

1. INTRODUÇÃO

1.1. A EMPRESA

1.1.1. HISTÓRIA DA EMPRESA

A Belge Engenharia e Sistemas Ltda. foi fundada em 1995 pelos irmãos Alain e Michel d'Audenhoove, formados em Engenharia Mecânica (EESC - USP) e Engenharia Naval (EPUSP), respectivamente. O engenheiro Alain, ex-funcionário do setor de simulação da Siemens, enxergou uma oportunidade quando a empresa tomou a decisão de desativar esta iniciativa no mercado brasileiro. Com o título de representante oficial e exclusivo da ProModel Corporation© dos EUA, foi fundada então a Belge Engenharia, nome que remete à descendência belga dos fundadores.

A empresa iniciou suas atividades na zona sul de São Paulo, e inicialmente a maior parte de seu negócio consistia na venda do simulador para clientes brasileiros. Com a experiência acumulada na área de projetos de simulação e a disseminação crescente da tecnologia no Brasil, os esporádicos projetos de consultoria foram assumindo a responsabilidade pela maior parcela do faturamento da empresa, que hoje já conta com mais de 500 projetos realizados e mais de 17 anos de experiência.

Atualmente, o escritório sede da empresa fica localizado no bairro do Campo Belo, em São Paulo, contando com 16 funcionários distribuídos entre as áreas técnica, administrativa e os cargos de coordenação e direção. Existem duas filiais regionais, localizadas no Rio de Janeiro e em Campinas, que são responsáveis pela execução dos projetos em áreas mais próximas a estas cidades.

1.1.2. ATUAÇÃO

A Belge atua hoje no mercado de planejamento avançado baseado em métodos quantitativos. Para isso, é representante oficial no mercado nacional de alguns softwares técnicos. São eles: ProModel (Simulação por Eventos Discretos), Forecast Pro (Previsão de Demanda), Supply Chain Guru (Otimização de Malhas Logísticas e Roteirização de Veículos) e ProPlanner (Planejamento Industrial e Gestão da Manufatura).

De forma a explicitar mais claramente esta divisão, as atividades e serviços relacionadas a cada *software* serão considerados como pertencentes a diferentes unidades de negócio. A empresa tem uma atuação diversificada nas unidades de negócio, prestando serviços que atendem a diferentes nichos específicos do mercado. Estes serviços serão detalhados a frente, de modo a evidenciar com mais clareza o negócio da Belge. Pode-se dividir os serviços em: venda de *software*, projetos de consultoria e treinamento.

Quando se trata da venda, vale ressaltar que a empresa é representante oficial dos *softwares* citados, e portanto realiza a interface entre os clientes do território nacional e as empresas fornecedoras, em grande parte sediadas nos EUA. Por se tratar de programas com conteúdo bastante técnico, o trabalho de venda exige um esforço bem diferente da venda de *softwares* de prateleira, pois é necessário esclarecer ao cliente qual o potencial das ferramentas e seus usos típicos. Além disso, inclui-se como parte da venda a prestação do serviço de suporte técnico, que tem por objetivo sanar dúvidas e dificuldades que o cliente venha a enfrentar durante a utilização das ferramentas.

No que diz respeito aos projetos de consultoria, a empresa já tem bastante experiência no negócio, com mais de 500 projetos já realizados. Os projetos de consultoria são a aplicação prática do potencial das ferramentas em casos específicos, utilizando todo o conhecimento e experiência acumulados pela empresa e por seus consultores. Esta é a principal fonte de receita da empresa, constituindo grande parte do volume de atividades realizadas pelos funcionários. Portanto, é também o foco atual da empresa no que diz respeito ao seu crescimento e desenvolvimento.

Por fim, o treinamento é o serviço oferecido pela empresa que busca capacitar os profissionais das mais diversas áreas na utilização das tecnologias com que trabalha, transferindo não só o conhecimento na manipulação das ferramentas como também o know-how acumulado nos diversos projetos de consultoria. Estes cursos são oferecidos ao público de duas formas: em turmas abertas, com aulas sendo ministradas no escritório-sede e participação de diversas empresas e interessados, ou em turmas fechadas, quando uma empresa deseja treinar um grupo de pessoas de forma exclusiva, inclusive com realização do curso *in company*.

1.1.3. ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

O autor do trabalho atuou, durante a realização de seu estágio, em atividades administrativas, de marketing, na área de projetos de simulação e na área de *forecasting*. O foco das atividades, no entanto, sempre foi nos projetos de consultoria, apoiados em grande parte na construção de modelos de simulação com o software ProModel.

A proposta do tema do trabalho surgiu da inserção de uma nova frente de trabalho na empresa, que representa um grande desafio em termos de crescimento e uma grande oportunidade de abertura de novos mercados.

1.2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

1.2.1. CONTEXTO

A proposta do trabalho tem grande relação com a inserção de uma nova frente de negócios na empresa, que altera seu direcionamento estratégico e cria grandes oportunidades de crescimento e desenvolvimento. Para deixar mais evidente o cenário onde ocorreu o trabalho e a que objetivos se propõe, esta nova frente de negócios será detalhada. Deste modo, pode-se definir com clareza o escopo do trabalho e entender estruturalmente o problema que será analisado, enriquecendo as discussões e o trabalho em si.

Ao analisar o processo atual de planejamento e gestão nas empresas, é visível a utilização cada vez mais frequente de tecnologias e softwares que auxiliem e aprimorem sua qualidade, possibilitando um processo mais consistente e preciso. Neste contexto, o uso dos SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial), mais conhecidos pela sigla ERP (*Enterprise Resources Planning*), tem expandido suas aplicações, tornando-se comum em empresas de grande porte.

Atuando juntamente aos softwares ERP, existem alguns softwares que podem ser classificados usando a sigla APS (*Advanced Planning Systems*). Estes surgem a partir da necessidade de resolução de problemas cada vez mais complexos nas empresas, que enfrentam um mercado cada vez mais competitivo e desafios de gestão que incluem grande número de variáveis, além de aleatoriedades e interdependências dos processos. Estas tecnologias buscam aprimorar o processo de planejamento, alcançando um nível de complexidade compatível com os problemas, muitas vezes utilizando-se de conceitos matemáticos e estatísticos de difícil compreensão para o leigo. Além de ferramentas

especializadas, possui capacidade de integrar e gerir processos em diferentes setores. Este trabalho considera estas soluções como pertencentes ao mercado de *softwares* de gestão empresarial, já que representam uma aplicação bastante próxima ao ERP. Os *softwares* APS, no entanto, lidam com problemas mais específicos e com menor abrangência em relação aos sistemas ERP.

A nova frente de negócios citada trata de um *software* que a Belge busca representar no mercado nacional, fornecido pela OM Partners, empresa sediada em Antuérpia, na Bélgica. O *software* pode ser enquadrado na denominação exposta, sendo classificado como um sistema de planejamento avançado (ou APS).

1.2.2. DISCUSSÃO INICIAL

Considerando a atual situação da empresa, os projetos de consultoria na frente de simulação, que utilizam a ferramenta ProModel para construir modelos de análise, constituem grande parte do faturamento da empresa. Por vezes, estes projetos também demandam a compra do *software*, que é a segunda maior fonte de renda, dada a participação desta atividade no faturamento total da empresa. Sendo assim, o “core-business” da empresa é a tecnologia de simulação. A dinâmica dos processos internos, os serviços de suporte à área técnica, o treinamento de novos consultores, e praticamente toda a organização são fortemente influenciados pelos projetos de simulação, dada sua participação no faturamento.

Estes projetos têm uma duração média de cerca de 3 meses, e baseiam-se em grande parte na construção do modelo computacional de simulação. A abrangência do escopo pode variar bastante: pode-se analisar desde a política de abastecimento e distribuição de produtos entre fábricas, centros de distribuição e portos até o aumento de produtividade que uma melhoria específica em determinado ponto do processo pode trazer. Nos atuais projetos de consultoria que a empresa realiza, o problema tratado geralmente se limita à otimização de um processo ou área específica da empresa, dimensionamento de recursos, planejamento de capacidade, etc.

É fácil conceber que as competências desenvolvidas e o *know-how* criado através das atividades da empresa sejam, principalmente, aqueles exigidos neste tipo de projetos. Ocorre que, com a inserção da nova frente de negócios, representada pelo *software* da OM Partners, é preciso compreender se as competências exigidas são outras, já que a própria dinâmica dos

projetos muda. A empresa deve se planejar para que a entrada no novo mercado seja facilitada.

A implantação deste tipo de software constitui um projeto de grande abrangência, sendo necessário lidar com as expectativas e restrições que surgem em diferentes áreas da empresa cliente, uma vez que o *software* passa a comandar o fluxo de informações e grande parte dos processos das áreas e setores com as quais fizer interface. Para isso, são necessários serviços de consultoria na implementação, de forma a conduzir o processo e assegurar a utilização adequada do *software*. Por conseguinte, a duração destes projetos também é maior: estima-se uma duração de cerca de seis meses a um ano para cada projeto.

Deste modo, surge a necessidade de planejar o novo serviço, aproveitando as competências e *know-how* já construídos, para atender às necessidades que esta nova frente de negócios exige. É sobre este pilar que o trabalho se baseia, buscando identificar quais serão estas necessidades e estabelecendo diretrizes de atuação para alcançar sucesso neste novo tipo de projetos.

1.2.3. PROPOSTA DO TRABALHO

Dada a contextualização feita sobre o tema, o objetivo final a que se propõe o trabalho é facilitar a inserção da Belge no novo mercado que surge com a representação do *software* da desenvolvedora OM Partners, realizando para isso o estudo de mercado, o planejamento estratégico e o projeto do sistema produtivo representado por esta unidade de negócios. O escopo do trabalho é representado esquematicamente pela área destacada na figura a seguir.

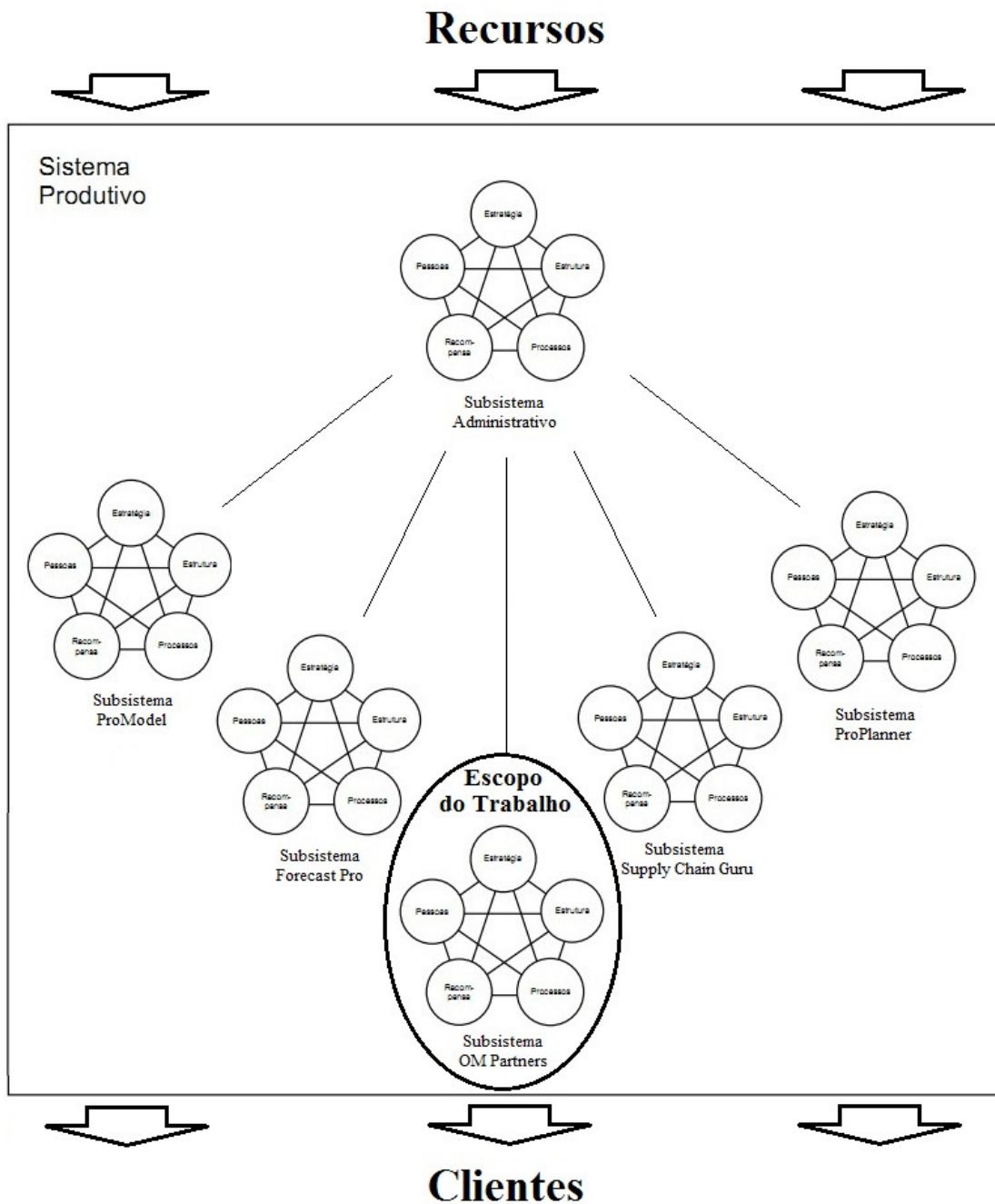


FIGURA 1 - SUB-SISTEMAS DA EMPRESA (ELABORADO PELO AUTOR)

Para isso, inicialmente é necessário estudar as características do mercado de *softwares* de gestão empresarial, identificando quem serão os clientes, quais são os principais concorrentes e quais as forças e fraquezas da empresa em relação aos fatores críticos para alcançar o sucesso. Esta etapa busca também deixar mais evidente do que consiste esta iniciativa e quais as novas necessidades que surgirão com a sua implantação.

Uma vez concluída a análise de mercado, o trabalho passa a definir então o posicionamento estratégico da empresa, de modo a evidenciar seus objetivos e a observar os principais pontos onde os esforços devem ser concentrados para que estas novas necessidades sejam atendidas mais rapidamente. Isto poderá ser feito através da análise sistêmica da empresa, construindo um panorama da situação atual, e comparando posteriormente com as necessidades identificadas.

Ao final, com maior visibilidade da situação atual e futura, o trabalho irá sugerir um novo modelo de sistema produtivo, que seja mais adequado considerando as demandas provenientes desta nova frente de negócios. Além disso, será verificada qual a relação da situação atual da empresa com este novo sistema produtivo, e como sua implantação pode ser facilitada.

Em suma, o trabalho pretende planejar a entrada da empresa no mercado de *softwares* de gestão empresarial com a representação do sistema APS desenvolvido pela OM Partners, de modo garantir o sucesso desta iniciativa, estruturando assim uma nova frente de negócios para a Belge.

1.3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

Como já citado anteriormente, tem se tornado cada vez mais comum a busca por ferramentas que auxiliem e aprimorem a gestão e o planejamento das empresas, que enfrentam alta competitividade e lidam com problemas cada vez mais complexos. O mercado brasileiro, em processo de amadurecimento, vem demonstrando mais valor a estas ferramentas, tão necessárias para um crescimento sustentável e sólido.

A Belge trabalha com tecnologias de planejamento há mais de 17 anos, e já se consolidou no mercado de projetos de consultoria com uso de simulação. No entanto, surge agora uma oportunidade, que aponta para um novo mercado com abrangência muito maior, o que representa um desafio para a empresa e que pode alavancar seu crescimento de forma significativa.

Portanto, este é um tema de fundamental importância para a empresa. O processo de inserção da empresa no novo mercado, se planejado, pode ser em muito facilitado, de modo a

obter melhores e maiores resultados. Ao mesmo tempo, constitui um caso prático de aplicação dos conceitos teóricos observados durante o curso de Engenharia de Produção.

1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO

No primeiro capítulo do presente trabalho, a introdução, o trabalho dedicou-se a apresentar e contextualizar o tema que será estudado, argumentando sobre sua importância e definindo objetivos.

Uma vez apresentada a proposta do trabalho, o segundo capítulo, a fundamentação teórica, irá explorar o material teórico e principais conceitos expostos na literatura sobre o tema em estudo e sobre as ferramentas que serão utilizadas para realizar a análise. Este capítulo irá incluir conceitos teóricos gerais sobre estratégia e análise de mercado, o levantamento teórico das ferramentas utilizadas durante a análise e desdobramento da estratégia e uma metodologia para o projeto de sistemas de produção, que será utilizada para construir a solução sugerida.

O terceiro capítulo trata do mercado no qual a empresa pretende se inserir. Neste ponto poderá ser encontrada uma análise das principais características e tamanho do mercado, uma definição de quem são os potenciais clientes futuros, qual a concorrência que existe, e qual o posicionamento estratégico será adotado, de modo a definir de forma mais clara e precisa onde a empresa pretende atuar.

No quarto capítulo encontra-se a definição e desdobramento da estratégia de atuação no mercado a ser explorado. Com isso, busca-se criar as diretrizes que irão orientar a empresa durante sua entrada neste novo mercado. Através de um escopo melhor delimitado e evidente, pode-se detalhar então os objetivos específicos e quais os fatores críticos que devem receber maior atenção para o sucesso desta iniciativa.

O quinto capítulo consiste do projeto de um sistema produtivo que atenda as novas demandas geradas pelo mercado em estudo, detalhando como funcionará o processo de consultoria e qual será a dinâmica dos projetos realizados. Para isso, será usada a metodologia estudada na fundamentação teórica, que irá embasar as decisões sobre o funcionamento da organização. A comparação entre a situação atual e a futura também se faz inevitável, de

forma a estabelecer qual a relação da nova estrutura com aquela já existente, e onde se encontram os principais “gaps”, e como estes podem ser trabalhados.

Finalmente, o sexto capítulo realiza as conclusões do estudo, apresentando os resultados obtidos e como podem auxiliar a empresa na inserção deste novo mercado em sua gama de atuação. A última parte trata das referências bibliográficas e eventuais anexos que se façam necessários.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica tem como objetivo expor, de forma resumida, os principais conceitos e teorias sobre o tema em estudo que podem ser encontradas na literatura. Com isso, o trabalho busca embasar as interpretações e conteúdo através de metodologias já conhecidas e consagradas, permitindo maior eficiência nas análises e assegurando, em grande parte, a qualidade dos resultados obtidos.

2.1. ANÁLISE ESTRUTURAL DAS INDÚSTRIAS

A primeira etapa do processo de análise e planejamento estratégico de um negócio e o estudo do ambiente em que a empresa pretende atuar. Segundo Porter (1986), “a essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente”. Para isso, sugere uma metodologia que começa identificando as cinco principais forças que afetam a competitividade e rentabilidade nas indústrias: o poder de negociação dos fornecedores, o poder de negociação dos compradores, a rivalidade entre empresas existentes, a ameaça de novos entrantes e a ameaça de produtos substitutos.

Para realizar uma análise segundo a metodologia proposta, no entanto, é preciso antes definir a indústria que será estudada e quais os limites que formam este ambiente competitivo. A definição conceitual de indústria é dada como “um grupo de empresas fabricantes de produtos que são substitutos bastante aproximados entre si” (PORTER, 1986). Esta definição pode gerar diversas classificações diferentes de indústrias onde as empresas se agrupam, havendo uma discussão central em torno do grau de proximidade das empresas e da similaridade de seus produtos/serviços. De qualquer modo, o importante é que a metodologia possa organizar claramente as forças competitivas e grupos estratégicos, o que somente será possível em uma indústria com empresas minimamente similares.

A definição inicial da indústria pode ser realizada através da descrição geral dos produtos e serviços prestados, ou mesmo dos clientes e de suas necessidades. Após sua definição clara, cada uma das cinco forças competitivas, ilustrada na figura, será analisada em detalhe, conforme os conceitos que serão apresentados a seguir.

2.1.1. CINCO FORÇAS COMPETITIVAS



FIGURA 2 - CINCO FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER (TELES, 2012)

Poder de Negociação dos Fornecedores

Os fornecedores, se tiverem poder de negociação sobre os participantes de uma indústria, podem exercê-lo através da mudança nos preços e/ou qualidade fornecidos. Algumas condições de mercado tornam um grupo fornecedor poderoso, como as que seguem:

- O grupo fornecedor é dominado por poucas companhias e é mais concentrado do que a indústria para qual vende
- O grupo não está obrigado a lutar com outros produtos substitutos
- A indústria não é um cliente importante para o grupo fornecedor
- O produto dos fornecedores é um insumo importante para o negócio do comprador
- Os produtos dos fornecedores são diferenciados ou o grupo desenvolveu custos de mudança
- O grupo de fornecedores é uma ameaça concreta de integração para frente

Vale lembrar que a mão-de-obra também pode ser considerada como um grupo fornecedor, e pode pressionar a indústria, absorvendo uma proporção significativa dos lucros

potenciais de uma indústria. A mão-de-obra torna-se poderosa quando é firmemente sindicalizada ou sua oferta é escassa.

Poder de Negociação dos Compradores

O poder de negociação dos compradores pode ser manifestado através de pressões no preço, exigindo maior qualidade dos produtos ou mesmo estabelecendo um processo de avaliação de concorrentes. A intensidade das forças de negociação do grupo comprador aumenta nas seguintes situações:

- O grupo comprador está concentrado ou adquire grandes volumes em relação às vendas do vendedor
- Os produtos comprados representam uma fração significativa de seus próprios custos ou compras
- Os produtos que ele compra da indústria são padronizados ou não diferenciados
- O grupo de compradores enfrenta poucos custos de mudança
- O grupo enfrenta lucros baixos
- Compradores que são uma ameaça concreta de integração para trás
- O produto da indústria não é importante para a qualidade dos produtos ou serviços do comprador
- O comprador tem total informação sobre a demanda, preços de mercado e custos dos fornecedores

Rivalidade entre os Concorrentes

As disputas de posição através de concorrência de preços, batalhas de publicidade e/ou introdução de produtos representam a rivalidade existente entre os concorrentes. Dependendo da forma de concorrência também pode haver um impacto geral na indústria, beneficiando ou prejudicando todos os concorrentes, como nas batalhas de publicidade e redução de preços, respectivamente. Algumas condições intensificam a intensidade da concorrência na indústria, como as que seguem:

- Concorrentes numerosos ou bem equilibrados
- Crescimento lento da indústria
- Custos fixos ou de armazenamento altos

- Ausência de diferenciação ou custos de mudança
- Capacidade aumentada em grandes incrementos
- Concorrentes divergentes
- Grandes interesses estratégicos de entrada no mercado
- Barreiras de saída elevadas

O conceito de barreiras de saída pode ser exemplificado por empresas que terão altos custos de saída do mercado, ou mesmo que se mantêm no mercado com pouco ou nenhum esforço. Barreiras de entrada baixas também podem auxiliar na intensificação das forças competitivas.

Ameaça de Novos Entrantes

O estabelecimento de novas empresas na indústria em análise gera tendências de redução na rentabilidade do mercado, motivadas por aumento na oferta de produtos ou lançamento de novas marcas. A ameaça de entrada depende principalmente das barreiras de entrada, que são criadas por seis fontes:

- Existência de economias de escala, geradas por especialização e experiência ou devido ao compartilhamento de operações
- Alta diferenciação do produto, gerando sentimento de lealdade nos clientes
- Necessidades de capital para consolidar a empresa no mercado
- Altos custos de mudança para os clientes
- Acesso aos canais de distribuição
- Desvantagens de custo independentes de escala, como existência de patentes, acesso favorável às matérias-primas, subsídios oficiais, etc

Além disso, dois outros fatores podem influenciar a ameaça de entrada. O primeiro, a retaliação prevista, inibe concorrentes que não estejam realmente dispostos a comprometer seu capital no negócio. O segundo, o preço de entrada dissuasivo, trata do nível de preços atual e das condições que um novo entrante pode oferecer para ganhar fatia de mercado. Se houver uma grande diferença nestes níveis de preço, a entrada pode ser facilitada.

Ameaça de Produtos Substitutos

Os produtos substitutos reduzem a possibilidade de retorno de uma indústria, impondo limites aos lucros que as empresas podem obter. A definição para um produto substituto é a de

produtos que possam desempenhar a mesma função. O posicionamento coletivo das empresas pertencentes à indústria pode influenciar na força dos substitutos sobre esta, através de campanhas publicitárias, por exemplo.

Os substitutos que exigem maior atenção são aqueles que estão sujeitos a tendências de melhoramento do seu “trade-off” de preço-desempenho, ou ainda os que são produzidos por indústrias com altos lucros. Neste sentido, as empresas ameaçadas podem adotar como alternativa estratégica a transferência gradual de sua linha de produtos para substitutos potencialmente melhores.

2.1.2. ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS

Segundo Porter (1986), a definição do conceito de estratégia é dada por “estratégia é a criação de uma posição única e valiosa”. Após analisar as forças e o ambiente competitivo, pode-se definir com maior clareza qual a estratégia a ser seguida. Em outras palavras, “a capacidade de conhecer suas próprias potencialidades e de como desenvolvê-las de maneira consistente pode ser decisiva para um posicionamento de sucesso no cenário competitivo” (CARVALHO e LAURINDO, 2003).

Ao enfrentar as cinco forças competitivas, Porter (1986) sugere três abordagens estratégicas genéricas para superar outras empresas: a liderança no custo total, a diferenciação e o enfoque. Cada uma das estratégias será exposta em detalhe, bem como os riscos incorridos na sua adoção.

A liderança no custo total exige a construção agressiva de instalações em escala eficiente, uma perseguição vigorosa de reduções de custo pela experiência, um controle rígido das despesas gerais e algumas outras medidas. Em compensação, uma posição de baixo custo produz para a empresa retornos acima da média, apesar de intensas forças competitivas.

Atingir uma posição de custo total baixo quase sempre exige uma alta parcela de mercado ou outras posições vantajosas, porém mecanismos poderosos de proteção se formam, como a diminuição do poder de barganha dos consumidores e estabelecimento de altas barreiras de entrada. Alguns riscos devem ser considerados na adoção desta estratégia:

- Mudança tecnológica que anula o investimento ou o aprendizado anterior

- Aprendizado de baixo custo por novas empresas, por imitação ou devido à alta capacidade de investimentos
- Incapacidade de observar mudanças necessárias ou oportunidades, devido ao enfoque nos custos

Já a estratégia de diferenciação requer a criação de um produto ou serviço que seja considerado único ao âmbito de toda indústria. Nesta estratégia, os custos não representam mais o alvo estratégico primário, e a diferenciação em múltiplas dimensões cria uma posição defensável para enfrentar as forças competitivas, construindo certo isolamento estratégico, grande identificação da marca e lealdade dos consumidores.

A diferenciação dos produtos geralmente torna impossível a obtenção de uma alta parcela de mercado, devido ao próprio sentimento de exclusividade intrínseco ao produto. Os riscos que devem ser considerados para esta estratégia são:

- Troca das características e diferenciais do produto por concorrentes com custo significativamente menor
- Diminuição da necessidade dos compradores em relação ao fator de diferenciação
- Imitações na fase de amadurecimento da indústria, que reduzem a diferenciação percebida

A terceira e última das estratégias, o enfoque, representa a decisão da empresa de atuar em um segmento ou nicho específico de mercado, baseando-se na premissa de que a empresa é capaz de atender seu alvo estratégico estreito mais efetiva ou eficientemente que seus concorrentes, que concorrem de forma mais ampla.

O enfoque em determinado segmento pode atingir melhor a satisfação das necessidades dos clientes baseado no custo ou na diferenciação. A estratégia de enfoque acarreta alguns riscos, como:

- Redução das diferenças entre as necessidades do segmento e do mercado como um todo
- Surgimento de submercados dentro do alvo estratégico, desfocalizando a empresa

- Ampliação do diferencial de custos entre empresas especializadas e generalistas, anulando diferenciais competitivos

2.1.3. MAPEAMENTO DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS

“As cinco forças competitivas gerais fornecem um contexto no qual todas as empresas em uma indústria competem. Mas precisamos explicar por que algumas empresas são persistentemente mais lucrativas do que outras e como isto está relacionado às suas posturas estratégicas.” (PORTER, 1986).

A frase acima evidencia a necessidade de aprofundar a análise de uma indústria, uma vez que haja pretensão de adotar um posicionamento estratégico realmente diferenciado. Segundo Carvalho e Laurindo (2003), o segredo da estratégia está em encontrar o mercado alvo para atuar, devendo a empresa dedicar todos seus esforços neste mercado. Para isso, deve-se mapear qual o posicionamento estratégico dos concorrentes e como este gera diferenciação da empresa no mercado. Segundo a metodologia sugerida por Porter (1986), o primeiro passo seria identificar em quais dimensões estratégicas reside a capacidade de diferenciação das empresas.

As dimensões da estratégia competitiva buscam captar as possíveis diferenças existentes entre opções estratégicas de uma companhia em uma dada indústria. Estas dimensões são relacionadas entre si, e juntas formam um conjunto internamente consistente, que explicitam o posicionamento estratégico da empresa. São elas:

- Especialização
- Identificação de marcas
- Política de canal
- Seleção do canal
- Qualidade do produto
- Liderança tecnológica
- Integração vertical
- Posição de custo
- Atendimento
- Política de preço

- Alavancagem
- Relacionamento com a matriz
- Relacionamento com os governos do país de origem e anfitriões

Uma vez identificadas as dimensões estratégicas mais relevantes na indústria em questão, o próximo passo é avaliar a estratégia dos principais concorrentes através destas dimensões. Com isso, será possível a classificação da indústria em grupos estratégicos. Um grupo estratégico pode ser definido como “o grupo de empresas em uma indústria que estão seguindo uma estratégia idêntica ou semelhante ao longo das dimensões estratégicas” (PORTER, 1986).

Sendo assim, agora será possível desenhar um mapa estratégico, que contém as empresas classificadas em grupos de acordo com a estratégia que estão adotando, considerando as duas dimensões estratégicas mais relevantes. Em um maior nível de detalhe, cada um dos grupos estratégicos será afetado de forma diferente pelas cinco forças competitivas abordadas anteriormente. Os grupos também podem estar inter-relacionados, caso sejam concorrentes de um mesmo cliente ou segmento-alvo.

2.2. *BALANCED SCORECARD*

O BSC (balanced scorecard) é uma metodologia bastante utilizada no processo de planejamento estratégico das empresas. Seus objetivos principais são o esclarecimento e comunicação da estratégia, porém também pode ser usada como ferramenta para gerenciá-la. O nome da metodologia reflete “o equilíbrio entre objetivos de curto e longo prazos, entre medidas financeiras e não-financeiras, entre indicadores de tendências (leading) e ocorrências (lagging) e entre as perspectivas interna e externa de desempenho” (KAPLAN e NORTON, 1997).

Esta consagrada metodologia surgiu com a necessidade das empresas de alinhar e gerir seus processos e competências, em relação aos objetivos estratégicos da organização. Para isso, “traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica” (KAPLAN e NORTON, 1997).

É importante salientar que o BSC é basicamente um mecanismo de implementação, e não de elaboração, da estratégia. Os conceitos para elaboração das definições estratégicas já foram apresentados anteriormente. O trabalho se utiliza desta metodologia no intuito de realizar a ligação entre os objetivos estratégicos definidos e o projeto dos elementos do sistema produtivo. De modo a aproximar as definições estratégicas das ações cotidianas dos funcionários, se utiliza de quatro perspectivas, na ordem em que são apresentadas: perspectiva financeira, perspectiva do cliente, perspectivas dos processos internos e perspectiva do aprendizado e crescimento.

Cada perspectiva trará à tona conceitos e visões diferentes sobre o negócio, que serão detalhados a seguir. Juntas, as quatro perspectivas constroem um panorama consistente para implementação da estratégia, orientando efetivamente as ações dos funcionários, como pode ser observado na figura.



FIGURA 3 - BALANCED SCORECARD (FONTE: WIKIPEDIA, 2012)

2.2.1. PERSPECTIVA FINANCEIRA

A primeira perspectiva, as medidas financeiras, tem intrínseca relação com a solidez de uma empresa e sua própria existência. É ela a responsável por “sintetizar as consequências econômicas imediatas de ações consumadas” (KAPLAN e NORTON, 1997). Os objetivos

financeiros, uma vez definidos, servem também como foco para orientar as medidas em outras perspectivas.

A fase do ciclo de vida de uma empresa ou unidade de negócios está intimamente relacionada com seus objetivos estratégicos e financeiros. De modo simplificado, é possível identificar três fases: crescimento, sustentação e colheita.

Empresas em crescimento possuem produtos/serviços com significativo potencial de crescimento, ainda em estágios iniciais de desenvolvimento. A fim de desenvolver e captar mercado, empresas nesta fase podem operar até mesmo com fluxos de caixa negativos e baixas taxas de retorno. Os investimentos visam o futuro, e o principal objetivo financeiro será o aumento de vendas e percentuais de crescimento da receita.

Na fase de sustentação, a empresa já tem uma posição consolidada no mercado e uma grande base de clientes, e são compelidas a obter altos retornos sobre o capital investido. Os projetos de investimentos terão perspectivas a curto ou médio prazo, e os objetivos financeiros relacionam-se principalmente à lucratividade.

A última fase, de colheita, é verificada em unidades de negócio que já alcançaram a maturidade em seu ciclo de vida e desejam colher os investimentos feitos nas fases anteriores. Neste caso, os investimentos serão realizados apenas com o objetivo de manter equipamentos e capacidades, porém as principais metas financeiras serão a maximização do fluxo de caixa e a diminuição da necessidade de capital de giro.

De modo a nortear as estratégias de crescimento, sustentação e colheita, a metodologia indica três temas financeiros: crescimento e mix de receita, redução de custos/melhoria de produtividade e utilização dos ativos/estratégia de investimento.

O crescimento e mudança do mix de produtos que geram receita podem ocorrer de diversas formas: com o lançamento de novos produtos, o desenvolvimento de novas aplicações baseadas em produtos já existentes, a captação de novos clientes e mercados, a construção de novas relações com compradores e fornecedores, mudanças na estratégia de preços ou simplesmente pela mudança do mix de produtos e serviços.

Já a redução de custos e melhorias de produtividade objetiva uma maior lucratividade para a empresa e podem ocorrer através dos seguintes processos: aumento da geração de receita pelos recursos atuais, redução dos custos unitários da execução do trabalho ou da

produção, melhoria dos canais de relacionamento com os clientes ou ainda redução das despesas operacionais.

Finalmente, as medidas de utilização dos ativos e estratégias de investimento buscam transformar os ativos da empresa em benefícios de curto prazo. Para isso a empresa pode manipular seu capital de giro, através da diminuição do ciclo de caixa, ou proceder à melhoria da utilização dos ativos.

2.2.2. PERSPECTIVA DO CLIENTE

A perspectiva do cliente é aquela responsável por identificar os segmentos de clientes e mercados nos quais a unidade de negócios irá competir. Além disso, a metodologia analisa o grupo de medidas essenciais para os clientes, identificando e avaliando as propostas de valor dirigidas a estes segmentos.

Para realizar a adequada definição do segmento alvo de mercado, é interessante que se realize a análise de mercado e da concorrência. O presente trabalho se utiliza, para isto, da metodologia já exposta anteriormente, que trata da análise estrutural de indústrias e mapeamento dos grupos estratégicos. Uma vez definidos os clientes, será considerado um grupo de medidas essenciais que avaliam os resultados percebidos: participação de mercado, retenção, captação, satisfação e lucratividade de clientes.

A participação de mercado é o indicador que reflete a proporção de negócios num determinado mercado, em termos de clientes ou valores gastos. Já a captação de clientes mede, em termos absolutos ou relativos, a capacidade da unidade de negócios em atrair ou conquistar novas fontes de renda. Enquanto isso, a retenção de clientes controla a manutenção de relacionamentos contínuos com os clientes. Estas medidas dependem, em grande parte, da satisfação dos clientes que avalia o atendimento às suas necessidades, utilizando critérios específicos de desempenho dentro da proposta de valor. A última das medidas busca evidenciar a lucratividade de clientes ou segmentos atendidos, mapeando sua importância na atuação da empresa.

Para identificar o valor gerado de serviços e produtos, a metodologia se utiliza do conceito de proposta de valor observando um conjunto de atributos que podem ser divididos

em três categorias: atributos dos produtos/serviços, relacionamento com os clientes e a imagem e reputação.

Os atributos dos produtos e serviços são definidos pelas funcionalidades oferecidas, pelo preço e qualidade, intrínsecas à experiência de consumo vivenciada pelos compradores. Baseada na entrega do produto/serviço, tempo de resposta e conforto do cliente na relação de compra, é possível avaliar a dimensão que trata do relacionamento com os clientes. Por último, a categoria de imagem e reputação reflete os fatores intangíveis que atraem o cliente para a empresa, estando muito relacionado à qualidade e publicidade dos produtos e serviços oferecidos.

2.2.3. PERSPECTIVAS DOS PROCESSOS INTERNOS

Na perspectiva dos processos internos, os executivos identificam os processos críticos em que a empresa deve alcançar excelência, traduzindo os objetivos estratégicos em medidas e recomendações operacionais. Não raro, o BSC costuma indicar processos inteiramente novos, considerando sempre as atividades que geram valor diretamente aos clientes. Sendo assim, os objetivos desta perspectiva derivam de estratégias voltadas ao atendimento das expectativas dos clientes alvo.

De forma genérica é possível abordar os processos de uma empresa utilizando um modelo de cadeia de valor. Este modelo inclui três processos principais: inovação, operações e serviço pós-venda. O processo de inovação busca identificar o mercado e idealizar a oferta de produtos e serviços, baseado no perfil dos clientes. Estes irão determinar a eficácia dos processos realizados, constituindo um processo interno crítico na geração de valor para os clientes.

Já os processos de operações têm relação com a efetiva realização e entrega dos produtos/serviços. Este processo enfatiza principalmente medidas de eficiência, seja da mão-de-obra, dos equipamentos ou mesmo da entrega. É comum que estes indicadores deem maior importância a medidas de custo, porém é interessante adicionar medidas de flexibilidade e qualidade, que efetivamente geram valor para os clientes.

A fase final da cadeia de valor interno é o serviço de pós-venda, que inclui o acompanhamento, suporte e assistência aos clientes, de modo a orientar a correta utilização

dos produtos. Em determinados mercados, o serviço de pós-venda constitui o elemento mais importante da proposta de valor, como no caso do uso de tecnologias pouco disseminadas ou na realização de serviços de assistência técnica. Algumas medidas que avaliam a presteza no atendimento das solicitações dos clientes podem então avaliar o nível de serviço praticado.

2.2.4. PERSPECTIVA DE APRENDIZADO E CRESCIMENTO

A quarta e ultima perspectiva do BSC identifica a infraestrutura necessária para que a empresa possa gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Com isso, é possível dar enfoque aos processos críticos responsáveis pela formação das competências organizacionais necessárias para a execução da estratégia definida, garantindo o desempenho futuro da organização.

O aprendizado e o crescimento da organização provêm de três fontes principais: pessoas, sistemas de informação e procedimentos organizacionais. A primeira das categorias traça objetivos para os funcionários baseando-se em três medidas essenciais: satisfação, retenção e produtividade. O reconhecimento de que a satisfação dos funcionários em seu ambiente de trabalho tem influência direta com sua produtividade tem levado à adoção de práticas como maior envolvimento nas decisões, maior autonomia de trabalho ou incentivo ao uso de criatividade e iniciativa. Também existe relação direta da satisfação com a retenção dos funcionários, que exigem cada vez mais planos de carreira agressivos e investimento em seu desenvolvimento profissional. Em ultima análise a produtividade é a medida que representa a capacidade dos funcionários em atender às expectativas dos empregadores, criando valor através de seu trabalho.

Quanto aos sistemas de informação, sua capacidade pode ser medida pela disponibilidade em tempo real de informações relevantes e precisas necessárias para a tomada de decisão pelos funcionários que se encontram na linha de frente da ação. A eficiência destes sistemas pode, em alguns casos, determinar em grande parte a produtividade geral das tarefas.

Já as medidas de procedimentos organizacionais examinam o alinhamento dos incentivos aos funcionários com a estratégia de atuação pretendida, refletindo a capacidade destes em implementar melhorias em processos críticos para o sucesso organizacional. Iniciativas de aumento da motivação dos funcionários também podem ser incluídas nesta categoria.

2.3. PROJETO DE SISTEMAS PRODUTIVOS

A definição de projeto de sistemas produtivos é dada como “o processo deliberado de configurar estruturas, processos, sistemas de recompensa e práticas organizacionais para criar uma organização efetiva capaz de executar a estratégia de negócios.” (KATES e GALBRAITH, 2007) Observando esta definição, serão detalhados os cinco elementos que, segundo a metodologia proposta, compõem um sistema produtivo.

2.3.1. ESTRATÉGIA E COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS

A estratégia de uma organização pode ser considerada como a operacionalização dos objetivos da empresa. Esta reflete a avaliação administrativa da situação atual da empresa e sua escolha de como atingir os objetivos. (BURTON, DESANCTIS e OBEL, 2006) No entanto, o modelo para projeto de sistemas escolhido pelo presente trabalho não considera a estratégia como parte integrante do sistema. Ao invés disso, considera as competências organizacionais necessárias para que a empresa alcance sucesso em seus objetivos, competências essas desdobradas da estratégia.

Competências organizacionais podem ser definidas como uma combinação integrada e única de habilidades, processos e pessoas (KATES e GALBRAITH, 2007), que permitem a empresa atingir suas metas. Estas competências são construídas através de inúmeros fatores, como o ambiente competitivo, os processos organizacionais, aspectos culturais da empresa, etc. Para identificá-las, é necessária uma visão holística da organização, que provavelmente apenas os líderes detêm.

Uma vez definidas, as competências irão direcionar as decisões acerca dos demais elementos do sistema, representando o alinhamento entre as operações e a estratégia, além da coordenação necessária para desempenhar todos os processos de negócio. A seguir, os demais elementos de um sistema produtivo, representados esquematicamente na figura, serão detalhados.

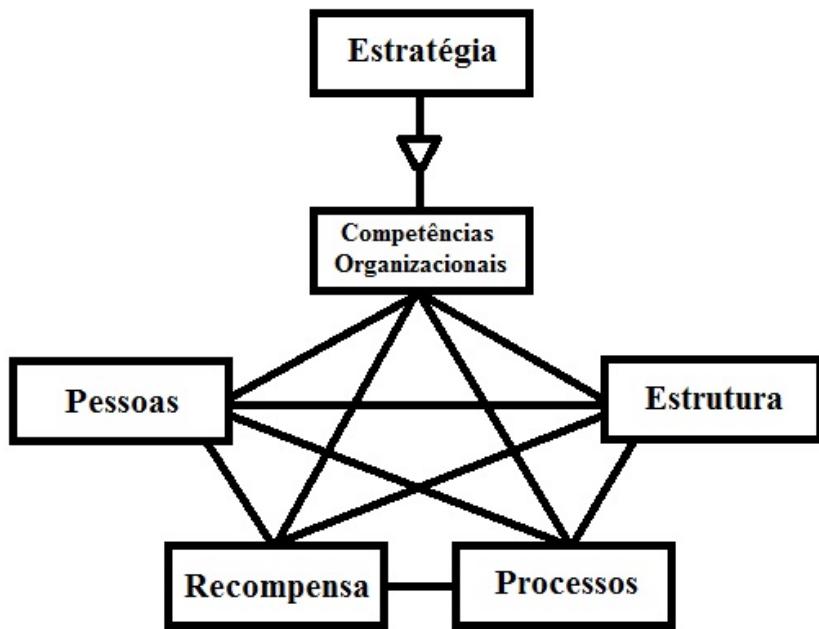


FIGURA 4 - ELEMENTOS DO SISTEMA PRODUTIVO (ELABORADO PELO AUTOR)

2.3.2. ESTRUTURA

A estrutura de uma empresa pode ser considerada como o elemento que permite a decomposição do trabalho em pequenas tarefas, considerando a coordenação entre estas para atingir os objetivos organizacionais. (BURTON, DESANCTIS e OBEL, 2006) Através da estrutura são determinadas a hierarquia de poder e responsabilidades da organização, definindo assim o organograma da empresa.

Os quatro principais pilares que influenciam a estrutura organizacional são: as funções internas, produtos oferecidos, dispersão geográfica do mercado e perfil dos consumidores. A estrutura então irá refletir aqueles critérios que são considerados mais importantes. Muitas companhias se utilizam de uma mescla de todos estes critérios. Mesmo assim, serão detalhadas as estruturas formadas quando há enfoque em apenas um dos critérios, representando assim grande parte das estruturas organizacionais presentes nas empresas.

A estrutura funcional é organizada ao redor das principais atividades que o negócio exige, construindo departamentos especializados em determinadas funções, como marketing ou finanças. Este tipo de estrutura promove a padronização dos processos e gera economias de escala, na medida em que o conhecimento pode ser melhor compartilhado internamente aos departamentos. Esta estrutura se adequa bem a empresas com poucos produtos, àquelas que

necessitam de alta especialização dos funcionários ou as que lidam com produtos que possuem longo ciclo de vida.

Tipicamente, estruturas funcionais evoluem para uma estrutura baseada em produtos quando ocorre expansão das linhas de produto oferecidas. Assim os departamentos que lidam com cada produto podem ser classificados como unidades de negócio. Esta estrutura permite a redução do ciclo de desenvolvimento de produtos, a melhoria e inovação nas linhas de produto e a identificação de novas oportunidades, devido a menor necessidade de coordenação entre diferentes unidades.

Quando uma companhia alcança a saturação do mercado local e expande sua atuação para novos territórios, isto resulta na ocorrência de estruturas organizadas para criar vantagens competitivas que consideram o perfil dos clientes em diferentes territórios. Como na estrutura baseada em produtos, há desvantagens que ocorrem devido à descentralização do poder. Entretanto, o custo de transporte e a diferenciação dos produtos tendem a ser influenciados positivamente, na medida em que existem relações mais próximas com o mercado consumidor local.

Por fim, a estrutura orientada por segmentos de consumo proporciona uma interface mais favorável à experiência de consumo, apesar de criar certas dificuldades no gerenciamento da organização. Esta estrutura é bastante comum em empresas que prestam serviços com alto nível de especialização. Esta estrutura favorece o atendimento eficaz das necessidades do cliente, permitindo maior diferenciação de acordo com as necessidades de cada consumidor.

2.3.3. PROCESSOS

Os processos podem ser entendidos como a formalização das atividades necessárias para a geração de produtos/serviços aos clientes. Estes são definidos, em parte, pela estrutura organizacional da empresa. No entanto, podem também constituir ligações entre diferentes setores da empresa, desempenhando um papel de integração das atividades.

A hierarquia de poder da organização também influencia na definição dos processos. Aos cargos mais elevados, por exemplo, são atribuídas funções relativas à gestão e avaliação

do setor, enquanto as atividades operacionais são de responsabilidade dos níveis hierárquicos mais baixos.

Em adição aos processos, conexões laterais, que representam a criação de relações intra-organizacionais, podem desempenhar as funções de integração necessárias para a adequada realização de atividades. Conforme a intensidade das relações formadas, é possível classificar estas conexões conforme a figura abaixo.

Os processos, juntamente com as conexões laterais, são a principal ferramenta de coordenação das atividades, garantindo a tomada de decisão de forma mais eficiente. Através destes, a organização pode responder adequadamente a múltiplas necessidades.

2.3.4. RECOMPENSAS

As recompensas e indicadores são responsáveis por alinhar os comportamentos individuais dos funcionários aos objetivos estratégicos da organização. Em empresas complexas o maior desafio é criar incentivos para um comportamento de colaboração entre diferentes setores e funções. O sistema de recompensas é que criará a motivação necessária para tal.

Existem quatro critérios relevantes para o projeto das recompensas. O primeiro critério trata do sistema de avaliação dos indicadores, no que diz respeito ao agrupamento realizado na sua aplicação. As recompensas podem ser determinadas considerando todo um setor, por exemplo, ou alternativamente avaliar individualmente cada funcionário. O segundo critério trata da definição dos indicadores, baseada na estrutura organizacional da empresa. Este critério irá definir a divisão da organização em centros de lucro.

O terceiro critério comprehende os comportamentos e ações essenciais para o desdobramento adequado da estratégia. Sendo assim, é importante clareza na definição dos indicadores, que representarão o incentivo a determinados comportamentos. O quarto e ultimo critério trata da forma de avaliação para definição das recompensas. Avaliações muito subjetivas podem prejudicar funcionários com alta produtividade que não cultivem boas relações com seus colegas, por exemplo, ao passo em que a ausência de subjetividade não contempla aspectos como postura profissional e motivação dos companheiros.

2.3.5. PESSOAS

O último elemento constituinte do sistema produtivo diz respeito às políticas direcionadas aos recursos humanos que determinam seleção, divisão de funções, treinamento e desenvolvimento de capacidades dos funcionários.

Considerando estas questões, é fundamental o estabelecimento de um clima organizacional de liderança e aprendizado, que irá incentivar o desenvolvimento profissional individual. As competências necessárias à organização para selecionar e desenvolver incluem as seguintes habilidades:

- Visão holística e integrada dos desafios organizacionais
- Influência e habilidade de negociação através de meios informais
- Construção de relações e redes de trabalho
- Delegar e colaborar de forma proativa
- Compartilhar decisões e decidir conjuntamente com funcionários
- Exibir flexibilidade e capacidade de resolução de conflitos
- Gerenciar projetos com disciplina
- Tomar decisões em situações ambíguas e instáveis

3. ESTUDO DO AMBIENTE COMPETITIVO

3.1. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO

A primeira etapa a ser realizada no estudo do ambiente competitivo é a identificação e definição do mercado onde a empresa pretende atuar. Somente com um escopo de atuação bem definido será possível proceder às análises mais detalhadas, sobre a estrutura desta indústria, principais clientes, concorrência, viabilidade do negócio, etc.

Os novos produtos/serviços que a empresa pretende oferecer pertencem ao mercado de *softwares* de gestão empresarial, que de uma forma mais ampla estão contidos no mercado de soluções de TI. Pode-se compreender, portanto, que o estudo do ambiente competitivo deve ser iniciado pela análise do mercado de TI, mapeando seu tamanho, principais tendências, perspectiva de crescimento e a participação relativa dos setores deste mercado. Posteriormente, então, o setor específico de *softwares* de gestão empresarial será estudado com maior ênfase.

O mercado de TI engloba todas as ferramentas e soluções que buscam estruturar a gestão da informação através de dispositivos e equipamentos, sejam eles físicos ou virtuais. O mercado mundial de TI movimentou em 2010 cerca de 1.540 bilhões de dólares, dos quais apenas 75 bilhões foram devido à participação do mercado latino americano. Considerando o mercado brasileiro, este responde por aproximadamente metade do mercado latino americano, com um montante de 37 bilhões de dólares. (Fonte: ABES, 2012)

Além dos números expostos acima, é importante analisar a situação de crescimento do mercado de TI, que tem uma projeção de crescimento para 2012 de aproximadamente 9% (Fonte: Brasscom, 2011). Este crescimento estimado deve-se a diversos fatores, incluindo o ritmo acelerado da economia brasileira, a especialização e amadurecimento das empresas no mercado nacional e o crescimento dos mercados virtuais na internet.

Na conjuntura mundial, o volume total movimentado pode ser distribuído de forma simplificada entre três grandes áreas (com as respectivas participações de mercado): *hardware* (43%), *software* (20%) e serviços (37%). O Brasil ocupa a 11^a posição no mercado mundial de *softwares* e serviços, desconsiderando a área de *hardware*, com uma movimentação de 17,3 bilhões de dólares no ano de 2010. Na segmentação definida na pesquisa, os segmentos

que têm ligação direta com o negócio em questão estão contidos apenas na área de serviços. (Fonte: ABES, 2011)

Para uma análise mais detalhada, portanto, é necessário considerar apenas os segmentos onde os novos produtos/serviços se encontram, de modo que seja possível observar com maior precisão qual o volume de negócios considerando o tipo específico de aplicações que a Belge realizará. A segmentação da área de serviços contém 7 mercados: *Softwares* sob Encomenda, Consultoria, Integração de Sistemas, Outsourcing, Suporte, Treinamento e Serviços para Exportação. A atuação da Belge no mercado de *softwares* de gestão empresarial tem relação principal com três dos segmentos identificados, “Consultoria”, “Suporte” e “Treinamento”, que juntos movimentaram em 2010 cerca de 5,3 bilhões de dólares no Brasil. (Fonte: ABES, 2011)

O mercado de *softwares* de gestão empresarial pode ser classificado como pertencente ao mercado de soluções empresariais de TI. É importante ressaltar que este estudo define o mercado de softwares de gestão empresarial de forma abrangente, considerando todos os *softwares* ou aplicações que tem como objetivo principal automatizar processos de negócio e/ou aprimorá-los, através de ferramentas mais sofisticadas nas áreas de finanças, produção, logística, vendas e marketing. Incluem-se nesta categoria não só os *softwares* ERP, como também os aplicativos APS, além de pacotes especialistas que lidam com processos específicos: CRM (*Customer Relationship Management*), SRM (*Supplier Relationship Management*), SCM (*Supply Chain Management*), PLM (*Product Lifecycle Management*), dentre outros.

Deve-se destacar a grande importância que este tipo de tecnologia vem assumindo como diferencial competitivo nas empresas. Com a transformação tecnológica vivenciada na década de 90 e a informatização das empresas, os sistemas de tecnologia da informação tornam-se uma ferramenta poderosa, capazes de controlar processos, fornecer maior visibilidade do negócio e padronizar o trabalho.

Através dos dados expostos, é possível evidenciar o potencial que este mercado representa na conjuntura do cenário econômico brasileiro. No entanto, a decisão pela entrada no mercado deve observar também as principais forças competitivas que agem neste segmento específico e serão, portanto, estudadas a seguir.

3.2. ANÁLISE ESTRUTURAL DE INDÚSTRIAS

Uma vez identificado e dimensionado o mercado em análise, será utilizada a metodologia proposta por Porter (1986), exposta anteriormente no capítulo dois (Fundamentação Teórica), para analisar o segmento de *softwares* de gestão empresarial e serviços relacionados. Vale ressaltar novamente que esta metodologia busca evidenciar as principais forças competitivas que moldam um definido mercado, construindo a base para um posicionamento estratégico eficaz. Cada uma das forças competitivas será analisada em detalhe, para que ao final seja construído um panorama geral sobre o mercado em questão.

3.2.1. FORNECEDORES

O poder de barganha dos fornecedores será a primeira das forças competitivas a ser analisada. Esta é uma das forças mais importantes nesta indústria, pois estabelece uma diferenciação fundamental em relação aos participantes deste mercado, no que diz respeito ao desenvolvimento do próprio *software*, que será utilizado como base para a prestação do serviço.

Em praticamente todos os casos, a empresa desenvolvedora do *software* também presta o serviço de implementação da ferramenta, através da realização de consultoria. Este é um serviço complementar à própria ferramenta, e que necessariamente irá existir caso o cliente decida pela implementação do software em sua empresa.

Desta forma, os fornecedores existentes são aqueles que providenciam os computadores e pontos de acesso, ou seja, especificamente o *hardware* necessário, além dos fornecedores de serviços relacionados à informática (assistência técnica de hardware, internet, etc.). Em relação ao poder de barganha destes fornecedores, este é fraco, apesar do *hardware* influir diretamente na qualidade dos sistemas virtuais de gestão. Isto porque há diversos fornecedores similares no mercado, a competição entre estes ocorre geralmente baseada no custo e o produto não apresenta grande diferenciação. Na realidade, devido ao tamanho dos projetos realizados e à implementação definitiva de computadores e outros serviços exigida pelos *softwares*, as empresas desta indústria têm poder muito maior na negociação com estes fornecedores.

No entanto, em alguns casos particulares não há interesse pelo desenvolvimento de consultoria em certo mercado, devido a dificuldades e barreiras de entrada que os desenvolvedores não estão dispostos a enfrentar. Este exemplo se aplica inclusive ao tema de estudo do trabalho, já que a Belge pretende representar um desenvolvedor desse tipo de sistemas, a OM Partners, com exclusividade no mercado brasileiro. Vale comentar que a OM Partners realiza sim o serviço de consultoria em muitos outros países, porém considera o mercado brasileiro difícil e enxerga altas barreiras de entrada, preferindo contar com um representante que será responsável pela customização do produto e implementação do sistema.

Nestes exemplos, se o foco for a empresa que presta o serviço de consultoria em implementação, pode-se considerar a empresa desenvolvedora do *software* como um fornecedor, já que o software será utilizado como produto necessário para que o serviço de consultoria ocorra. O poder de barganha dos fornecedores, neste caso, será umas das principais forças competitivas, uma vez que o software é um insumo muito importante, sem o qual não é possível que a consultoria ocorra. Além disso, para a empresa especialista no sistema desenvolvido por seu fornecedor, os custos de mudança são altos, devido à experiência e know-how acumulados no uso da ferramenta.

Neste caso, se não houver uma duradoura e positiva relação entre o fornecedor (desenvolvedor do *software*) e a empresa (que presta o serviço de consultoria em implementação), isto pode inclusive inviabilizar a realização do serviço de consultoria.

3.2.2. CLIENTES

A segunda das forças competitivas a ser analisada, o poder de barganha dos clientes, exige primeiramente uma definição mais clara de quem são os clientes desta indústria. Considerando o mercado de *softwares* de gestão empresarial, pode-se definir uma divisão relativa ao porte das empresas consumidoras destes sistemas e as características do produto/serviço oferecido.

Para empresas de grande porte, o *software* é, em muitos casos, importado e ainda envolve a realização de um serviço de consultoria para a customização e implementação da ferramenta. O *software*, neste caso, geralmente contém funcionalidades complexas e aplicações robustas que permitem à empresa obter ganhos de eficiência e produtividade, além

de uma maior visibilidade sobre o negócio. Já os clientes de médio e pequeno porte, devido aos altos custos envolvidos na importação e customização de ferramentas através de consultoria, tendem a optar por soluções criadas sob medida, com menor nível de complexidade e realizada por empresas nacionais.

Para o caso em estudo, os clientes que o novo negócio visa atingir são aqueles de grande porte. Para estes, a força é, em um primeiro momento, de alta intensidade, considerando a fase inicial do negócio na Belge. A favor do comprador, há um trabalho inicial de introdução da tecnologia no mercado, onde um cliente pode representar grande parte do volume de vendas. O fornecedor do *software* de gestão pode ser pressionado pelo comprador, por oferecer uma tecnologia que ainda não tem grande uso neste mercado. Além disso, existe um número considerável de fornecedores alternativos das tecnologias de gestão empresarial, alguns com uma marca já bem consolidada no mercado.

Após a difusão no mercado e o trabalho inicial de conquista dos consumidores, no entanto, o número de projetos e clientes atendidos aumenta. Estas mudanças trazem um equilíbrio de forças, que favorece as empresas prestadoras do serviço. No novo cenário, este é um tipo de serviço bastante especializado, os custos de mudança de fornecedor podem ser altos e o produto afeta diretamente a qualidade da gestão da empresa. A força dos compradores, então, passa a ter intensidade média.

Para os clientes de pequeno e médio porte, esta força seria considerada média em uma análise inicial, já que o mercado comprador encontra-se muito menos concentrado, e o serviço se torna ainda mais especializado, com criação do sistema sob medida. No entanto, estes clientes realizam grande pressão nos custos e os sistemas de informação não estão dentre suas prioridades de investimento.

3.2.3. CONCORRÊNCIA

O serviço de implantação de um *software* de gestão empresarial pode ser entendido, no contexto brasileiro, como um aprimoramento nas ferramentas de gestão e planejamento da empresa. Com um mercado cada vez maior e mais maduro, as empresas nacionais começam a realizar melhorias em seus processos como forma de aumentar sua competitividade, obtendo maiores chances de sucesso. Dessa forma, nem sempre a competição ocorre baseada no custo, já que uma alternativa mais cara, que prometa maiores retornos, pode ser mais atraente.

Grande parte da escolha entre os concorrentes será baseada na solução técnica efetiva que a ferramenta oferece.

Por se tratar também de um serviço com conteúdo bastante técnico e específico, geralmente a implantação depende em grande parte de um facilitador interno, que tenha maior conhecimento no tema. Esta pessoa estará em melhores condições de avaliar as alternativas existentes, e será em grande parte responsável pela escolha realizada, tendo grande influência junto aos tomadores de decisão.

Caso não haja uma pessoa que compreenda o tema com maior profundidade para auxiliar na tomada de decisão, esta última será bastante dependente da qualidade das apresentações realizadas, e principalmente da difusão do *software*, não somente no mercado como também em universidades e cursos que envolvam temas de gestão empresarial. Isto porque um envolvimento com o tema, mesmo que superficial, aliado a uma explanação e demonstração adequadas das potencialidades deste tipo de ferramentas é que formarão a base para que a decisão pelo investimento na tecnologia seja realizada.

Apesar desta indústria não apresentar grandes barreiras de entrada, com custos fixos geralmente baixos, e de ser um mercado com grande potencial de crescimento, há um grande trabalho de consolidação da marca e o tempo para desenvolvimento de um software é grande, o que restringe o número de competidores. Os custos de mudança ajudam a diminuir a concorrência, uma vez que o trabalho de implementação exige tempo e entendimento das peculiaridades de cada negócio e, não obstante, o serviço de consultoria contém um aspecto bastante intangível, no que diz respeito à avaliação de sua qualidade.

Devido às características explicitadas, por não se tratar de um mercado cuja competição ocorre de forma direta e agressiva, esta força será considerada de média intensidade.

3.2.4. NOVOS ENTRANTES

A ameaça de novos entrantes na indústria em questão pode ser explicada através das barreiras de entrada existentes no mercado, que dificultam a entrada de novos concorrentes. A diferenciação do produto, que cria identificação do produto/serviço e lealdade nos clientes, é uma das principais barreiras desta indústria. De forma geral, usuários internos de TI nas

empresas apresentam resistência a mudanças, caso já estejam habituados à forma de trabalho do sistema atual e não sejam capazes de identificar melhorias consistentes que justifiquem esta mudança. O acúmulo de conhecimento e *know-how* no uso da ferramenta, que pode exigir treinamentos técnicos e experiência em aplicações, gera custos de mudança, que também são importantes dificuldades enfrentadas por novos concorrentes.

Mesmo assim, não é possível dizer que este mercado possua grandes barreiras de entrada. Isto porque os custos fixos envolvidos na manutenção de um negócio, bem como as necessidades de capital, são baixos. Não há grandes economias de escala neste tipo de negócio e a perspectiva de crescimento do setor é animadora.

A garantia de sucesso, neste caso, é bastante dependente do capital humano e intelectual. Nota-se, portanto, que as fontes de barreira de entrada estão muito relacionadas com as próprias características e qualidades envolvidas na prestação do serviço de consultoria. Desta forma, a força em questão será classificada como de média intensidade. Deve-se sempre atentar, porém, para a criação ou reforço de barreiras de entrada aos concorrentes, já que a perspectiva de crescimento acelerado pode atrair novos competidores.

3.2.5. PRODUTOS SUBSTITUTOS

A última das forças competitivas, a ameaça de produtos substitutos, pode ser considerada a força de menor relevância neste mercado. Os eventuais produtos substitutos que podem existir são, na realidade, ferramentas desenvolvidas internamente pelas empresas, que não raro encontram-se desestruturadas em relação ao planejamento e gestão dos processos, operações e serviços.

Os conceitos e métodos utilizados na prática, dentro das empresas, são muitas vezes fruto de intuição e impressões subjetivas dos indivíduos envolvidos. Por isso, há um imenso salto de qualidade em relação à estruturação dos processos de uma empresa, quando ocorre a implementação bem sucedida de um sistema integrado de gestão. Com a crescente competitividade no mercado nacional, torna-se cada vez mais evidente a melhoria e aprimoramento da gestão e planejamento como diferencial competitivo para as empresas. Sendo assim, há uma pressão por substituição dos métodos arcaicos e intuitivos de planejamento por ferramentas especializadas, trabalhando no sentido de ajudar a expansão do mercado de *softwares* de gestão empresarial.

3.3. ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS

Uma vez analisado o mercado em que a empresa pretende atuar, é possível compreender minimamente como a empresa vai se diferenciar de seus concorrentes, utilizando o conceito de estratégias competitivas genéricas, sugerido por Porter (1986). Desta forma, será possível explicar com mais clareza a participação da empresa em seu meio competitivo.

Os *softwares* existentes no mercado adotam as mais variadas estratégias para alcançar sucesso e destaque no mercado. A competição pelos clientes de pequeno e médio porte é baseada principalmente no custo, enquanto as grandes empresas buscam soluções mais robustas e especializadas. Ainda existem aqueles que agem com enfoque em algum segmento específico do mercado, construindo ferramentas customizadas de acordo com as principais dificuldades enfrentadas por seus clientes.

A OM Partners visa o segmento de grandes empresas em detrimento àquelas de pequeno e médio porte. As soluções desenvolvidas constituem-se de sistemas robustos e abrangentes, que consideram os problemas típicos do setor industrial. As suas linhas de produto adotam estratégias minimamente diferentes: a solução padronizada contém módulos que se aplicam de forma genérica a diversos segmentos de indústrias, enquanto que uma segunda solução aborda especificamente as indústrias de papel ondulado.

A estratégia da Belge para a unidade de negócios em questão depende diretamente da estratégia de atuação da empresa desenvolvedora, já que esta determina quais produtos e aplicações estarão disponíveis para o mercado. A adequada definição segundo a visão da metodologia é de enfoque estratégico baseado em diferenciação, com foco nos clientes pertencentes à indústria de papel ondulado.

Esta escolha também observa outros fatores, como a maior facilidade na disseminação de tecnologia que soluciona problemas específicos de uma indústria, e ainda o possível desdobramento de clientes internacionais da OM Partners para filiais de atuação no Brasil, facilitando assim a conquista dos primeiros clientes.

3.4. MAPEAMENTO DOS GRUPOS ESTRATÉGICOS

Com o objetivo de compreender como as empresas pertencentes à indústria de *softwares* de gestão empresarial posicionam-se em relação às forças competitivas explicitadas, será realizado o mapeamento dos grupos estratégicos existentes no mercado. Uma vez que tenha sido concebido um panorama geral da situação, será possível então definir o posicionamento estratégico da empresa em estudo de forma clara e precisa.

A definição de grupos estratégicos deve ser compreendida como um agrupamento das empresas que participam do mercado, de acordo com sua atuação. O agrupamento será realizado considerando atuações e negócios que sejam de alguma forma similares, sob determinado ponto de vista. No entanto, há mais de uma classificação possível, e cada uma fornece uma visão diferente do mercado. Portanto, serão apresentadas duas possíveis classificações: a primeira é baseada em uma metodologia criada por um conceituado grupo de pesquisas na área de TI, e a segunda considera uma classificação determinada pelo autor deste estudo.

O primeiro mapeamento leva em conta o posicionamento de mercado das empresas desenvolvedoras de *software*, e seus pontos fortes e fracos. Segundo a metodologia do Quadrante Mágico, desenvolvida pelo Gartner Group (2012), pode-se classificar o mercado de *softwares* de gestão empresarial e os participantes hoje existentes de acordo com dois critérios: Habilidade de Execução e Completude de Visão.

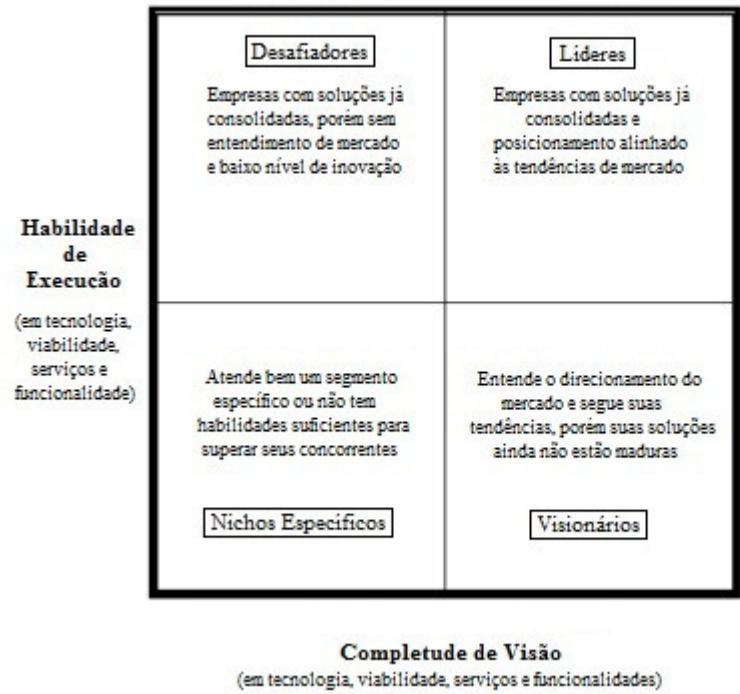


FIGURA 5 - METODOLOGIA DOS QUADRANTES MÁGICOS (GARTNER GROUP, 2012)

Para avaliar estes dois critérios, diversos pontos devem ser observados, dentro dos grupos que formam esta indústria. A completude de visão diz respeito ao entendimento das tendências de mercado e à visão de futuro das empresas. Estes são constituídos pelo entendimento de mercado, pelo alinhamento das soluções às tendências e o grau de inovação dos produtos, dentre outros fatores.

Já a habilidade de execução contempla e analisa a participação atual das empresas, considerando a qualidade do serviço/produto e no quão difundida é sua utilização no mercado. Para isso, observa a robustez do produto/serviço oferecido, a viabilidade de execução, avaliação dos consumidores e as operações propriamente ditas (atendimento, assistência técnica, etc.).

O grupo de líderes caracteriza-se por oferecer produtos e serviços já consolidados no mercado, além de demonstrar a visão necessária para manter esta posição. Os líderes tipicamente têm alta visibilidade no mercado e uma base de clientes grande. O grupo de desafiadores, por sua vez, é geralmente composto de grandes vendedores, que diferentemente dos líderes, não praticam uma visão inovadora e alinhada com as tendências de mercado,

focando no segmento de clientes já consolidado e nas atividades que já realiza. Assim, evitam riscos ligados à inovação do mercado, porém tendem a ficar ultrapassados ao longo do tempo.

Já o grupo dos visionários é caracterizado por uma forte visão de mercado e alinhamento com suas tendências e inovações. Apesar disso, as capacidades para executar sua visão ainda não estão maduras ou não provaram estar. Pode-se entender o grupo dos visionários como aquele que se coloca na posição de altos riscos em troca de altos retornos, representando o grupo inovador da indústria. Por fim, o grupo que atende a nichos específicos é composto por empresas cuja habilidade de execução não consegue superar os grandes concorrentes, ou ainda por focarem em um mercado específico, com necessidades específicas. Por esse motivo, sua análise é um pouco mais complexa do que os demais.

É importante esclarecer que podem existir diferenças significativas entre concorrentes pertencentes a um mesmo grupo. No entanto, o objetivo aqui não é avaliar a configuração e desempenho individual dos concorrentes, e sim entender o posicionamento estratégico de suas soluções no mercado. Assim, com a classificação proposta pelo Gartner Group, o mapeamento dos grupos estratégicos baseado nos critérios expostos poderia ser representado pela figura disposta a seguir.

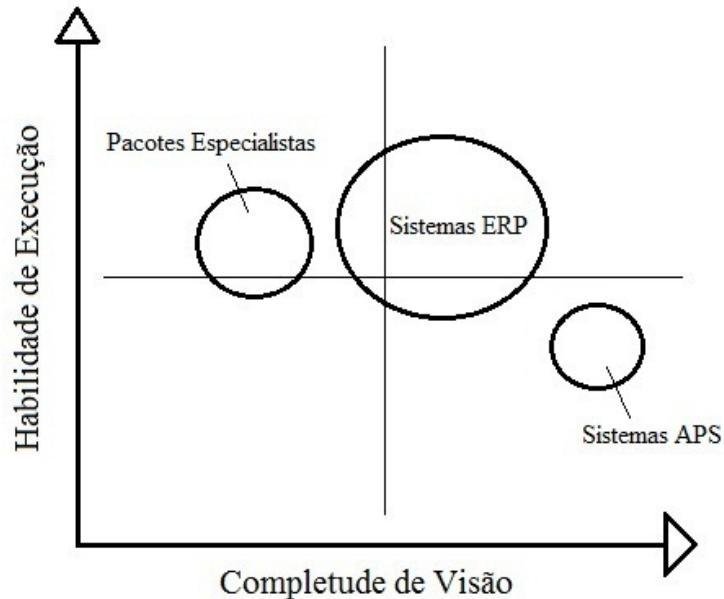


FIGURA 6 - MAPA ESTRATÉGICO 1 (ELABORADO PELO AUTOR)

De acordo com o cenário sugerido, é possível separar as empresas atuantes no mercado de *softwares* de gestão em três grupos, de acordo com o tipo de solução que oferecem.

Os pacotes especialistas são soluções para processos específicos, como relacionamento com o cliente ou acompanhamento do lançamento de produtos. Muitas destas ferramentas já têm seu uso consolidado no mercado, porém são aplicações bastante restritas, havendo uma tendência de que sejam substituídos por soluções mais integradas e abrangentes que realizem as mesmas funções.

O grupo de sistemas ERP representa as empresas cujas soluções integram a organização como um todo, porém apresentam ainda pouca especialização e funcionalidades. Estes sistemas são utilizados atualmente em milhares de empresas, e sua utilização já é bastante difundida no mercado.

Finalmente, os softwares APS, categoria onde está situada a solução desenvolvida pela OM Partners, são soluções ainda recentes no mercado, que pretendem conciliar a análise de problemas complexos utilizando ferramentas mais avançadas com a integração dos processos e setores envolvidos nas vendas e operações da organização. Pode ser considerado o comportamento mais inovador da indústria, já que busca oferecer soluções especializadas em uma ferramenta abrangente e integrada.

Alternativamente, a classificação dos grupos estratégicos pode ser realizada com base em outros dois critérios: “Escopo / Abrangência da Solução” e “Complexidade”, como mostra a figura a seguir.

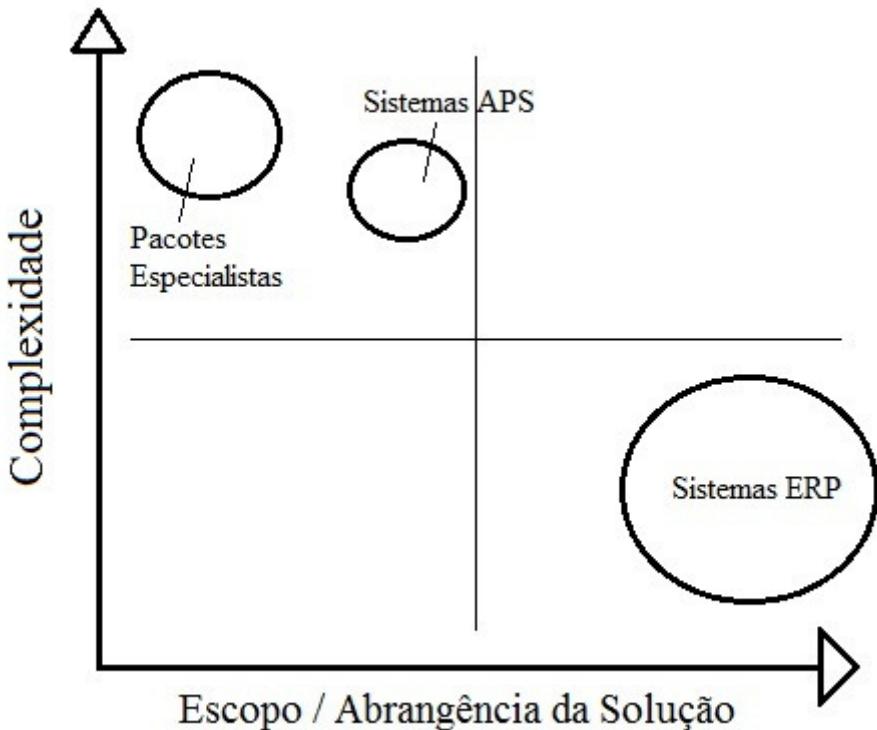


FIGURA 7 - MAPA ESTRATÉGICO 2 (ELABORADO PELO AUTOR)

O primeiro critério diz respeito ao escopo que a solução abrange. Os desenvolvedores de *softwares* ERP, por exemplo, pretendem solucionar um problema de integração entre diversos setores e funções da empresa, enquanto que outros *softwares*, como o Preactor, são uma solução proposta para apenas um setor ou função da empresa, neste caso, o de PCP (Planejamento e Controle da Produção). Os *softwares* APS, que são o tipo de solução oferecida pela OM Partners, representam um intermediário neste critério, já que não podem ser considerados tão abrangentes quanto um ERP, pois integram apenas os setores ligados mais diretamente às vendas e operações, e no entanto não são tão específicos quanto os *softwares* de sequenciamento com capacidade finita, por exemplo.

O segundo critério, “Complexidade”, aborda a complexidade das funcionalidades que cada *software* oferece. Esta é uma característica marcante na diferenciação dos *softwares*. Isto porque os ERPs, que pretendem ser mais abrangentes, são *softwares* basicamente transacionais, e, portanto, suas funcionalidades limitam-se ao cruzamento ou organização das informações originárias de diversos setores. Já os softwares APS, utilizam-se de lógicas mais complexas, como programação linear, heurísticas de otimização ou simulação. Até por este motivo, é fácil presumir que estes últimos surgiram como *softwares* especializados, que

posteriormente integraram setores que necessitam de um planejamento com ferramentas mais avançadas.

Com base nestes dois critérios, tornam-se evidentes também as duas principais tendências desta indústria. A primeira é a de integração das soluções específicas dos setores em apenas uma ferramenta, comum a toda a organização, o que facilita bastante o trabalho de comunicação e padronização. As empresas que atendem mais diretamente a este objetivo são as desenvolvedoras dos *softwares* ERP. A segunda tendência é de construção de soluções especializadas para problemas complexos, que exigem conhecimento técnico específico, e que. Estas soluções buscam automatizar, ao menos em parte, processos de produção, logística e vendas. Este é o foco principal dos *softwares* APS e pacotes especialistas.

Com isso, pode-se compreender que o negócio em estudo busca, em certa medida, atender às duas tendências simultaneamente: ao mesmo tempo em que apresenta soluções específicas para determinados problemas complexos, realiza uma integração dos setores responsáveis diretamente pelas operações e vendas. Esta característica é responsável também por colocá-lo na posição de visionário, já que representa a posição estratégica mais alinhada às tendências do mercado, unindo características que, inicialmente, poderiam inclusive ser consideradas excludentes.

4. BALANCED SCORECARD

Uma vez estudado e conhecido o mercado em que se pretende atuar, é necessário definir a estratégia de atuação nesta frente de negócios. Através desta definição, será possível desdobrar a estratégia em objetivos específicos e critérios que irão direcionar as ações e decisões da empresa. Estas tarefas serão realizadas com o auxílio da metodologia do *Balanced Scorecard*, que busca esclarecer e traduzir a estratégia em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que vão constituir a base para uma adequada gestão estratégica.

4.1. DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA

As análises realizadas anteriormente tinham como objetivo acumular informações e conhecimento sobre o mercado em que se pretende atuar, fornecendo também um panorama geral sobre os principais concorrentes e suas estratégias de atuação. Este processo é fundamental para que se alcance o nível de informação necessário para decidir o posicionamento estratégico do próprio negócio de forma clara e consistente.

Com base nas informações fornecidas anteriormente, portanto, foi visto que o mercado de *softwares* de gestão oferece soluções que atendem a objetivos e escopos diferentes. A solução ideal, que atende a todos os clientes da melhor forma, é aquela que considera os problemas específicos que surgem no negócio em que o cliente atua e, ao mesmo tempo, integra e padroniza os setores e departamentos da empresa, aprimorando a comunicação e a visibilidade do sistema como um todo. As soluções existentes atualmente refletem uma variedade de soluções que consideram estes dois aspectos, especialização e integração, com diferentes intensidades na formulação de seu produto.

Evidentemente, a estratégia que será adotada pela Belge nesta frente de negócios tem relação direta com a estratégia adotada pela empresa desenvolvedora do *software* e as características do seu produto. A estratégia definida pode sugerir, por exemplo, um enfoque em determinada linha de produtos do desenvolvedor, porém sempre será restringida pela gama de soluções e aplicações oferecidas por este.

As soluções da OM Partners, que serão utilizadas como embasamento para o serviço de consultoria, atendem muito bem o aspecto de funcionalidade desejado nos *softwares*,

utilizando-se de conceitos avançados para solução de problemas específicos. Quanto ao aspecto de integração, a solução abrange exclusivamente os setores relacionados diretamente às operações e vendas, representando o meio-termo entre os pacotes especialistas e os sistemas ERP. Há também, além da solução padronizada, customizações do *software* especializadas em determinadas indústrias específicas, como é o caso das soluções para o setor de papel ondulado, onde a ferramenta soluciona problemas específicos de sequenciamento de máquinas e ordens de produção.

Dadas as linhas de produtos oferecidas pelo desenvolvedor, cabe à Belge determinar qual será o enfoque das aplicações desta área. Nesta fase inicial do negócio, é necessário um trabalho de conquista de clientes e disseminação da tecnologia no mercado, que pode ser em muito facilitado quando lidando com clientes da indústria de papel ondulado, já que algumas soluções atendem mais diretamente às necessidades destes clientes, constituindo uma solução especializada. Além disso, os principais clientes da OM Partners encontram-se neste setor, e podem representar potenciais clientes caso mantenham negócios também no Brasil.

Sendo assim, a estratégia adotada pela Belge é a de crescimento e difusão da tecnologia no mercado, objetivando como clientes grandes empresas do setor industrial, com enfoque na indústria de papel ondulado. Com isso, espera-se enfrentar menos dificuldades na fase inicial de consolidação do negócio, acelerando o processo de inserção no mercado e também a formação de uma base de clientes. Esta estratégia será desdobrada segundo a metodologia do *Balanced Scorecard*, para que seja detalhada em objetivos mais específicos, considerando as perspectivas sugeridas.

4.2. PERSPECTIVA FINANCEIRA

A perspectiva financeira da estratégia de atuação definida tem, conforme exposição da metodologia feita anteriormente, relação direta com a fase do ciclo de vida da unidade de negócio analisada, o crescimento. Nesta fase, as necessidades de conquista de novos clientes e mercados podem ser traduzidas em objetivos de aumento da receita e/ou número de compradores.

Segundo a metodologia proposta, é possível analisar a estratégia de acordo com três temas financeiros. No primeiro tema, crescimento e mix de receita, por se tratar do início das

atividades no mercado brasileiro, a fonte de aumento da receita constitui-se basicamente de novos clientes e mercados. Neste caso, o indicador adequado seria o aumento da receita, considerando cada segmento atendido. Assim, é possível também analisar o crescimento relativo dos clientes da indústria de papel ondulado, por exemplo.

O segundo tema, redução de custos/aumento de produtividade, se aplica ao caso estudado no que diz respeito ao aumento da produtividade da receita. O indicador sugerido é o que mede a receita por funcionário alocado diretamente à unidade de negócio. Desta forma, há um incentivo para aumento dos recursos físicos e humanos, na medida em que estes representem ganhos significativos em vendas.

Por fim, o terceiro tema, utilização dos ativos/estratégia de investimentos, apontaria para um indicador idêntico ao sugerido no segundo tema, já que os principais ativos, neste caso, são os recursos humanos de que a empresa dispõe.

4.3. PERSPECTIVA DOS CLIENTES

A segunda perspectiva a ser analisada, a dos clientes, inicia pela identificação dos segmentos de clientes e mercado que a empresa pretende atingir. Esta segmentação, já definida anteriormente na estratégia de atuação, busca alinhar as medidas essenciais de resultados às necessidades específicas deste cliente. Vale reforçar que o principal enfoque da estratégia é, neste caso, a expansão dos serviços de consultoria em implementação do *software* em empresas da indústria de papel ondulado.

Considerando as cinco medidas essenciais de resultados dos clientes, proposta pela metodologia adotada, deve haver enfoque principalmente no processo de captação de clientes, com o objetivo de ampliar a participação de mercado. Um indicador adequado seria o número de novos clientes. A garantia de satisfação em relação ao serviço prestado é um dos fatores que irá assegurar a retenção desses clientes, e portanto ambas as medidas devem ser também priorizadas. Para avaliar a satisfação dos clientes, é importante que haja foco na melhoria do *feedback* dos clientes, representado, por exemplo, por melhores avaliações em relação a qualidade ou preço dos serviços. Já no que diz respeito à retenção dos clientes, um indicador adequado seria o percentual de clientes com serviço de suporte e manutenção contratado.

A medida de lucratividade de clientes, neste momento, é de menor importância, já que o objetivo é o crescimento de mercado, podendo inclusive serem necessários maiores investimentos para captação de novos negócios, diminuindo a lucratividade. Quanto à participação no segmento, esta deve aumentar conforme a empresa consiga se estabelecer no mercado, porém não será priorizado em um primeiro momento.

Para gerar a fidelidade e satisfação nos segmentos alvo, é interessante também analisar a proposta de valor oferecida pelo serviço, que pode ser avaliado em três categorias: atributos dos produtos/ serviços, relacionamento com os clientes e imagem da marca. Os principais atributos do produto, funcionalidade e facilidade de uso estão, neste caso, intimamente relacionados às características do *software*, que não podem ser controladas pela Belge. Esta consegue interferir nos atributos dos serviços, que são em grande parte determinados pelo relacionamento com o cliente e pela qualidade das análises realizadas.

Sendo assim, o relacionamento com clientes deve buscar a presteza na identificação das necessidades do cliente e flexibilidade na proposição de soluções. A atividade de consultoria tem sua qualidade bastante relacionada aos aspectos humanos do processo, e portanto é de fundamental importância a construção de relações próximas e transparentes. Mais uma vez, o *feedback* dos clientes deve ser monitorado.

Por fim, a imagem que a empresa busca transmitir deve estar alinhada aos seus objetivos estratégicos. Por dar enfoque na atuação especializada em indústrias específicas, é interessante que os prestadores dos serviços transmitam a imagem de serem qualificados e deterem conhecimento específico para a indústria em questão. Ademais, deve-se atentar para a imagem de profissionalismo típica de empresas que prestam serviços de consultoria.

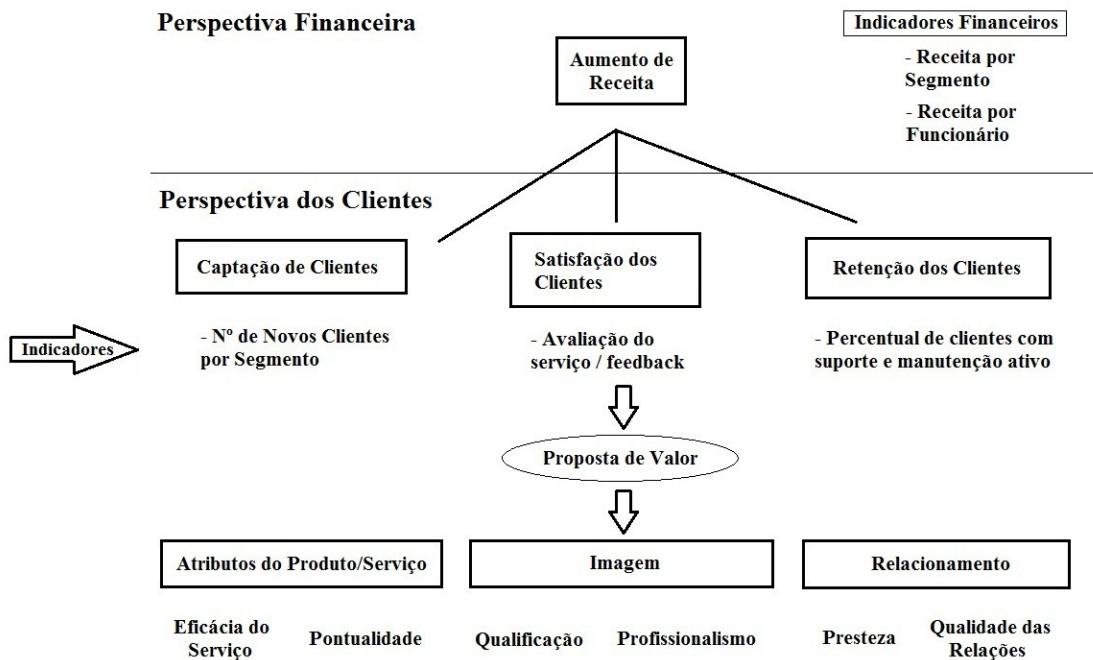


FIGURA 8 - PERSPECTIVA DOS CLIENTES (ELABORADO PELO AUTOR)

4.4. PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS

A perspectiva dos processos internos é obtida, em parte, pela derivação dos objetivos e necessidades identificados para os clientes. Considerando as necessidades expostas anteriormente, torna-se evidente a importância dos processos que lidam diretamente com o cliente. De modo a organizar a análise, serão considerados três processos principais: inovação, operações e pós-venda.

Os processos de inovação consistem na identificação das necessidades de cada cliente e oferta de produtos/ serviços que atendam a estas necessidades. Na realidade, a geração de valor no serviço de consultoria reside principalmente na correta tradução das necessidades em ações efetivas. Sendo assim, estes processos podem ser considerados como parte da própria prestação do serviço. Um indicador adequado seria o número de mudanças de escopo e retrabalhos durante a fase intermediária do projeto, evidenciando a qualidade da definição dos requisitos do sistema.

Como processos de operações, serão consideradas as etapas realizadas após a definição dos requisitos do sistema, ou seja, a parte de implementação efetiva do *software*. Nesta etapa, pode-se utilizar o atraso no atendimento dos prazos estipulados como principal

indicador. Este critério pode ser influenciado inclusive pelo conhecimento e experiência dos consultores, representando assim a capacidade da empresa em fornecer as soluções propostas.

Finalmente, os processos de pós-venda são de grande importância para este mercado, já que as soluções complexas e customizadas exigem, frequentemente, serviços de suporte técnico. A qualidade da experiência vivenciada pelo comprador depende significativamente deste processo. Portanto é válido estabelecer como indicador o tempo de resposta médio. Desta forma, as reais necessidades dos clientes podem ser traduzidas e participar dos indicadores.

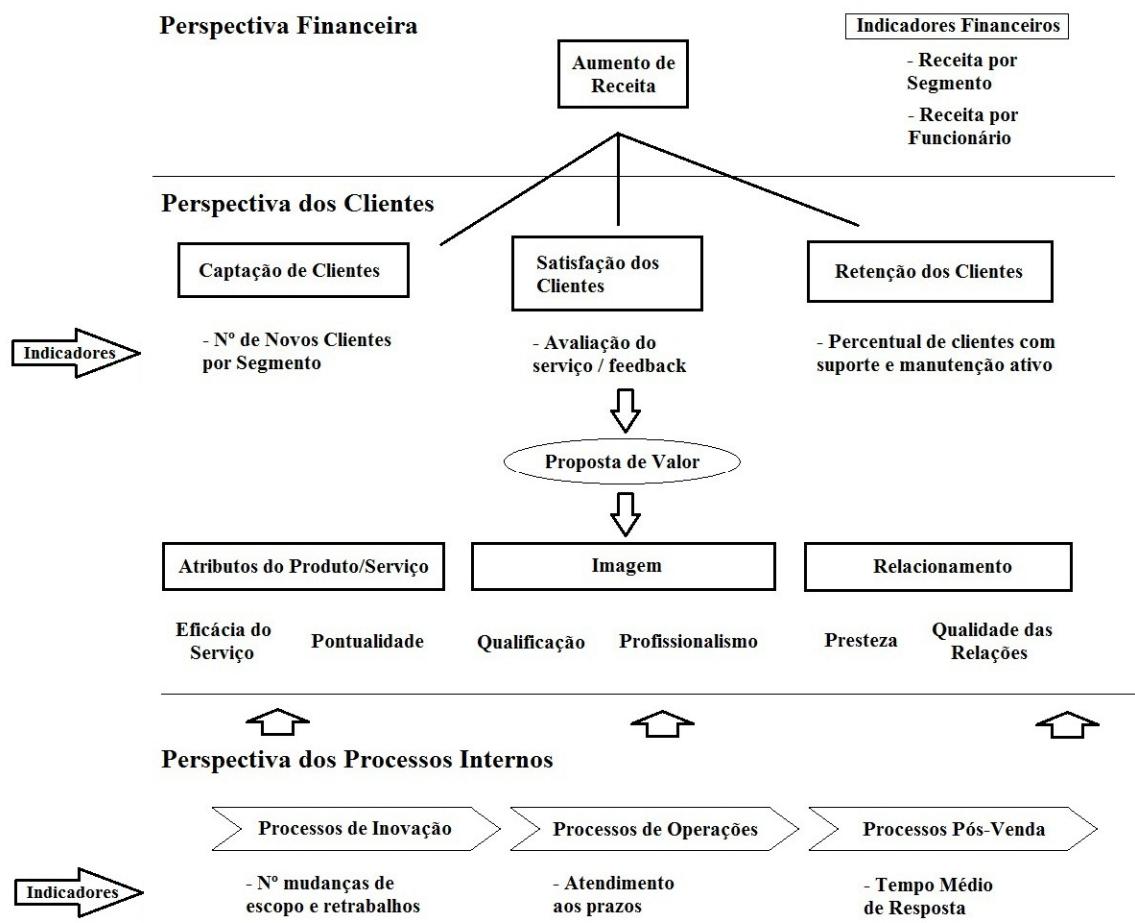


FIGURA 9 - PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS (ELABORADO PELO AUTOR)

4.5. PERSPECTIVA DE APRENDIZADO

A última das perspectivas, de aprendizado e crescimento, estabelece objetivos e medidas para orientar a criação das competências organizacionais necessárias para executar a

estratégia. Esta perspectiva contempla principalmente os investimentos nas capacidades futuras da organização, dificilmente observáveis em indicadores financeiros, por exemplo.

A metodologia indica três categorias principais para descrever esta perspectiva: a capacidade dos funcionários, a capacidade dos sistemas de informação e a motivação, *empowerment* e alinhamento.

A capacidade dos funcionários trata da questão que pode ser resumida em três medidas essenciais de resultados: motivação, retenção e produtividade dos funcionários. A satisfação dos funcionários é medida por reuniões periódicas de acompanhamento e é também se torna mais fácil de avaliar devido ao tamanho da empresa. A fidelidade dos funcionários é uma medida de especial importância, já que o capital intelectual é o principal ativo da organização. Para esta, vale a pena adotar um indicador específico, como o período médio de rotatividade dos cargos. Já a produtividade deve ser medida em relação à participação do funcionário nas unidades de negócio específicas, sendo realizada pela avaliação do coordenador de cada área.

Em relação à capacidade dos sistemas de informação, esta trata do auxílio das informações de mercado na eficácia do desempenho dos funcionários. Principalmente por oferecer produtos de TI, é essencial que a empresa possa contar com sistemas que tragam rapidez e confiabilidade na transmissão de informações internas e externas.

Por fim, as questões de motivação, *empowerment* e alinhamento observam o clima organizacional que motiva e dota os funcionários de iniciativa. Uma medida amplamente utilizada é o número de sugestões de melhoria implementadas com sucesso. Este indicador incentiva e cria interesse dos funcionários em inovarem em processos como forma de melhorar a rentabilidade da empresa. Para o alinhamento individual, é possível construir metas individuais para cada funcionário e verificar seu alinhamento com as estratégias definidas para o *Balanced Scorecard*.

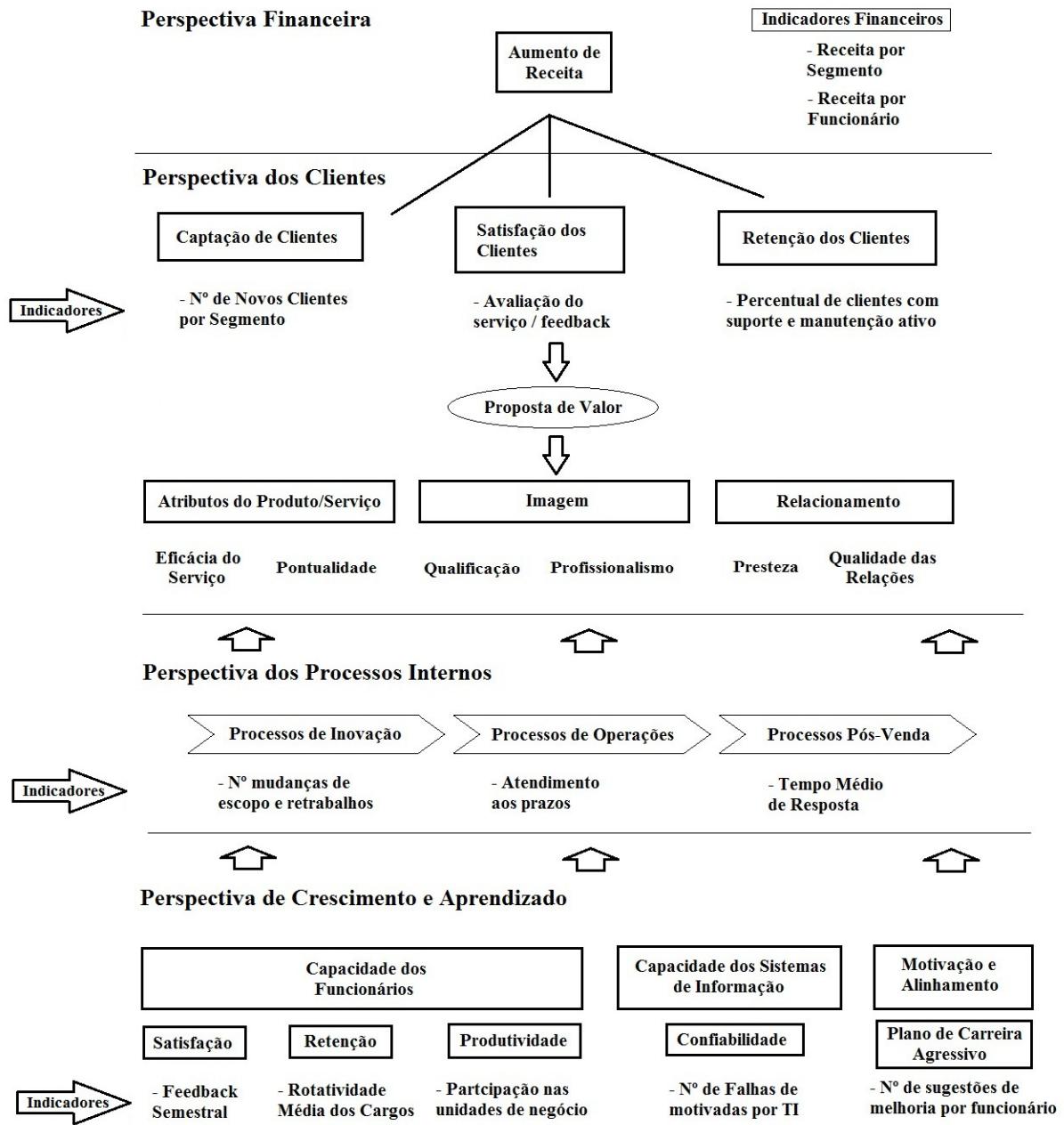


FIGURA 10 - BALANCED SCORECARD COMPLETO (ELABORADO PELO AUTOR)

5. PROJETO DO SISTEMA PRODUTIVO

Com a adequada definição da estratégia e de um sistema de medição que permite realizar sua gestão, é possível então proceder efetivamente ao projeto dos elementos do sistema produtivo. O trabalho irá utilizar a metodologia proposta no capítulo de fundamentação teórica, que considera cinco aspectos: competências organizacionais, estrutura, processos, pessoas e recompensas. Ao final, será gerado um modelo de sistema produtivo alinhado aos objetivos estratégicos propostos.

5.1. COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS

As competências organizacionais compreendem o primeiro e mais importante dos elementos de um sistema produtivo, através do qual a organização irá competir no mercado e que determina como seus produtos/serviços se diferenciam dos concorrentes.

A definição das principais competências deve ser baseada na estratégia escolhida, e representam os processos críticos para que esta possa ser colocada em prática. O *Balanced Scorecard*, projetado anteriormente para elaboração de um sistema de indicadores e medidas para gestão da estratégia, pode ser compreendido como um processo de desdobramento da estratégia em objetivos mais específicos, observando as principais competências.

Para reforçar de forma mais clara e objetiva, as principais competências organizacionais necessárias para a realização da estratégia definida são: captação e fidelização de novos clientes e mercados, oferta de serviços diferenciados e de qualidade superior e difusão da tecnologia no mercado. O planejamento dos elementos do sistema será realizado observando sempre as competências definidas.

A captação de novos clientes e mercados pode ser avaliada pela capacidade da unidade de negócios em atrair interessados com potencial de compra, o que depende de alguns fatores: realização de *workshops*, apresentações do produto e da empresa, divulgação em eventos e ações de *marketing*, experiência da equipe de vendas e os argumentos comerciais utilizados.

Já a fidelização dos clientes está relacionada ao atendimento efetivo das suas necessidades e à experiência de consumo positiva, que podem ser alcançados através da oferta

de serviços diferenciados e de qualidade superior. Para isso, no entanto, é necessário alto nível de capacitação dos funcionários, uma adequada gestão dos projetos e funções de apoio e suporte que conciliem agilidade e confiabilidade. A satisfação dos clientes é fundamental para formação de uma base consolidada de clientes e pode representar também a garantia de futuros projetos.

A difusão da tecnologia depende, além da satisfação dos clientes nos projetos, de um trabalho de fomento ao uso do *software* em meios institucionalizados, como em universidades ou cursos de especialização. Com isso, a empresa garante mercados futuros e aumenta a visibilidade de sua marca, proporcionando maiores chances de expansão do negócio.

5.2. PROCESSOS

Os processos de um sistema produtivo podem ser compreendidos como o elemento que trata das atividades a serem realizadas e suas inter-relações, e são responsáveis por definir o fluxo de informações que irá gerar os produtos e prover os mecanismos de integração formalmente.

A definição dos processos é essencial para uma adequada elaboração de cargos e responsabilidades, que tem grande impacto na qualidade da comunicação e trabalho de equipe entre unidades. Os macroprocessos que têm relação com a unidade de negócios em questão serão detalhados a seguir, e podem ser visualizados na figura.

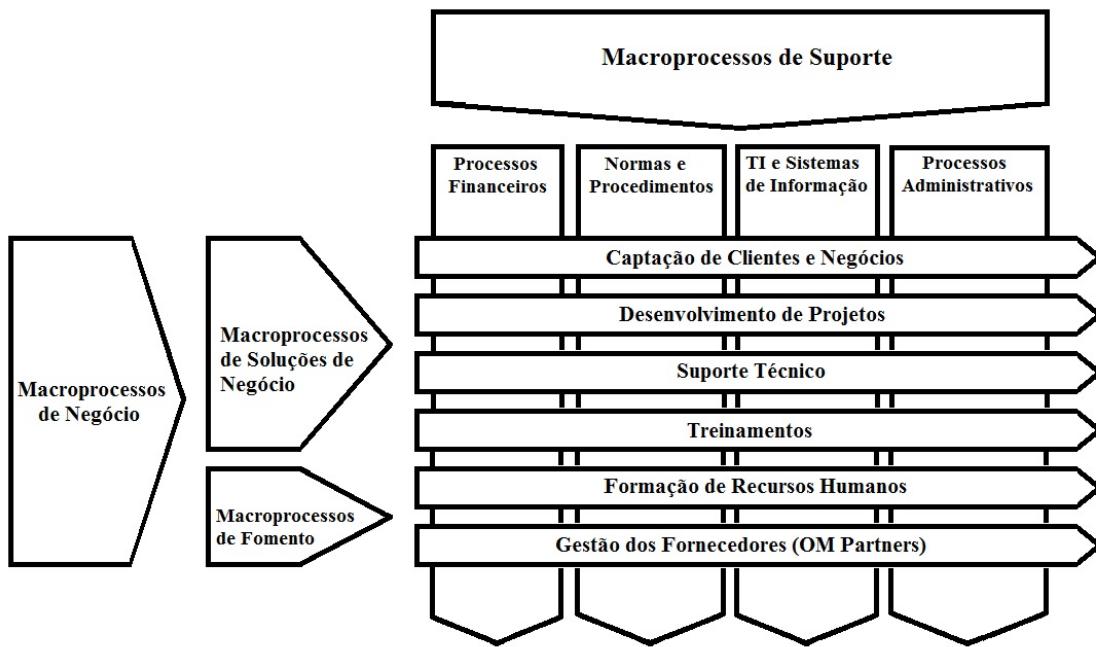


FIGURA 11 - DIAGRAMA DE MACROPROCESSOS (ADAPTADO DE BIAZZI, 2012)

Os macroprocessos de suporte são realizados todos pela área administrativa, e têm a função de auxiliar os macroprocessos de negócio, colocando a disposição os recursos necessários para a realização das atividades. Fica evidente neste momento a dependência dos processos de negócio em relação à área administrativa, que deve ser estruturada para atender com a máxima eficiência às necessidades das unidades de negócio.

Os macroprocessos de negócio são aqueles que, direta ou indiretamente, agregam valor ao serviço e influenciam na qualidade dos resultados entregues ao cliente. Aqueles que fazem parte dos macroprocessos de fomento são realizados pela alta direção, e constituem atividades que indiretamente geram valor. A formação de recursos humanos envolve a captação, seleção e capacitação de funcionários. A gestão dos fornecedores diz respeito ao relacionamento com a empresa desenvolvedora do *software*, estabelecimento de contratos e comissões.

Já os macroprocessos de soluções de negócio tratam de atividades que envolvem diretamente o cliente, e que efetivamente constituem o serviço prestado. Estes processos são de responsabilidade dos funcionários da unidade de negócios, e serão detalhados com o objetivo de organizar sua execução.

Neste momento, vale lembrar novamente as competências sugeridas que oferecem diretrizes para os elementos que compõem o sistema. Objetivando um maior foco na captação

de clientes, é fundamental a participação dos consultores mais experientes na etapa inicial que envolve diretamente o consumidor: a captação de clientes e negócios. Desta forma, o cliente pode receber um tratamento personalizado e qualificado, o que aumenta as chances da venda ser concretizada e a garantia da satisfação dos clientes, avaliada através de *feedbacks* sobre a qualidade dos serviços prestados. Constituem atividades desta etapa: apresentações do produto, geração de ofertas comerciais, acompanhamento do cliente e a venda efetiva.

No desenvolvimento efetivo dos projetos, os fatores críticos são a qualificação dos consultores e a efetividade dos processos de suporte. Além disso, é de grande importância o trabalho de gestão dos projetos em realização, de forma a assegurar não só a qualidade técnica e os prazos, como o atendimento das expectativas do cliente. O consultor envolvido diretamente no projeto, no entanto, nem sempre precisa de grande experiência para ser bem-sucedido, apesar de a experiência influenciar significativamente o prazo de conclusão dos projetos.

O macroprocesso de suporte técnico compreende as atividades que buscam auxiliar os clientes que já implantaram o *software* em sua empresa a solucionar dificuldades ou mesmo realizar atualizações e *upgrades*. Esta é a atividade que requer menor qualificação, entretanto é necessário que haja uma disponibilidade de tempo adequada, para que a resposta seja encaminhada em um tempo razoável.

Ao final, os treinamentos são o processo responsável pela transferência de *know-how* e do conhecimento acumulado pela empresa através das aplicações práticas. Portanto, faz-se necessário que seja realizado por consultores que já detém significativa experiência nos projetos. Também é de responsabilidade deste processo a capacitação de novos consultores da equipe, que iniciam seu aprendizado no *software* através dos cursos realizados pela própria empresa.

Uma vez detalhados os processos, é possível agora dimensionar e definir como será estruturada a equipe responsável por esta unidade de negócios, estabelecendo o perfil de cada cargo e quais as habilidades necessárias para cada função.

5.3. PESSOAS

As pessoas podem ser consideradas, no caso estudado, o principal ativo da empresa, já que os serviços de consultoria são bastante dependentes das habilidades e competências humanas desenvolvidas nos funcionários. Não obstante, o *know-how* e experiência daqueles envolvidos diretamente nos projetos têm forte influência na qualidade do resultado final. Por estes motivos, a gestão de pessoas é peça fundamental no sucesso da empresa para atingir seus objetivos estratégicos.

Uma observação importante na análise das pessoas que compõem a organização é que o tamanho das equipes e da empresa, de uma forma geral, favorece a coordenação entre os indivíduos. Portanto, é importante considerar a flexibilidade nas atividades e autonomia no trabalho dos funcionários durante a definição das funções, tornando-os mais aptos a atender as reais necessidades do cliente.

Considerando os processos definidos para a unidade de negócios em estudo, deve-se então estabelecer como será a divisão das funções entre os cargos da empresa. Isto pode ser feito através da identificação das habilidades e competências necessárias para desempenhar as atividades descritas no detalhamento dos macroprocessos.

Macroprocesso	Habilidades e Competências
Captação de Clientes e Negócios	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência em projetos - Conhecimento detalhado da empresa e dos serviços oferecidos - Habilidades de comunicação e negociação
Desenvolvimento de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento técnico - Noções de gestão de projetos - Habilidades de comunicação e negociação
Suporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade de tempo - Conhecimento técnico
Treinamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência em projetos - Habilidades de comunicação e ensino - Conhecimento técnico

TABELA 1 - PRINCIPAIS HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS (ELABORADO PELO AUTOR)

Analizando a relação dos processos com as competências exigidas, fica evidente a existência de atividades melhor desempenhadas por consultores mais experientes, que acumulam mais habilidades e têm uma visão mais abrangente do negócio. Assim, define-se o cargo de coordenador, ocupado pelos consultores mais experientes e qualificados. Todo o macroprocesso de captação de clientes e negócios é de responsabilidade destas pessoas, além da realização de atividades de gerenciamento dos projetos em execução.

Já os macroprocessos de treinamento e desenvolvimento efetivo dos projetos, apesar de exigirem experiência e conhecimento do consultor, não influenciam diretamente o macroprocesso crítico de acordo com a estratégia definida, a captação de clientes. Estes, portanto, serão definidos como de responsabilidade do cargo de consultor pleno, ocupado pelos consultores com pleno conhecimento técnico do *software*, porém com pouca experiência em projetos e capacidades de gestão e relacionamento com o cliente a desenvolver. É interessante notar que a realização das atividades propostas é também um

processo de aprendizagem, necessário para o desenvolvimento das habilidades e competências exigidas pelo cargo de coordenador.

Finalmente, o macroprocesso de suporte técnico é o que exige menor nível de conhecimento técnico e experiência, próprios de um consultor inexperiente ou iniciante. A maior disponibilidade de tempo também é compatível, já que o envolvimento nos projetos ainda é parcial ou fortemente apoiado pelo coordenador do projeto. Estas atividades definem o cargo de consultor júnior. Nesta etapa, o funcionário também participa dos treinamentos oferecidos pela empresa.

A importância da área administrativa como facilitadora das atividades também deve ser destacada, uma vez que seu adequado funcionamento permite o foco das unidades de negócio em atividades que agregam valor diretamente aos serviços. A coordenação entre ambas é realizada baseada principalmente na divisão de atividades, porém os cargos de coordenador das unidades de negócio também devem acumular a função de estabelecer canais de comunicação formais, que garantem a eficiência na transmissão de informações e o atendimento das expectativas internas.

Com a divisão do trabalho definida através da determinação dos cargos, é possível agora estudar a estrutura organizacional do sistema produtivo, de modo a formalizar a hierarquia de poder e definição das responsabilidades.

5.4. ESTRUTURA

A estrutura de uma organização é o elemento responsável por determinar a hierarquia de poder e autoridade, bem como estabelecer os canais de comunicação e a divisão do trabalho. O documento típico que contém informações sobre a estrutura é conhecido como organograma. Uma vez definida, a estrutura permite que as tarefas e atividades globais, que a empresa precisa realizar para alcançar sua estratégia, sejam divididas em tarefas menores, que serão alocadas a diferentes setores ou departamentos.

O sistema produtivo em elaboração trata exclusivamente da unidade de negócios que representa o *software* da OM Partners. Todavia, este sistema produtivo faz parte da organização como um todo e é afetado por outras unidades de negócio. Portanto, é interessante detalhar primeiramente, pelo menos de forma geral, a estrutura macro da

organização, com o objetivo de compreender qual a sua relação com a estrutura da unidade de negócios em análise.

A Belge tem uma estrutura simples e enxuta. Talvez como característica comum à maioria das empresas de pequeno porte (considerando a quantidade de funcionários), há pouca formalização dos canais de comunicação, processos e divisão do trabalho. O trabalho sugere então um novo organograma, que explicita os cargos e definição de responsabilidades.



FIGURA 12 - ORGANOGRAMA GERAL (ELABORADO PELO AUTOR)

A área administrativa tem como principal função a realização de atividades de suporte e apoio à área técnica, como compras de material de escritório, faturamento de notas fiscais, atendimento e recepção de clientes, folha de pagamentos, etc. Sua estrutura conta com um coordenador, um auxiliar administrativo, um auxiliar financeiro e uma secretária.

Já o detalhamento da estrutura da área técnica permite enriquecer a discussão sobre os aspectos hierárquicos e será, portanto, realizada. Pode-se considerar inicialmente uma divisão do trabalho baseada nos produtos, determinando uma unidade de negócios para cada *software* representado e os serviços relacionados. Cada unidade de negócios tem um objetivo diferente, e devem ser avaliadas separadamente. As unidades de negócios têm todas uma definição de cargos similar, representada na figura.

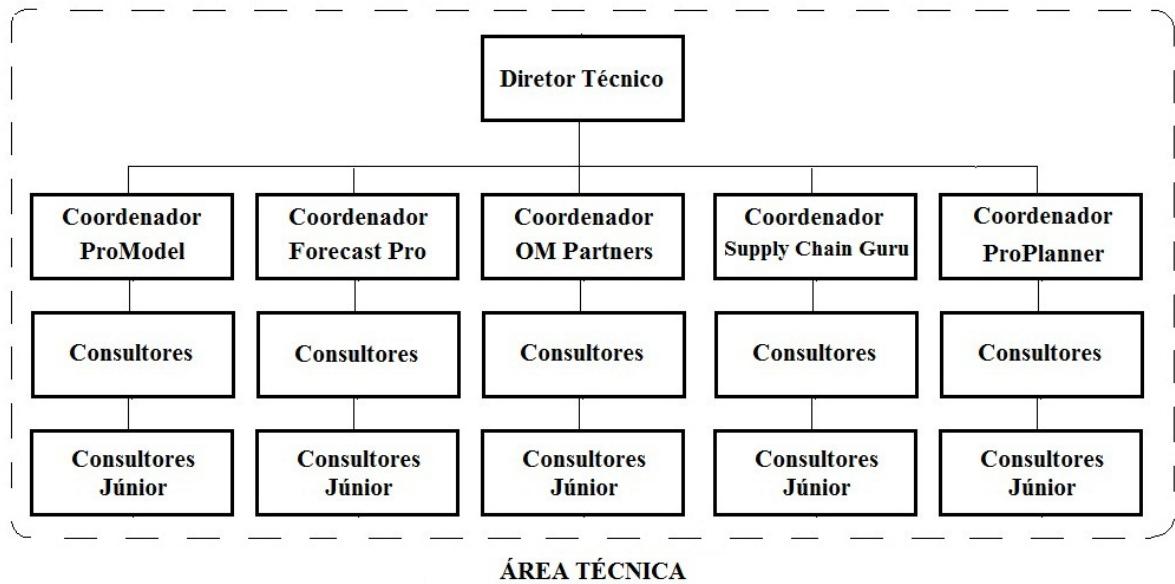


FIGURA 13 - ORGANOGRAMA ÁREA TÉCNICA (ELABORADO PELO AUTOR)

Na situação atual da empresa, apesar da divisão existente entre as unidades de negócio, há apenas uma estratégia macro, e a avaliação dos resultados considera o desempenho da empresa como um todo. Isto acaba por prejudicar algumas unidades de negócio, que são avaliadas por indicadores que nem sempre traduzem sua estratégia específica. Como sugestão de melhoria, o trabalho identifica a macro estrutura descrita como a alternativa mais adequada, sendo necessário, no entanto, elaborar estratégias para cada unidade de negócio individualmente.

Esta configuração permite separar claramente as unidades de negócio, tornando-as independentes. Assim, está alinhada à estratégia no sentido de permitir o desenvolvimento de competências organizacionais únicas para esta frente de negócio. O detalhamento dos cargos, juntamente com a estrutura hierárquica, determina a divisão de poder e do trabalho. O último elemento trata da motivação e sistema de recompensas que estimulam e favorecem o adequado funcionamento do sistema produtivo.

5.5. RECOMPENSAS

O alinhamento do comportamento individual de cada funcionário com os objetivos estratégicos da empresa depende de um sistema de recompensas e motivação pessoal. Para elaborar este sistema, é necessário definir objetivos específicos para as diferentes partes que

compõem a organização e indicadores correspondentes, tarefa já realizada durante a análise segundo a metodologia do *Balanced Scorecard*.

As questões relacionadas à motivação estão intimamente ligadas com as recompensas estabelecidas anteriormente. Além disso, é importante gerenciar as expectativas e desenvolvimento dos funcionários através de reuniões de *feedback*. Atualmente, estas reuniões são realizadas com periodicidade semestral. A única ressalva é que o *feedback* deve, necessariamente, ser baseado na participação do funcionário nas diferentes unidades de negócio, considerando, no caso da OM Partners, os indicadores sugeridos anteriormente.

O clima organizacional de liderança e aprendizado também é fundamental para o desenvolvimento e satisfação das pessoas que formam a organização. Para incentivar sua ocorrência, além de recompensas que objetivam o aprimoramento profissional, a empresa deve promover eventos de integração da equipe, que buscam criar vínculos mais estreitos entre as diferentes partes da organização. A frequência mínima sugerida é bimestral, e os eventos devem incluir a participação de todos os funcionários.

As formas de recompensa, no entanto, merecem maior detalhamento, já que é comum considerarmos apenas as recompensas financeiras. Políticas que utilizam bônus e participação nos lucros são muito comuns em sistemas de remuneração mais agressivos, como na área de aplicações financeiras. No entanto, a recompensa efetiva tem pouco alinhamento com o objetivo estratégico de difundir o conhecimento e uso da tecnologia, a fim de consolidar um mercado consumidor. A pessoa será impelida a agir de acordo com a estratégia baseada no monitoramento dos indicadores sugeridos, porém sua motivação é dada por um ganho financeiro pessoal.

Assim, considerando a estratégia definida, o trabalho sugere que as recompensas, ao invés de exclusivamente financeiras, devem também contemplar o aprimoramento e melhoria das competências dos funcionários, através de treinamentos em diversas áreas. Com isso, os recursos humanos da empresa serão beneficiados por seus resultados através de oportunidades de aprendizado, ao mesmo tempo em que estarão expandindo sua qualificação profissional, gerando então mais valor para a empresa.

A participação da empresa em eventos e congressos realizados tanto em território nacional como no exterior pode ser também observada sob a ótica de aprimoramento profissional, já que estabelece o contato do profissional com grupos de estudo e pesquisa em

temas específicos, permitindo uma maior capacidade de inovação nos processos. As experiências internacionais representam um atrativo que pode ser utilizado como recompensa.

Mesmo assim, não é preciso excluir por completo recompensas financeiras, e o trabalho explicita como sugestão que haja pelo menos um sistema de remuneração com participação nos lucros. Juntamente com as outras recompensas, estas realizarão o papel de motivar os funcionários e incentivar a criação das competências organizacionais propostas.

5.6. RESUMO DOS ELEMENTOS DO SISTEMA PRODUTIVO

A fim de fornecer um panorama geral da situação analisada, foi elaborado o quadro a seguir, que resume a situação antes e depois da realização do trabalho e identifica os principais resultados positivos gerados.

	Estratégia	Processos	Pessoas	Estrutura	Sistemas de Recompensa
Situação antes do trabalho	- Inexistência de planejamento estratégico detalhado	- Processos não definidos e formalizados	- Definição genérica de cargos	- Existência de organogramas iniciais	- <i>Feedback</i> geral semestral
Situação após o trabalho	- Definição das unidades de negócio - Planejamento estratégico detalhado de cada unidade de negócios	- Definição dos macroprocessos - Detalhamento das atividades	- Levantamento das habilidades e competências exigidas - Elaboração dos perfis de cargo e definição das responsabilidades	- Organograma Geral detalhado - Organograma da Área Técnica detalhado por unidade de negócios	- Indicadores para avaliação de desempenho - Avaliação considerando desempenho nas unidades de negócio
Resultados Positivos	- Definição de uma estratégia independente para as unidades de negócio	- Mapeamento dos processos críticos	- Definição de perfil dos cargos	- Plano de carreira - Definição formal das responsabilidades	- Motivação individual - Metas alinhadas à estratégia

TABELA 2 - RESUMO DA ANÁLISE DOS SISTEMAS PRODUTIVOS (ADAPTADO DE BIAZZI, 2012)

6. CONCLUSÕES

O capítulo de conclusões tem como objetivo resumir o aprendizado proporcionado pelo trabalho e expor os principais resultados gerados através das análises. Assim, é possível enxergar de forma mais evidente seu valor e quais sugestões de melhoria são indicadas para o caso estudado.

Primeiramente, a análise estrutural das indústrias, que estuda o ambiente competitivo, principais concorrentes e grupos estratégicos presentes no mercado, foi de fundamental importância para esclarecer a atuação da empresa nesta nova frente de negócios. Ainda tratando do mercado de TI, que conta com inúmeras soluções para diversos contextos e que apresenta altos níveis de inovação, faz-se necessário um estudo através de métodos formais, para que seja possível compreender minimamente a complexidade e variedade deste ambiente competitivo.

Em um segundo momento, a utilização do BSC como metodologia de desdobramento operacional da estratégia e o projeto formal dos elementos produtivos permitiu ao autor enxergar de uma perspectiva mais ampla as dificuldades enfrentadas atualmente na empresa, devido ao planejamento estratégico feito apenas de forma intuitiva. Os indicadores e estratégia hoje utilizados na empresa não consideram nenhuma diferenciação entre unidades de negócio, o que visivelmente prejudica o desenvolvimento independente das frentes de negócio, impedindo seu crescimento.

É notável a importância de praticar, para cada unidade de negócios, uma estratégia e um sistema de indicadores diferente, de forma a avaliar com precisão a situação que a empresa vive. A própria estrutura organizacional, estudada durante o projeto do sistema produtivo, evidencia e indica este fato. Com maior clareza sobre a situação, será possível orientar de forma mais eficiente e eficaz o desenvolvimento e crescimento da empresa.

Por fim, o trabalho sobre o ponto de vista da experiência prática que conclui o curso de engenharia de produção, desempenhou excelente papel no que diz respeito à aplicação prática dos conceitos teóricos estudados. O trabalho de formatura, no atual formato proposto, traz em si a visão que soluciona o problema que uma grande maioria das empresas enfrenta: a junção da teoria com a prática. Fica evidente neste momento, portanto, que é de fundamental

importância para o desenvolvimento e crescimento profissional das empresas e pessoas o estudo teórico de metodologias e conceitos, que ajudem a transformar a visão das dificuldades enfrentadas durante a experiência prática, alcançando níveis elevados de realização profissional e pessoal.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABES, Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências. 1^a ed. São Paulo, ABES, 2011.

BIAZZI M. R., Contribuição para o desenho organizacional de instituição pública brasileira: estudo de caso no setor de semicondutores. São Paulo, 2012. 202 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)

BRASSCOM, Segmento de TI deve crescer dois dígitos em 2012. Disponível em: http://www.brasscom.org.br/brasscom/layout/set_submenu/content/view/full/5156. Acesso em: 11/06/2012.

BURTON R., DESANCTIS G. e OBEL B., *Organizational Design: A Step-by-Step Approach*. Cambridge University Press, 2006.

CARVALHO, M. M. e LAURINDO, F. J. B., Estratégias para competitividade. São Paulo: Futura, 2003. 254 p.

FERREIRA B. S., Os sistemas que fazem o que outros prometiam: Os sistemas APS. Disponível em: <http://www.tecmaran.com.br/artigo-aps-bruno-ferreira/4.html>. Acesso em: 21/05/2012.

GARTNER GROUP, Magic Quadrants and MarketScopes: How Gartner Evaluates Vendors Within a Market. Disponível em: http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=154752. Acesso em: 11/06/2012

KAPLAN R. e NORTON D., A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard. 15^a edição. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1997.

KATES A. e GALBRAITH J., *Designing Your Organization: Using the star model to solve 5 critical design challenges*. Jossey-Bass Publishers, 2007.

LAURINDO F. J. B., PESSÔA M. S. P. e SPÍNOLA M. M., Introdução a Conceitos de Estratégia. Slides utilizados em aula durante a disciplina “PRO 2513 – Gestão da Tecnologia da Informação”, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2010.

PORTER M., Competição: Estratégias Competitivas Essenciais. 10^a edição. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1999.

PORTER M., Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1986.

SILVA M. T., Projeto de Novo Serviço. Slides utilizados em aula durante a disciplina “PRO 2314 – Gestão de Serviços”, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2011.

TELES S., As 5 Forças de Michael Porter. Disponível em:
<http://telescomunicacao.blogspot.com.br/2010/09/as-5-forcas-de-michael-daniel-fernandes.html>. Acesso em: 11/06/2012.