar o link de compra);
- Vendas faturadas – total vendido considerando apenas as tentativas concretizadas de compra;
- Itens realizados – quantidade de itens considerando todas as tentativas de compra;
- Itens faturados – quantidade de itens considerando apenas as tentativas concretizadas;
- Ticket médio – valor médio gasto por pedido por cliente;
- Itens por pedido – quantidade média de itens comprados por pedido;
- *Pocket value* – valor médio gasto por cliente no último ano;

- Base ativa – quantidade de clientes que possuem pelo menos um pedido concretizado no último ano.

#### 6.5.2 Divisões disponíveis

- Canal de compra – indica o canal que o cliente utilizou para realizar sua compra, sendo que este canal pode ser televentas, grandes portais, sites afiliados, marketing direto, catálogo de compras ou o próprio site;
- *Sales track* – indica o caminho que o cliente utilizou para o produto quando o canal de compra é o site, sendo que este pedido pode ter diversas origens tais como Lista de Casamento, *WishList*, *Home* principal, *Home* de categoria/subcategoria, Ofertas personalizadas (segmentado por tipo de filtro aplicado), Lista de produtos vistos, Página de pesquisa entre outros;
- Categoria do produto – indica a categoria à qual o produto pertence;
- Subcategoria – indica a subcategoria à qual cada produto pertence;
- ID\_produto – indica o código de cada produto disponível no site;
- Faixa etária – separa os clientes entre 7 faixas etárias que podem ser parametrizadas conforme necessidade do cliente;
- UF – indica o estado do endereço do cliente;
- Cidade – indica a cidade do cadastro do cliente;
- ID\_cliente – indica o código de cada cliente do site (este código é atribuído para cada novo cadastro no site, porém em alguns casos dois cadastros distintos podem apresentar o mesmo código – Nome + CPF ou Nome + CEP idênticos).

Essas divisões devem ser consideradas nos passos 2 e 3 do usuário nesta funcionalidade do *Administrador Remoto*. No passo 2, o usuário seleciona quais as divisões que este deseja ver em seu relatório de análise. Por exemplo, deseja-se puxar os dados de ticket médio segmentados por categoria de produto. No passo 3, o usuário é capaz de filtrar quais dados deseja ver. Por exemplo, após selecionar os dados de ticket médio por categoria de produto, é possível filtrar apenas os dados das categorias de livros, CDs e DVDs.

### 6.5.3 Períodos disponíveis

No passo 4 das tarefas do usuário este deve selecionar quais períodos devem ser considerados na extração de dados a ser feita. Ele deve inicialmente determinar qual agrupamento deseja (dentre os 3 básicos disponíveis: Dia, Mês ou Ano) e em seguida filtrar o período a ser abordado. Caso não seja feito nenhum filtro serão fornecidos todos os dados da base histórica armazenada no banco de dados, porém devido a quantidade de informações disponíveis, a consulta completa pode levar muito tempo ou mesmo ser inviável de ser realizada. Caso haja necessidade de uma base histórica muito longa para análise, sugere-se restringir a quantidade de divisões e/ou métricas (passos de 1 a 3) ou mesmo separar a extração de dados em mais de 1 consulta.

### 6.5.4 Casos de uso

Os relatórios gerados nesta funcionalidade do site deverão ser facilmente manipuláveis possibilitando tratar os dados em uma espécie de tabela dinâmica em que os dados resultantes correspondem as métricas descritas no passo 1 enquanto as divisões dos dados em linhas e colunas serão flexíveis. Uma consulta típica corresponde a utilização de uma ou mais dentre as divisões citadas nos passos 2 e 3 nas linhas da consulta e os períodos selecionados nas colunas. Porém, o sistema deve ser flexível permitindo a inversão dessas divisões, mas é importante destacar que o usuário deve sempre priorizar uma maior extensão das divisões no sentido vertical (maior número de linhas) para questão de melhor adaptação a outros aplicativos comumente utilizados além de uma melhor visualização dos dados.

A seguir serão apresentados alguns exemplos de consultas que utilizam tanto o modelo tradicional citado quanto possíveis inversões entre linhas e colunas que a flexibilidade do aplicativo deve permitir. Nessa terceira funcionalidade é possível validar ou negar possíveis hipóteses que o departamento de marketing levante para orientar possíveis ações futuras que visem atender os clientes de forma customizada. Algumas hipóteses fictícias serão descritas bem como a maneira que o aplicativo pode auxiliar nestas análises através da extração de dados históricos.

## HIPÓTESE I

Após uma ação comercial do departamento de informática junto aos grandes portais iniciada no último mês de julho, foi esperado um aumento das vendas do departamento neste canal de compra em relação aos últimos meses, aos demais canais de compra e aos demais departamentos.

A metodologia consiste em avaliar as vendas nesta categoria e neste canal de compra. Para tanto, deve ser feita uma consulta abrangendo os dados de vendas faturadas antes e depois da ação, neste e em outros departamentos e neste e em outros canais. As seguintes seleções devem ser feitas:

- Métricas – Vendas faturadas;
- Divisões – canal de compra, departamento;
- Filtros – nenhum (deseja-se fazer uma análise comparativa entre todos os departamentos e todos os canais de compra);
- Período – divisão por mês desde jan/06.

Após selecionar os campos canal de compra e departamento para as linhas e o campo período para colunas a consulta deve retornar uma base no seguinte formato:

CANAL DE COMPRA	DEPARTAMENTO	MESES					
		jan/06	fev/06	...	jul/07	ago/07	set/07
		Vendas fat	Vendas fat	Vendas fat	Vendas fat	Vendas fat	Vendas fat
Marketing direto	Livros	70	70		70	70	70
Marketing direto	CDs	80	80		80	80	80
Marketing direto	DVDs	40	40		40	40	40
Marketing direto	Eletrônicos	65	65		65	65	65
Marketing direto	...						
Marketing direto	Informática	250	250		250	250	250
Total Marketing direto		505	505	0	505	505	505
Afiliações	Livros	70	70		70	70	70
Afiliações	CDs	80	80		80	80	80
Afiliações	DVDs	40	40		40	40	40
Afiliações	Eletrônicos	65	65		65	65	65
Afiliações	...						
Afiliações	Informática	250	250		250	250	250
Total Afiliações		505	505	0	505	505	505
...	...						
Portais	Livros	70	70		70	70	70
Portais	CDs	80	80		80	80	80
Portais	DVDs	40	40		40	40	40
Portais	Eletrônicos	65	65		65	65	65
Portais	...						
Portais	Informática	250	250		250	250	250
Total Portais		505	505	0	505	505	505

**Figura 15** – Exemplo 1 de consulta para análise de dados agregados de venda – elaborado pelo autor.

## HIPÓTESE II

O departamento comercial deseja validar a hipótese de que clientes dos estados do Sudeste do país comprem mais livros percentualmente em relação ao total de suas compras em departamentos de giro (livros, CDs e DVDs) e aumentaram esses percentual após o natal do ano passado.

A metodologia sugerida para validar essa segunda hipótese consiste em avaliar a quantidade de itens faturados por departamento de giro para os clientes separados por UF nos últimos meses. Dessa forma, é possível observar tendências de maior predisposição para este departamento nos estados de SP, RJ, MG e ES e além disso, possíveis crescimentos de importância desse departamento no total da companhia após o último natal. Para tanto as seguintes seleções devem ser feitas:

- Métricas – Itens faturados;
- Divisões – UF, departamento;
- Filtros - departamentos de giro (livros, CDs e DVDs);
- Período – divisão por mês desde jan/04.

Nesta segunda hipótese deve-se considerar que o usuário tenha selecionado todos os campos de divisão (UF, departamento e período) para as linhas. O sistema deve portanto gerar um relatório no seguinte formato:

MÊS	UF	DEPARTAMENTO	ITENS FAT.
jan/04	AC	Livros	70
jan/04	AC	CDs	80
jan/04	AC	DVDs	40
fev/04	AC	Livros	65
fev/04	AC	CDs	43
fev/04	AC	DVDs	250
...			
set/07	AC	Livros	80
set/07	AC	CDs	40
set/07	AC	DVDs	65
...			
jan/04	SP	Livros	70
jan/04	SP	CDs	80
jan/04	SP	DVDs	40
fev/04	SP	Livros	65
fev/04	SP	CDs	43
fev/04	SP	DVDs	250
...			
set/07	SP	Livros	80
set/07	SP	CDs	40
set/07	SP	DVDs	65

**Figura 16** – Exemplo 2 de consulta para análise de dados agregados de venda – elaborado pelo autor.



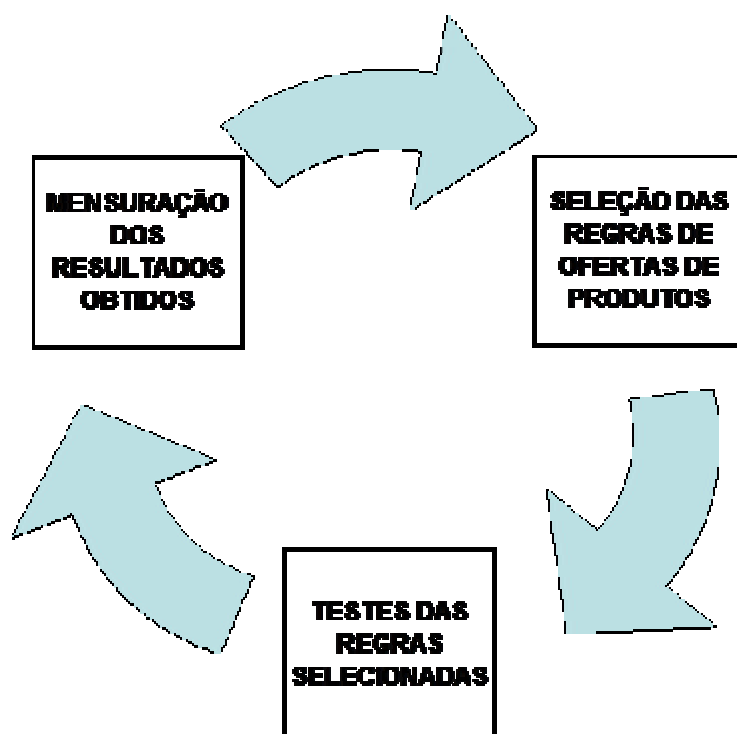
## 6.6 RELAÇÃO ENTRE AS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA

Após apresentar cada uma das etapas de interação do cliente com o aplicativo e como cada uma destas funcionalidades que o sistema apresenta pode colaborar para obter melhores resultados no negócio, cabe apresentar a lógica de relação entre essas funcionalidades. As três tarefas básicas que o aplicativo está sendo desenhado para otimizar estão intimamente relacionadas entre si uma vez que o resultado de cada uma delas influi direta ou indiretamente nas outras.

Após selecionar as regras de oferta de produto que julga mais adequada o usuário deve verificar a relevância destas regras através de testes em alguns casos para validar suas seleções. É recomendável que vários usuários verifiquem estas regras para que com uma base maior de comparação sejam identificadas inconsistências com uma maior facilidade. É de extrema importância verificar os produtos que estão sendo contemplados com cada um dos filtros aplicados. Através da extração de listagens completas ou segmentadas por categoria de produto, os usuários podem avaliar se as relações estabelecidas apresentam consistência prática.

Posteriormente após esta validação e subida das regras para o site, é de extrema importância mensurar como os clientes estão enxergando tais ofertas. A terceira funcionalidade que permite uma verificação mais ampla dos resultados da companhia (não apenas do desempenho das ofertas personalizadas) é importante também para avaliar a percepção de relevância das ofertas customizadas por parte dos clientes reais do site.

Portanto, é possível enxergar as três funcionalidades do *Administrador Remoto* como um ciclo em que os resultados de etapas anteriores devem influenciar direta ou indiretamente nas decisões a serem tomadas nas próximas interações com o aplicativo, ou mesmo reconsiderar decisões anteriormente adotadas.



**Figura 17** – Relacionamento entre as funcionalidades do *Administrador Remoto* – elaborado pelo autor.

## 6.7 TESTES DA DIMENSÃO USABILIDADE

Após desenhar e projetar todas as funcionalidades que o *Administrador Remoto* deve apresentar, cabe montar um plano de desenvolvimento para que a dimensão usabilidade seja considerada no momento de construção da interface do sistema. Como já foi mencionado e estudado durante todo o capítulo 4, tal dimensão é de extrema importância no desenvolvimento de softwares computacionais já que uma não adaptação do usuário ao aplicativo inviabiliza qualquer chance de sucesso do projeto.

A metodologia apresentada por Nielsen será considerada como base para a busca de atingir melhores resultados no que diz respeito a interface do sistema. A Engenharia de Usabilidade com Desconto é composta por quatro técnicas básicas que resultam em resultados satisfatórios na concepção de interfaces para usuários dos sistemas computacionais.

A seguir será feita uma adaptação das quatro técnicas básicas que compõem o modelo acima citado para a realidade do *Administrador Remoto*, considerando que estas técnicas deverão ser consideradas no momento de projeto da interface do sistema por parte da equipe desenvolvedora.

### 6.7.1 Observação do usuário e da tarefa

A técnica inicial proposta por Nielsen em seu modelo consiste em observar o usuário nas atividades que o aplicativo se propõe a fazer. O *Administrador Remoto* se propõe a otimizar as atividades exercidas pelos profissionais de inteligência de mercado para que possam levar menos tempo buscando informações em diversos sistemas e estejam mais voltados para a análise do mercado. As tarefas associadas ao aplicativo proposto podem ser resumidas em:

- Modificar os parâmetros adotados das regras de oferta de produto no site;
- Checar os produtos englobados em cada uma das regras existentes;
- Observar o comportamento do site antes da subida de novas parametrizações;
- Mensurar os resultados agregados de vendas do site.

A primeira e a segunda tarefas são exercidas junto ao departamento de tecnologia da informação sendo que as modificações e as solicitações de extrações devem ser solicitadas formalmente. Nas duas últimas tarefas o usuário tem acesso a sistemas distintos que permitem a execução das tarefas separadamente.

Cabe aos projetistas avaliar os passos que os usuários devem executar para realizar as atividades e considerar no momento de construção da interface os principais requisitos para otimizar as atividades.

### 6.7.2 Cenários de uso

Antes da construção de todo o sistema é recomendável o projeto da interface com o usuário para algumas atividades que o sistema se propõe a executar antes de aplicar esta interface para o sistema como um todo. Cabe portanto o desenvolvimento de protótipos do sistema para avaliação de como os usuários se depararão com a execução das tarefas com o novo aplicativo.

Nestes protótipos devem ser reduzidos tanto os níveis de funcionalidade do aplicativo quanto a quantidade de características abordadas resultando em sistemas mais simples de serem construídos. Os usuários são requisitados a utilizarem tais protótipos para uma determinada atividade a qual foi pré-definida no momento de construção do cenário de

uso específico. Desta forma é possível avaliar o comportamento dos usuários com tal interface.

### 6.7.3 Verbalização simplificada

Após o desenvolvimento dos cenários de uso, deve-se realizar a terceira técnica proposta por Nielsen que consiste em solicitar que o usuário execute as atividades cabíveis sempre expondo seus pensamentos em voz alta. Dessa forma, é possível identificar as principais dificuldades que o usuário apresenta e traçar planos para combatê-las. A utilização dos cenários de usos desenvolvidos identificam as principais falhas dos protótipos desenvolvidos a serem combatidos no momento de concepção da interface real do sistema. A simples gravação da performance do usuário é aconselhável no sentido de observar diversas vezes o comportamento com eventuais problemas não captados em um momento inicial.

### 6.7.4 Avaliações heurísticas

Por fim, cabe considerar todas as heurísticas propostas por Nielsen no capítulo 4 (tabela 4) no sentido de avaliar os principais aspectos requeridos por usuários de sistemas computacionais em geral. São diretrizes bastante abrangentes que, se adequadamente seguidas, geram resultados satisfatórios na concepção de interfaces. Após os testes realizados nas etapas 2 e 3 do método Engenharia de Usabilidade com Desconto é possível identificar os aspectos do sistema projetado que não estão condizentes com as diretrizes básicas apresentadas.

## 6.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste último capítulo, foi descrito todo o aplicativo tido como tema central do trabalho com suas especificações e planos para desenvolvimento de interfaces amigáveis que permitam atingir as vantagens competitivas apresentadas no capítulo anterior.

A idéia de desenvolvimento de um software que centralizasse as atividades da área de inteligência de mercado afim de otimizar o trabalho surgiu durante o estágio do autor na empresa citada. As informações descentralizadas em vários sistemas distintos que muitas vezes não “conversavam” entre si dificultava a realização de uma gama mais ampla e mais diversificada de análises de mercado. Com o adequado planejamento de uma ferramenta

centralizadora de dados, será possível alcançar uma produtividade maior na obtenção de informações que possam servir como base para a tomada de decisões estratégicas na empresa. Um melhor e mais amplo tratamento dos dados brutos será possível fundamento assim as principais análises de desempenho requeridas.

## 7 CONCLUSÃO

Este capítulo final representa uma síntese do trabalho com os principais aspectos englobados para o desenvolvimento do sistema. O aprendizado obtido, as principais dificuldades encontradas assim como próximos passos para aprimoramento do que foi proposto como tema central do trabalho serão relatados neste capítulo.

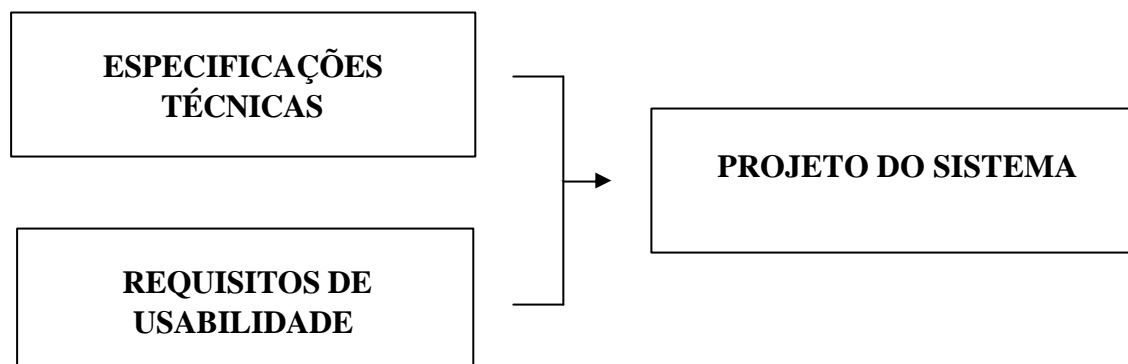
A criação de um sistema que visa gerar algum tipo de vantagem competitiva para uma organização exige estudos detalhados a respeito do ambiente de atuação em que a empresa está inserida para buscar compreender as principais oportunidades que devem ser exploradas. No caso deste trabalho específico, o ambiente analisado é relativamente novo como canal de negócios e conseqüentemente passa por modificações constantes que geram simultaneamente novas oportunidades de crescimento e algumas ameaças para as atuais taxas de retorno das empresas do setor. O *Administrador Remoto* é uma forma proposta para explorar os novos mercados que podem ser explorados pela utilização da internet como canal de negociações.

Através das avaliações do posicionamento estratégico da empresa em questão associados a modelos que apresentam as mudanças nos padrões de consumo da sociedade, proporcionados pela utilização da internet como canal de negócios, foi proposto o desenvolvimento de uma ferramenta que auxiliasse na tarefa de atingir os clientes de forma personalizada. Esse atendimento personalizado representa um diferencial significativo em um mercado crescente e altamente competitivo.



**Figura 18** – Motivadores do desenvolvimento do sistema – elaborado pelo autor.

Posteriormente a detecção da necessidade do mercado coube trabalhar em cima do desenvolvimento do aplicativo que gerasse um atendimento personalizado para os clientes em cima das informações de navegação obtidas pelo cliente. O projeto em si do software esteve baseado nas especificações técnicas que o sistema deve atender e nas necessidades que os potenciais usuários dos sistemas tenham para se obter uma usabilidade razoável do sistema.



**Figura 19** – Aspectos englobados no projeto do sistema – elaborado pelo autor.

Durante o desenvolvimento do trabalho que esteve sempre relacionado ao projeto do Administrador Remoto foi possível observar as diversas etapas desde a concepção da idéia para obter vantagens competitivas até o desenvolvimento do sistema que sustentasse tal idéia passando por estudos de mercado e de tendências futuras.

A detecção de uma possibilidade de aprimoramento das rotinas atualmente empregadas no gerenciamento das informações de clientes foi evidente no transcorrer das atividades exercidas durante o estágio. Entretanto, a percepção de um caminho a ser seguido embasado em conceitos teóricos foi o ponto de maior dificuldade do desenvolvimento deste trabalho. Após enxergar um caminho viável para fugir das dificuldades no tratamento das informações, traçar um plano a ser seguido com o auxílio do orientador foi de extrema importância para não perder o foco no resultado final do trabalho.

Atender todas as necessidades técnicas do sistema paralelamente aos requisitos necessários para se obter uma usabilidade adequada consiste em uma tarefa minuciosa a ser executada. Tal tarefa está claramente presente no momento de projeto da interface do sistema que, por conseqüência, tende a ser o passo imediatamente posterior ao aplicado com o desenvolvimento deste trabalho. As metodologias para esta tarefa já foram descritas e detalhadas e devem ser consideradas no momento de execução dos próximos passos.

Um treinamento dos usuários internos para estes se condicionarem a avaliar os resultados da companhia como consequência de suas atividades também consiste em atividade a ser trabalhada. Eles devem ter a percepção que podem incrementar o desempenho da organização utilizando adequadamente as informações dos clientes e o aplicativo desenvolvido é um potente meio para tal.



## REFERÊNCIAS

ANDERSON, C. (Tradução – SERRA, A. C. C.) **A Cauda Longa**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ANGEHRN, A. A. **Designing effective virtual communities environments: The ICDT plataform**. Calt Report, 10/2004. Disponível em: <  
[http://www.calt.insead.edu/eis/icdt%20documents/Designing%20Effective%20Virtual%20Community%20Environments%20-%20AAAngehrn%20\(CALT10-04\).pdf](http://www.calt.insead.edu/eis/icdt%20documents/Designing%20Effective%20Virtual%20Community%20Environments%20-%20AAAngehrn%20(CALT10-04).pdf)>. Acesso em nov. 2007.

CARVALHO, M. M.; LAURINDO F. J. B. **Estratégia competitiva: dos conceitos à implementação**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

E-BIT EMPRESA. Informações sobre o comércio eletrônico no Brasil. Disponível em: <  
[https://www.ebitempresa.com.br/ebit\\_informa/html/indice\\_0307.asp](https://www.ebitempresa.com.br/ebit_informa/html/indice_0307.asp)>. Acesso em set. 2007.

FERREL, O. C.; HARTLINE, M. D. (Tradução – SILVA, M. C.) **Estratégia de marketing**. 1ª edição. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

GARVIN, D. A. (Tradução – SOUZA, J. F. B.) **Gerenciando a qualidade**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

ISO 9241-11. **Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDT)s - Part11: Guidance on usability**. 1998.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. Academic Press, 1993.

PORTER, M. E. (Tradução – BRAGA, E. M. P.) **Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

SILVA, L. A. **Qualidade em sistemas automatizados de informação : a ergonomia na criação da dimensão usabilidade.** 1997. 239p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

SUBMARINO SA. Informações sobre a empresa e o comércio eletrônico no Brasil. Disponível em: <[http://www.submarino.com.br/home\\_quemsomos.asp](http://www.submarino.com.br/home_quemsomos.asp)>. Acesso em mai. /jun. 2007.

TERRA. Informações sobre a quantidade de internautas. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,OI1454741-EI4802,00.html>>. Acesso em out. 2007.

## ANEXO

### CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DA INDÚSTRIA

<b>Força competitiva</b>	<b><i>Checklist</i></b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>
Concorrentes	Concorrentes são numerosos	X	
	Concorrentes são bem equilibrados		X
	Crescimento lento da indústria		X
	Custos Fixos altos		X
	Ausência de diferenciação		X
	Capacidade aumentada em grandes incrementos		X
Entrantes	A indústria não demanda economias de escala	X	
	Os produtos da indústria não apresenta diferenciação significativa		X
	A indústria não é de capital intensivo	X	
	A indústria não apresenta custos de mudança		X
	Não há dificuldade de acesso aos canais de distribuição nesta indústria	X	
	O grau de apropriabilidade nesta indústria é baixo	X	
Substitutos	Existem produtos de outras indústrias que competem pelo mercado	X	
	Estes produtos apresentam <i>trade-offs</i> desempenho x custo favoráveis em relação a indústria analisada		X
	Estes produtos pertencem a setores industriais em que as forças competitivas são menos intensas		X
Clientes	O elo da cadeia a jusante tem maior poder de negociação		X
	O elo da cadeia a jusante está concentrado em poucos clientes		X
	O elo da cadeia a jusante adquire em grandes volumes		X
	As compras (dos produtos do setor que atuo) representam uma fração significativa dos seus custos do elo a jusante	X	

	Nossos produtos são padronizados e pouco importantes para a qualidade dos itens produzidos pelos clientes		X
	Nossos clientes trabalham com pequenas margens de lucro		X
	Cientes são ameaças concretas de integração para trás		X
Fornecedores	O elo da cadeia a montante tem maior poder de negociação		X
	O elo da cadeia a montante está concentrado em poucos fornecedores		X
	O elo da cadeia a montante vende em grandes volumes		X
	As vendas não representam uma fração significativa dos seus faturamentos		X
	Seus produtos são insumos únicos e muito importantes para a qualidade dos itens produzidos no setor que atuo		X
	Nossos fornecedores trabalham com pequenas margens de lucro		X
	Nossos fornecedores são uma ameaça concreta de integração para frente	X	