

SOFIA ARAÚJO MACHLINE

ELABORAÇÃO DO *BALANCED SCORECARD*, PARA UMA EMPRESA DE SOLUÇÕES
ANTICORROSIVAS

Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

São Paulo
2011

SOFIA ARAÚJO MACHLINE

ELABORAÇÃO DO *BALANCED SCORECARD*, PARA UMA EMPRESA DE SOLUÇÕES
ANTICORROSIVAS

Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

Orientador:

Prof. Dr. Renato de Oliveira Moraes

São Paulo
2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Machline, Sofia Araújo

Elaboração do Balanced Scorecard para uma empresa de soluções anticorrosivas / S.A. Machline. -- São Paulo, 2011. 137 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Balanced scorecard 2. Planejamento estratégico 3. Indicadores de desempenho I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.

Aos meus pais, Marina e Matias, *in memoriam*.
Aos meus avós, Dirceu e Doralice, pelo amor e pelo exemplo.

AGRADECIMENTO

Aos meus avós, Dirceu e Doralice, que sempre me deram amor e apoio, acreditaram em mim e me incentivaram, não só para eu chegar até aqui, como para continuar indo além. A minha madrinha Marília e a minha prima/irmã Gabriela, que sempre estiveram do meu lado, compartilhando alguns choros e muitas risadas.

Ao meu tio Luiz, que além de conselhos maravilhosos, me deu a oportunidade de desenvolver este trabalho em sua empresa, a VCI Brasil, e me deu o exemplo do que é ser um empresário de sucesso e como dirigir com sabedoria. Agradeço também a todos os colaboradores da VCI, que foram extremamente abertos e prestativos, sem os quais não teria sido possível completar esse projeto.

Aos professores da Escola Politécnica, pelos seus ensinamentos ricos e valiosos e especialmente ao Prof. Dr. Renato Moraes, pela orientação cuidadosa e amigável.

A todos os meus amigos, que estão sempre ao meu lado, e fazem a minha vida muito feliz, especialmente à Paula e à Maria Cecília, que tornaram o caminho do aprendizado muito mais fácil e divertido. Também deixo meu muito obrigada a todos os meus melhores amigos, que com certeza sabem quem são, pelo apoio, festas e risadas e incentivos.

Aos meus pais, que enquanto estivemos juntos, me deram muito amor.

EPÍGRAFE

“Nada lhe posso dar a não ser a oportunidade, o impulso, a chave. Eu o ajudarei a tornar visível o seu próprio mundo, e isso é tudo”

(Hermann Hesse)

RESUMO

O presente trabalho apresenta a elaboração do *Balanaced Scorecard* de uma empresa de soluções anticorrosivas de pequeno porte. Seu objetivo é auxiliar no processo de planejamento estratégico da empresa, passando pelo processo de construção do mapa estratégico e pela definição dos indicadores de desempenho para o *Scorecard*. Além disso, este trabalho faz o desdobramento do *Balanced Scorecard* da empresa para *Scorecards* departamentais e individuais. A metodologia utilizada para a construção do trabalho foi a realização de entrevistas com colaboradores da empresa, de todos os níveis hierárquicos. Embora haja uma ampla bibliografia a respeito deste assunto, existem, porém, poucos exemplos de desdobramento completo dos *Scorecards*, até o nível de pessoas. Além disso, apesar de a maior parte dos trabalhos sobre o tema tratar de empresas de grande porte, o mapa estratégico e o *Balanced Scorecard* podem ser importantes diferenciais competitivos para empresas de pequeno e médio porte, em um ambiente complexo como o atual.

Palavras - chaves: planejamento estratégico, mapa estratégico, *balanced scorecard*, indicadores de desempenho

ABSTRACT

The object of this study is the construction of the Balanced Scorecard for one small enterprise in the anti-corrosion solutions branch. This work's goal is to assist the strategic planning process, going through the construction of the strategic map and the definition of the performance indicators for the Scorecard. Furthermore, this work cascades the Balanced Scorecard from the company to departments and individual Scorecards. The methodology applied is based on interviews made with employees from all hierarchical levels. Even though this is a widely addressed topic in the literature, there are few available examples of completely cascading the Balanced Scorecards to the level of individuals. In addition, even though most works on this subject involve big industries' issues, the strategic map and the Balanced Scorecard can be important competitive tools for the medium and small enterprises in today's complex environment.

Keywords: strategic planning, strategic map, balanced scorecard, performance indicators

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – VCI Brasil.....	26
Figura 2 – Filme plástico VCI.....	28
Figura 3 - Linter de celulose VCI.....	28
Figura 4 – Papel VCI.....	29
Figura 5 - MEC DAGI.....	30
Figura 6 - SPIDER WEB.....	31
Figura 7 - SRW 800	31
Figura 8 - MVAQUA.....	33
Figura 9 - MVOIL.....	34
Figura 10 - MVPANEL.....	34
Figura 11 - MVSKIN	36
Figura 12 - Planta da Fábrica da VCI Brasil.....	37
Figura 13 - Organograma Departamental.....	38
Figura 14 - <i>Flipcharts</i> do Workshop com Objetivos Estratégicos.....	72
Figura 15 - Lousa do Workshop com Ligações entre os Objetivos Estratégicos...	72
Figura 16 - Mapa estratégico para validação - formato tradicional	79
Figura 17 - Mapa estratégico para validação - novo formato.....	80
Figura 18 - Mapa estratégico VCI Brasil - formato tradicional	92
Figura 19 - Mapa estratégico VCI Brasil - Novo formato	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Workshop - Ligações entre perspectivas financeira e clientes	73
Tabela 2 - Workshop - Ligações entre perspectivas financeiras e de processos internos.....	73
Tabela 3 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos clientes e processos internos.....	74
Tabela 4 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos processos internos e de aprendizado e crescimento	74
Tabela 5 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos clientes e aprendizado e crescimento	75
Tabela 6-Refinamento - Ligações dentro da perspectiva financeira	77
Tabela 7 - Refinamento - Ligações entre perspectivas financeira e clientes	77
Tabela 8 - Refinamento - Ligações dentro da perspectiva clientes	78
Tabela 9 - Refinamento - Ligações entre perspectivas dos processos internos e financeira	78
Tabela 10 - Refinamento - Ligações entre perspectivas dos processos internos e clientes	78
Tabela 11 - Refinamento - Ligações entre perspectivas de aprendizado e crescimento e de processos internos.....	78
Tabela 12 - Refinamento - Ligações entre perspectivas de aprendizado e crescimento e clientes	79
Tabela 13 - Levantamento inicial de indicadores.....	84
Tabela 14 - Matriz de decisão para os indicadores.....	88
Tabela 15 - Proposta de indicadores para validação	90
Tabela 16 - Indicadores do Balenced Scorecard da VCI Brasil	95

Tabela 17 - Exemplo de apresentação de um indicador no dicionário de indicadores.....	97
Tabela 18 - Indicadores do departamento de importação e exportação	98
Tabela 19 - Indicadores do departamento de P&D.....	99
Tabela 20 - Indicadores do departamento Fábrica.....	100
Tabela 21: Indicadores dos consultores de sistema.....	102
Tabela 22 - Indicadores dos Balanced Scorecards dos funcionários da fábrica	103
Tabela 23 - Indicadores dos funcionários do departamento de importação e exportação	104
Tabela 24 – Lista endentada dos indicadores.....	106
Tabela 25 - Apresentação de resultados para o departamento de fábrica (exemplo ilustrativo)	108

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	24
2. A VCI BRASIL.....	25
2.1. FILOSOFIA DA EMPRESA	27
2.2. PRODUTOS DA VCI BRASIL	27
2.2.1. Filmes Plásticos.....	27
2.2.2. Linter de Celulose.....	28
2.2.3. Papel VCI	29
2.2.4. Máquinas Embaladoras	29
2.2.5. MVAQUA.....	32
2.2.6. MVOIL.....	33
2.2.7. MVPANEL	34
2.2.8. MVSKIN.....	35
2.3. PROCESSOS PRODUTIVOS	36
2.4. ORGANOGRAMA DEPARTAMENTAL	38
2.5. MERCADOS E CLIENTES	39
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	40
3.1. ESTARTÉGIA	40
3.2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	40
3.2.1. Pequenas empresas e o planejamento estratégico	41
3.3. <i>PERFORMANCE</i>.....	42
3.4. <i>BALANCED SCORECARD</i>	43
3.4.1. As quatro perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	44
3.5. MAPA ESTRATÉGICO.....	47
3.6. INDICADORES DO <i>BALANCED SCORECARD</i>.....	49
3.7. IMPLEMENTAÇÃO DO <i>BALANCED SCORECARD</i>.....	51
3.8. OUTRAS FORMAS DE GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO POR INDICADORES DE DESEMPENHO	56
4. METODOLOGIA ADOTADA.....	60
5. SOLUÇÃO.....	63
5.1. PLANEJAMENTO	63
5.1.1. Definição dos objetivos para o <i>Balanced Scorecard</i> na VCI Brasil	63
5.1.2. Determinação dos departamentos em que o <i>Balanced Scorecard</i> será implementado.	64
5.1.3. Conseguir apoio dos executivos.....	64
5.1.4. Construir um time para a elaboração do <i>Balanced Scorecard</i>	65
5.2. DESENVOLVIMENTO.....	66
5.2.1. Coletar material de base.....	66
5.2.1.1. A nova estratégia da VCI Brasil	66

5.2.1.2. Indicadores existentes.....	67
5.2.1.3. Cultura organizacional	68
5.2.2. Confirmar missão, valores, visão e estratégia	69
5.2.3. Reunião com os executivos — Objetivos estratégicos e ligações	70
5.2.4. Elaboração do mapa estratégico.....	75
5.2.5. Desenvolvimento dos Indicadores.....	82
5.2.6. Reunião com os executivos – Validação do mapa estratégico e dos indicadores 90	
5.2.7. Detalhamento dos indicadores.....	95
5.2.8. Reunião com executivos – Encerramento do <i>Balanced Scorecard</i> estratégico .97	
5.3. DESDOBRAMENTO	97
5.3.1. Reunião com os gerentes dos departamentos e elaboração dos <i>Balanced Scorecards</i> departamentais.....	97
5.3.2. Reunião com grupos de funcionários e elaboração dos <i>Balanced Scorecards</i> individuais.....	101
5.3.3. Relacionamento entre os indicadores.....	104
5.4. RECOMENDAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO	106
5.4.1. Apresentação dos <i>Balanced Scorecards</i>	106
5.4.2. Integração com o sistema de informação.....	109
5.4.3. Introdução do <i>Balanced Scorecard</i> na VCI Brasil	109
5.4.4. Acompanhamento do <i>Balanced Scorecard</i>	111
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
8. ANEXOS.....	116
ANEXO A – DICIONÁRIO DE INDICADORES	116
ANEXO B – E-MAIL DE <i>FEED BACK</i> DO PRESIDENTE	137

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho de formatura é concluir o Curso de Engenharia de Produção, através de um projeto prático para solucionar um problema de uma empresa, a partir de aplicação de um tópico teórico ensinado durante o curso. Foi desenvolvido em uma empresa privada, a VCI Brasil, que produz soluções anticorrosivas como embalagens, fluídos, além das próprias máquinas para aplicar as embalagens no estabelecimento do cliente.

Recentemente a VCI passou por uma reformulação de estratégia, porém não houve a estruturação de como colocá-la em prática, por isso não conseguiu alcançar os seus objetivos. Optou-se então por fazer a implementação de um *Balanced Scorecard*, uma metodologia criada por Kaplan e Norton, que se propõe a colocar a estratégia em prática, através da elaboração e acompanhamento de indicadores de desempenho.

Nos dias de hoje, para uma empresa ter sucesso, ela precisa se diferenciar das outras, não só pelo produto que entrega, mas também pelos serviços associados a eles, bem como pela sua forma de trabalhar, seus processos internos e funcionários, para isso é importante que se tenha uma estratégia bem definida e principalmente, bem executada.

Por isso o *Balanced Scorecard* é um assunto tão relevante, pois faz com que todos de uma organização entendam qual é a estratégia da empresa e trabalhem para executá-la, perseguindo bons resultados nos indicadores de desempenho.

A gestão por indicadores é um tema muito importante dentro da engenharia de produção, pois todas as organizações, bem como processos produtivos, devem ter indicadores e quando estes são consistentes, facilitam o seu gerenciamento. Como o *Balanced Scorecard* é uma das metodologias de gestão de indicadores mais utilizadas atualmente e já se mostrou eficiente em muitas empresas, a sua relevância para a área tornou-se grande.

Esse trabalho começou por traçar as principais características da empresa, e depois por fazer a revisão bibliográfica, apresentando a teoria sobre o tema, baseando-se nos principais pensadores do assunto, o que desembocou na criação de uma metodologia, construída a partir de suas teses.

Por fim, foi desenvolvido o *Balanced Scorecard* a partir de uma etapa de planejamento do trabalho, passando pelo desenvolvimento do mapa estratégico e da construção dos indicadores de desempenho, que finalmente foram desdobrados para alguns departamentos até chegar no nível de funcionário.

2. A VCI BRASIL

A VCI Brasil Indústria e Comércio de Embalagens Ltda. foi fundada em 1990 para atender, a uma grande demanda na área de pré-embalagens anticorrosivas, mais adequadas ao empacotamento de peças metálicas.

No início, era um escritório de representação de papéis quimicamente tratados com VCI (*Vapor corrosion inhibitors* — inibidor volátil de corrosão). Porém, devido à necessidade de atender ao mercado com produtos que se adequassem às exigências dos clientes, a VCI Brasil passou a produzir pequenas embalagens para este fim.

A empresa contratou, então, um time de profissionais especializados e passou a desenvolver uma tecnologia própria em VCI, dando começo ao tratamento químico dentro de suas instalações com um Inibidor Volátil de Corrosão (VCI) atóxico, que não apresenta riscos nem à saúde e nem ao meio ambiente.

A VCI Brasil adotou um funcionamento no qual os profissionais estudam as necessidades específicas de cada cliente para poder atendê-lo com maior eficiência, conquistando, assim, clientes como Ford e Toyota. A eficácia do seu produto levou a empresa a conquistar 80% do mercado nacional, oferecendo pré-embalagens anticorrosivas em papel, papel rafiado, papel plastificado, rafia e filme plástico.

Em 2008, como consequência de um estudo comprado pela VCI no ano anterior feito pela JCTM Marketing Industrial sobre o comportamento do mercado, de seus produtos e das necessidades de seus clientes, além do intuito de aumentar seu *mix* de produtos, para tornar-se, assim, mais competitiva, a VCI Brasil lança o V-Active — um composto orgânico com estrutura molecular diferenciada, seguro para as pessoas e para o meio ambiente, que permanece ativo nos substratos onde é aplicado: tintas, resinas, vernizes, plásticos, fluidos de processo e produtos celulósicos, entre outros. Surgem, então, os fluidos industriais com base água e base óleo aditivados com V-Active, que estão abrindo novas oportunidades e negócios em mercados ainda inexplorados pela empresa, como no petroquímico e no de proteção durante os processos produtivos dos clientes.

Com o V-Active surgem a Resina Plástica anticorrosiva MVSkin— que está revolucionando o conceito de proteção de peças durante a sua manutenção, pois procedimentos que antes deveriam ser feitos em minutos, senão sofreriam de corrosão, agora

podem levar dias para serem feito, como a repintura de cascos de navios — e o MVPannel 8, utilizado na proteção e manutenção de painéis eletrointensivo. Desta forma, a VCI Brasil passou a atender clientes com condições e exigências particulares como companhias petrolíferas, petroquímicas e grandes estaleiros.

Na área de fabricação de Máquinas Embaladoras para Siderúrgicas e Trefilarias, a VCI Brasil possui soluções em máquinas embaladoras de bobinas, de rolos de arames e fios, de spiders/suportes e de fardos. A empresa mantém em suas instalações uma engenharia de máquinas e projetos que desenvolve os equipamentos de grande porte, sendo sua fabricação terceirizada.

Além de fornecer máquinas embaladoras para aplicar os produtos com VCI para seus clientes (Usinas Siderúrgicas no Brasil, na América Latina, nos Estados Unidos, na Europa, na África e na Ásia), também desenvolve, em parceria com seus consumidores, trabalhos de logística e transporte nas áreas de embalagens que utilizam seu maquinário.

Hoje, com faturamento 3,5 milhões de reais e 56 funcionários, a VCI Brasil está localizada em Bauru, no estado de São Paulo, dentro de uma área verde de 19.000 m². Instalada às margens da Rodovia Marechal Rondon, no km 334,3, a fábrica ocupa uma espaço de 4.200 m² e a área administrativa, 1.000 m², como pode ser visto na Figura 1.



Figura 1 – VCI Brasil

2.1. FILOSOFIA DA EMPRESA

A VCI Brasil possui a seguinte filosofia:

- Missão: Disponibilizar soluções para os processos de produção e logística dos clientes, oferecendo melhor vida útil aos produtos e equipamentos, com segurança para as pessoas e o meio ambiente, contribuindo para a geração de riqueza para a sociedade.
- Propósito: proteger os produtos dos clientes, aumentar a eficiência operacional e a vida útil de seus recursos produtivos, provendo um menor consumo de recursos naturais, com segurança para as pessoas e o meio ambiente.
- Princípios: Integridade; responsabilidade social e ambiental; geração de valor para os clientes, colaboradores e acionistas; austeridade, inovação; aprendizado contínuo; e construção de alianças.

2.2. PRODUTOS DA VCI BRASIL

2.2.1. Filmes Plásticos

Os filmes plásticos da VCI Brasil são uma solução anticorrosiva para peças e equipamentos ferrosos e não ferrosos. A fabricação é feita com Master Batch VCI Brasil, um aditivo produzido a partir de resinas de polietileno e inibidores voláteis de corrosão. Exemplos de filmes plásticos podem ser vistos na figura 2.

Os seguintes tipos de filme plástico estão disponíveis:

- Filme Plástico 691 — é composto por polietilenos (PEBD, PELBD, PEAD e suas combinações) coextrusados e extrusados monocamada e pode ser encontrado em formato de bobinas, folhas e sacos.
- Filme Plástico Bolha — pode ser encontrado em formatos de bobinas, folhas e sacos.
- Filme Metalúrgico FM8 — é fabricado em formato de bobina de tamanhos variados, de acordo com as necessidades do cliente



Figura 2 – Filme plástico VCI

2.2.2. Linter de Celulose

O Linter de Celulose 579 é utilizado para aumentar a concentração de inibidor volátil de corrosão (VCI) em condições atmosféricas mais severas. Quando o Linter de Celulose é exposto ao ambiente que se deseja proteger, libera aos poucos o VCI, tornando o ambiente inerte.

O Linter de Celulose 579 é produzido em estrutura de celulose 100% algodão, reciclável, cortada em forma de placa quimicamente tratada, como mostra a figura 3.



Figura 3 - Linter de celulose VCI

2.2.3. Papel VCI

O Papel VCI é um papel Kraft neutro com grande poder de absorção, quimicamente tratado em uma das faces com VCI. É utilizado em embalagens de materiais metálicos e pode ser encontrado em formato de bobinas, fitas ou sacos nos seguintes produtos:

- Papel Kraft neutro
- Papel plastificado — Papel Kraft neutro plastificado com filme de polietileno
- Papel rafiado — Papel Kraft neutro laminado e delaminado com rafia de polietileno.

Exemplos de papel Kraft podem ser vistos na figura 4.



Figura 4 – Papel VCI

2.2.4. Máquinas Embaladoras

2.2.4.1. MEC-DAGI

A Máquina Embaladora MEC-DAGI foi desenvolvida para embalar bobinas de aços planos e longos nas siderúrgicas. É composta por um ou mais berços fixos, em que são depositadas as bobinas, de acordo com a necessidade do cliente. O painel de controle permite operar a máquina manual ou automaticamente e requer um operador por turno.

A figura 5 mostra uma ilustração da máquina MEC-DAGI:

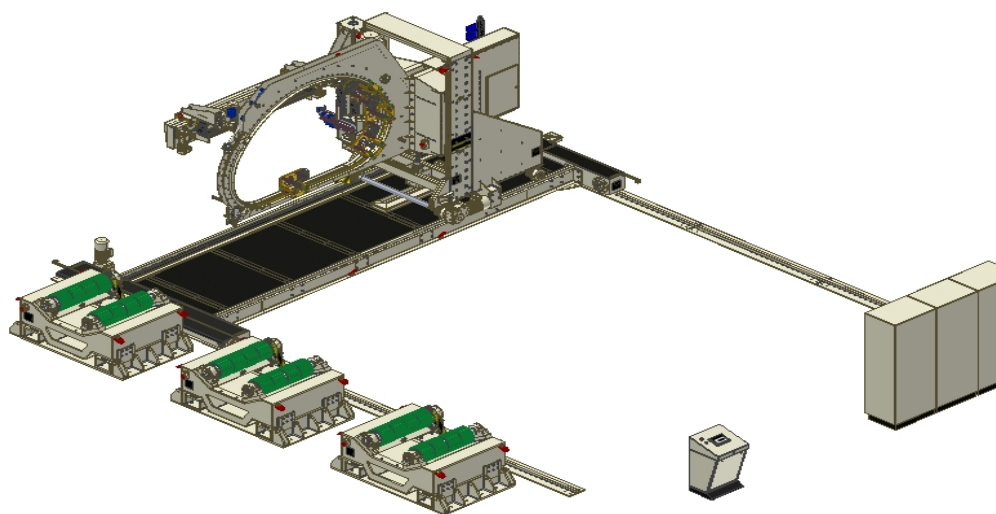


Figura 5 - MEC DAGI

2.2.4.2. *Spider Web*

A Máquina Spider Web foi desenvolvida para embalar “spider” (rolo de fio metálico utilizado no processo de fabricação de bobinas elétricas) nas trefilarias, necessitando de apenas um operador. Possui uma mesa giratória, com garras, que possibilita a embalagem de “spiders” vazios e cheios. A sua estrutura contém uma coluna para movimento vertical de um carro dispensador de material de embalagem. A Spider Web possui um painel de controle que permite operar a máquina em modo manual ou automático.

A figura 6 mostra uma ilustração da máquina Spider Web.

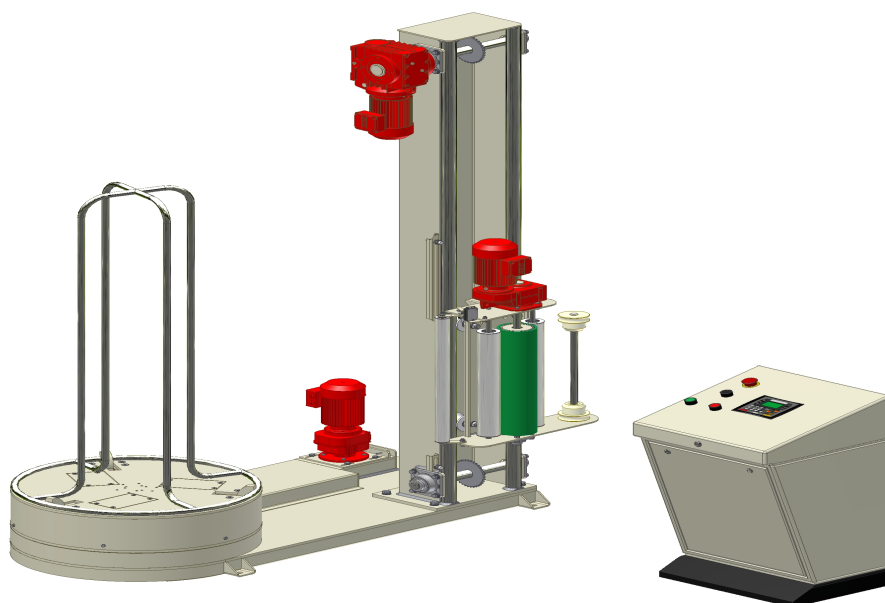


Figura 6 - SPIDER WEB

2.2.4.3. SRW 800

A SRW 800 é uma máquina que embala rolos de diversos tipos de arames nas trefilarias. É fabricada com dimensões especiais de acordo com as necessidades de cada cliente. Possui dispositivo para aplicação da embalagem em formato de bobinas, com mandril que possibilita troca rápida do material e pode ser operada automática ou manualmente.

Uma ilustração da SRW 800 pode ser vista na figura 7.

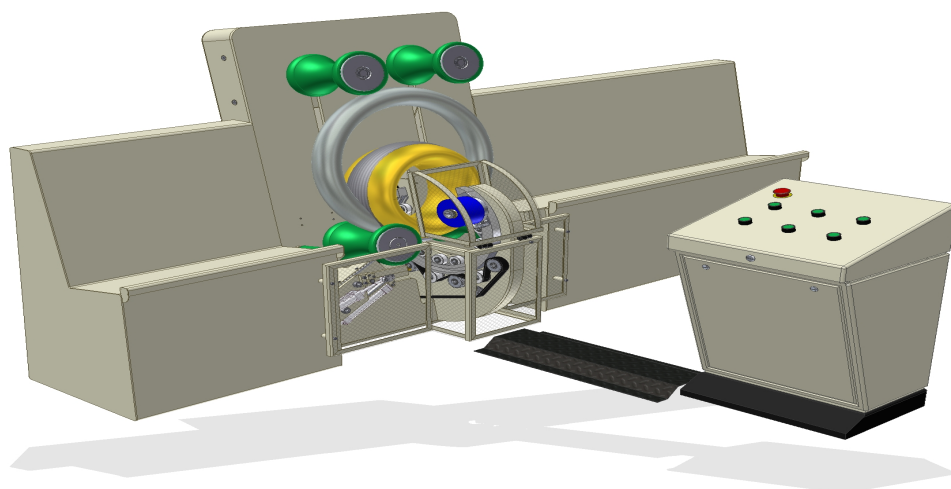


Figura 7 - SRW 800

2.2.5. MVAQUA

MVAqua é uma linha de produtos sintéticos refrigerantes de base aquosa, aditivado com V-active (composto de matérias primas orgânicas, que evitam resíduos sólidos em superfícies tratadas), atuando como anticorrosivo diretamente no processo produtivo dos clientes, sendo utilizado como aditivo de produtos lubrificantes, por exemplo. Imagens dos produtos MVAqua podem ser vistas na figura 8.

Existem os seguintes tipos de MV-AQUA:

- MV AQUA100: fluido para Usinagem e Retífica de materiais ferrosos — protetivo com agente de lubricidade.
- O MVAQUA 203: utilizado em máquinas de lavar de alta pressão (acima de 10 bar), temperatura até 60 °C, na remoção de sujidades e fluidos de processo, na proteção interna e externa de peças e equipamentos ferrosos ou não ferrosos “indoor”. Sendo aplicado por imersão ou "spray".
- O MVAQUA 250: pode ser aplicado através de pulverização, deposição ou imersão para proteção interna e externa de peças e equipamentos ferrosos e não ferrosos acondicionados “indoor” e também para utilização em testes hidrostáticos
- O MVAQUA 151: utilizado em operações de corte e repuxo, contém agentes lubrificantes. É recomendado para estampagem e conformação de metais ferrosos e proteção de peças por período prolongado.
- MVAQUA 200: é um desengraxante recomendado para remoção de sujidades e fluidos de processo com temperatura de até 60 °C. Fornece um desengraxe com proteção anticorrosiva para ferrosos e não ferrosos e pode ser aplicado por imersão e “spray”.
- O MVAQUA 350: neutralizador de ácidos residuais de processos anteriores, é recomendado para metais ferrosos e para neutralizar e proteger superfícies tratadas contra oxidação.



Figura 8 - MVAQUA

2.2.6. MVOIL

O MVOil é uma linha de produtos anticorrosivo com base óleo aditivado com V-Active (composto de matérias primas orgânicas que evitam resíduos sólidos em superfícies tratadas), formadora de película estável em superfícies tratadas. Imagens dos produtos MVOIL podem ser vistas na figura 9.

Existem os seguintes tipos de MVOIL:

- MVOIL 800: utilizado para proteção de equipamentos e peças usinadas. Pode ser aplicado por meio de pincel, rolo, “spray” e imersão. É recomendado para a proteção de peças ferrosas e não ferrosas acondicionadas “indoor” e para a proteção de peças de geometria complexa.

- O MVOIL 802: é um produto anticorrosivotixotrópico de base óleo, formador de película estável nas superfícies tratadas. A aplicação pode ser através de pincel, rolo, “spray” e imersão e é recomendada para proteção de peças ferrosas e não ferrosas.



Figura 9 - MVOIL

2.2.7. MVPANEL

Através do composto ativo V-active (composto de matérias primas orgânicas, que evitam resíduos sólidos em superfícies tratadas) impregnado em Linter de Celulose 100% Algodão, volatiliza facilmente protegendo o ambiente onde é empregado. É recomendado para proteção temporária de painéis elétricos.

A figura 10 mostra o MVPanel



Figura 10 - MVPANEL

2.2.8. MVSKIN

O MVSkin é uma resina líquida constituída de polímeros sintéticos, aditivada quimicamente com inibidores de corrosão V-active (composto de matérias primas orgânicas que evitam resíduos sólidos em superfícies tratadas) e bloqueadores ultra violeta (UV). Atua constituindo barreira anti-UV e resiste à lixiviação por um período de seis meses. O desenvolvimento deste produto teve origem na dificuldade de se proteger peças de grande porte, com pequenas partes expostas à ação da corrosão, durante a intervenção ou manutenção, tais como: rotores de turbinas para termo elétricas, carcaças de motores de alta eficiência, flanges e peças de superfícies complexas. Pode ser aplicado com pincel ou por deposição.

A figura 11 mostra embalagens de MVSkin.



Figura 11 - MVSKIN

2.3. PROCESSOS PRODUTIVOS

Por meio de uma entrevista com o gerente de fábrica, se levantou que existem dois fluxos principais de produção: o dos produtos de base solvente e o de embalagens base solvente: as bases são compradas de um fornecedor e ao chegarem na VCI Brasil passam por uma rápida inspeção, sendo em seguida aditivadas na cozinha química. Os funcionários colocam manualmente a base e o aditivo em um batedor. Quando a mistura está pronta, é armazenada em containers e de lá, colocada nas latas.

- Embalagens: primeiramente, se produz “master batch” (pequenos grãos que contém VCI) na cozinha química, que são enviados para o fornecedor de plástico. O fornecedor produz o plástico VCI, misturando o master batch com a resina plástica. O plástico VCI e outras matérias primas são recebidas e estocadas; do estoque, vão para a impressora, lugar em que recebem o logotipo dos clientes e de lá podem seguir diversos caminhos: ir para rebobinadeiras, onde se produz bobinas; matadoras, onde se produz sacos de papel; laminadoras, onde matérias com rafia recebem tratamento; resmadeiras, onde se produz sacos de 600 a 1200 milímetros; ou para as mesas, onde se produz sacos de plástico bolha, por meio de solda plástica ou folhas de cinco a dez metros.

Os processos são todos mecanizados, mas ainda não são completamente automatizados, havendo bastante interação com os funcionários, principalmente para abastecer as máquinas e para realizar o transporte de materiais. As máquinas são

projetadas na VCI Brasil, porém a fabricação é terceirizada.

A figura 12 mostra a planta da fábrica da empresa.

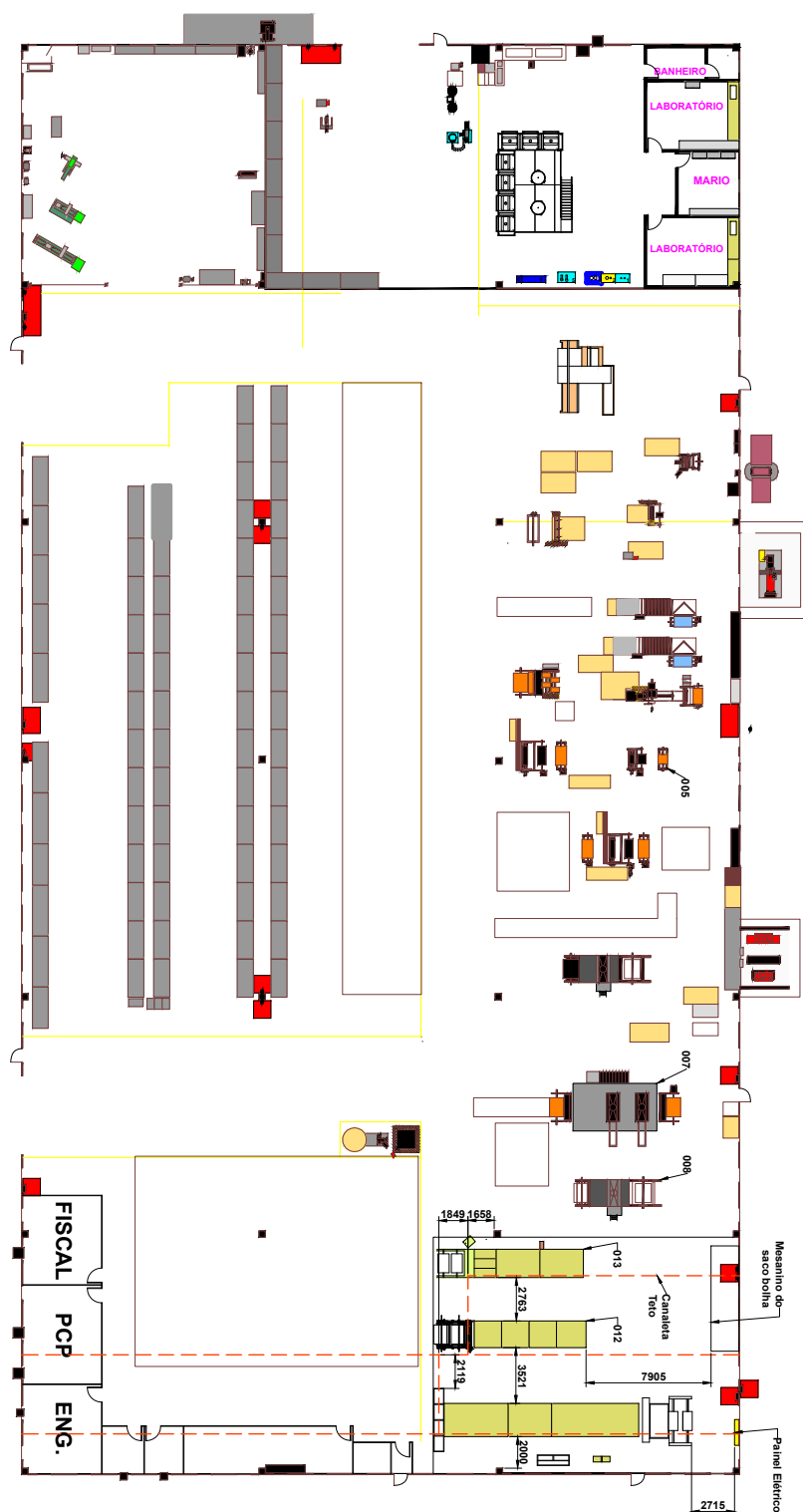


Figura 12 - Planta da Fábrica da VCI Brasil

2.5. MERCADOS E CLIENTES

Segundo um recente estudo do mercado feito pela marketsandmarkets.com, publicado em março de 2011, se estima que o mercado mundial de inibidores de corrosão valerá 5,98 bilhões de dólares em 2015, com uma taxa de crescimento de 4,5% ao ano.

Na publicação número 26 da revista Corrosão & Proteção da ABRACO (Associação Brasileira de Corrosão), se estimava, em 2008, que cerca de um quinto da produção mundial de aço é destinada a repor perdas causadas pela corrosão. Ainda nessa pesquisa, se supõe que o Brasil gaste 10 bilhões de reais (baseando-se em um PIB de 2 trilhões) no combate à corrosão.

Segundo reportagem publicada em março de 2008 na edição 235 da revista Tintas & Vernizes, a dominante tendência do mercado de inibidores de corrosão é seguir para produtos orgânicos, não agressivos ao meio ambiente e à base de água.

O principal concorrente da VCI Brasil no mercado de embalagens é a Orvic Embalagens Anticorrosivas. Nos outros segmentos em que atua, não existem outros produtores nacionais, porém há grandes “players” no mundo, como Nalco Company, GE Water e BASF Corporation

Não se conhece um estudo de divisão de mercado brasileiro, no entanto a VCI Brasil acredita ser líder no setor, baseando-se no porte e na importância de seus clientes no cenário nacional. Entre eles encontram-se Arcelor Mittal, Usiminas, Grupo Votorantin, Siderar, Novellis, Acerallia, Morlan, Fiat, Toyota, Mercedes, Volvo, Peugeot, Ford, Volks Wagen, Magneti Marelli, Brasmetal, TyssenGroup, Grupo Bosch, Petrobrás e Dresser.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. ESTARTÉGIA

Definir estratégia é uma tarefa complicada, pois há várias visões diferentes sobre o mesmo tema, Mintzberg et al (2006) apresentam cinco definições de estratégia:

- Estratégia como plano: a estratégia é um plano de ação, criado propositalmente antes da ação ocorrer, sendo que esses planos podem ser gerais ou específicos.
- Estratégia como pretexto: A estratégia é um pretexto par conseguir algo, por exemplo, uma empresa que ameaça expandir a sua capacidade, para desestimular o concorrente, mas não significa que ela de fato vá expandir.
- Estratégia como padrão: a estratégia é um padrão que se repete em ações, ou seja, sempre fazer a mesma coisa, do mesmo jeito, com as mesmas características
- Estratégia como posição: a estratégia é a localização em que a organização se encontra no ambiente em que atua, sendo que esse posição pode ser em relação aos concorrentes, ou não, sendo apenas uma relação da empresa com os seus recursos
- Estratégia como perspectiva: A estratégia é forma como a organização enxerga o mundo, é como se fosse a personalidade de uma pessoa, porém é compartilhada entre todos os colaboradores da organização.

Porter (1999), ressalta que muitas empresas confundem estratégia com eficiência operacional, ou seja, é realizar as mesmas atividades que os concorrentes de uma melhor forma (mais rápido, com menos desperdício, etc.). Para o autor, eficiência operacional é importante em um ambiente competitivo, mas não é suficiente, nem substitui a estratégia.

Porter (1999), apresenta que a base da estratégia é a exclusividade das atividades, ou seja, fazer uma atividade que os competidores não fazem, ou fazer uma atividade que os competidores fazem, mas de maneira diferente, para assim se criar uma estratégia competitiva.

3.2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Para Almeida (2001), o planejamento estratégico “é uma técnica administrativa que procura ordenar as ideias das pessoas de forma que se possa criar uma visão do caminho que se deve seguir”. Para se fazer o planejamento, o autor apresenta as seguintes etapas:

- I. Orientação: trata-se de identificar a missão (a razão de ser da organização) e a visão (o que a organização deseja ser no futuro) da empresa.
- II. Diagnóstico: trata-se de levantar os aspectos internos da organização, fazer uma análise ambiental e entender o campo de atuação e a estratégia vigente.
- III. Direção: para saber qual o direcionamento, é necessário definir claramente a nova estratégia da organização para chegar à situação desejada. Para tanto, também é preciso definir seus objetivos e metas.
- IV. Viabilidade: para que o planejamento estratégico seja bem sucedido é importante fazer um estudo de viabilidade, mediante análise de demonstração de resultados, do balanço e dos índices já existentes, bem como observar por quais mutações a empresa tem passado.
- V. Operacional: por fim, chega-se à parte operacional, quando se faz um cronograma e parte-se para a ação.

3.2.1. Pequenas empresas e o planejamento estratégico

Segundo Almeida (2001), a maioria das grandes empresas apresenta algum tipo de planejamento estratégico, mesmo que informalmente. Já as pequenas empresas dificilmente preocupam-se com questões estratégicas, porém o autor considera o planejamento estratégico como sendo fundamental para tais organizações, pois ao fazê-lo é possível encontrar grandes diferenças nos resultados.

Terence e Escrivão Filho (2004) apresentam algumas particularidades do pequeno empresário e da pequena empresa que dificultam a aplicação do planejamento estratégico, como a centralização do poder pelo proprietário, o imediatismo e individualismo do mesmo, além da informalidade das relações na empresa e na administração.

Outra dificuldade apresentada pelos autores é a inexistência de uma metodologia própria para pequenas empresas e esclarecem que ao aplicar uma metodologia a uma pequena empresa, a solução não é simplesmente simplificá-la, mas adaptá-la às suas necessidades e peculiaridades.

Segundo o artigo “A virada dos pequenos”, publicada em 1997 da revista PEGN, 80% dos problemas das pequenas empresas são de origem estratégica e apenas 20% são provenientes da falta de recursos. Sendo assim, o planejamento estratégico é de fundamental importância para as pequenas empresas.

3.3. **PERFORMANCE**

Performance é uma palavra amplamente usada, inclusive em português, embora não seja uma palavra oficial dessa língua. A palavra geralmente utilizada como sinônimo em português é desempenho. Porém é difícil definir exatamente o que *performance* significa.

Lebas e Euske (2003) propõem um modelo causal, onde todos os resultados de *performance* são causados por alguma ação e usam nove proposições para definir *performance*.

1. *Performance*, como definido por Kaplan e Norton em 1992, é um conjunto de indicadores e parâmetros que descrevem um processo
2. Para entender *performance*, é necessário criar um modelo causal que relacione as ações de hoje com os seus resultados no futuro, sendo assim, as medidas de *performance* são parte de um processo dinâmico, que só fazem sentido se em organização entender as relações de causas dessas medidas.
3. *Performance* é um conceito subjetivo, pois é resultante de uma construção social, sendo assim, cada pessoa define *performance* do seu próprio jeito.
4. *Performance* tem significados distintos quando avaliados por uma pessoa dentro, ou por uma pessoa fora da organização, pois que está fora não enxerga muitas coisas e quem está dentro, é influenciado pelas outras pessoas da organização.
5. *Performance* está sempre relacionada com responsabilidades, sendo essas relações que possibilitam a compreensão da complexidade do gerenciamento de *performance* na organização.
6. *Performance* só existe se for possível descrever, ou medir os seus resultados, de maneira que esses resultados possam ser comunicados e utilizados como base para tomadas de decisões.
7. O modelo causal relacionado à *performance* precisa sempre ser reavaliado para garantir a sua relevância para a organização.
8. *Performance* não deve ser confundida com os resultados de suas mediadas, ela representa o potencial de criar valor em um do período de tempo.
9. *Performance* é um conceito relativo que precisa ser interpretados em relação a um objetivo ao longo do tempo.

3.4. *BALANCED SCORECARD*

Operacionalizar a estratégia é a parte mais crítica para se obter sucesso. Segundo o artigo “Why CEO’s fail”, publicado em junho de 1999 pela revista Fortune, 70% dos casos de falha não derivam da ausência de uma boa estratégia, mas da falta de uma boa execução.

O *Balanced Scorecard*, proposto por Kaplan & Norton, no começo dos anos 90, é justamente uma forma de transformar a estratégia em ação, por meio da criação de um mapa estratégico e da utilização de indicadores de desempenho que além de medirem o presente, devem ser capazes de indicar tendências futuras.

Segundo Kaplan e Norton (1997), o *Balanced Scorecard* traduz a missão e a estratégia da empresa em indicadores de desempenho, fazendo com que todos os colaboradores da organização entendam a estratégia da empresa, bem como o impacto de suas ações, possibilitando que eles trabalhem alinhados à estratégia.

Kaplan e Norton (2001) dizem que em uma economia dominada por ativos tangíveis, os indicadores financeiros eram suficientes. Mas na economia de hoje, quando os ativos intangíveis são a principal vantagem competitiva, os indicadores financeiros continuam importantes, porém não são mais suficientes, pois apenas refletem o passado e não dão uma visão geral da empresa. Fez-se então necessária a criação de um novo sistema de gestão. Alguns exemplos de ativos intangíveis são projetos em fase de concepção, processos inovadores, motivação e flexibilidades de funcionários e lealdade dos clientes.

O nome do modelo de Kaplan e Norton (1997), *Balanced Scorecard*, é um forte indicativo do que essa ferramenta se propõe. Ela mede o desempenho da organização (*Scorecard*) em quatro diferentes perspectivas — financeira, cliente, processos internos e aprendizado e crescimento — balanceando (*Balanced*) essas medidas entre as de resultado, consequentes do passado, e vetores de desempenho, determinantes do futuro; entre o exterior, (financeira/acionistas e clientes), e o interior da organização (processos internos e aprendizado e crescimento) e entre curto prazo (medidas financeiras) e longo prazo (clientes, processos internos e aprendizado e crescimento).

O *Balanced Scorecard* é proposto por Kaplan e Norton (1997) como um sistema de gestão da estratégia, onde a estratégia é um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos, nas quais todas as perspectivas e medidas se relacionam.

Segundo os autores, o grande diferencial do *Balanced Scorecard* é que as medidas de desempenho são desdobramentos imediatos da estratégia da empresa e não apenas a existência de indicadores não financeiros, pois esses já existiam anteriormente em sistemas de

gestão da qualidade, por exemplo. Porém, eles deixam claro que as medidas financeiras continuam sendo componentes importantes do *Balanced Scorecard*, no entanto, são as medidas não-financeiras, capazes de antever o futuro, o grande diferencial competitivo das empresas na era da informação e no mundo dominado por ativos intangíveis.

Balanced Scorecard, segundo Kaplan e Norton (1997), pretende alinhar o planejamento estratégico da empresa com suas ações operacionais, através das seguintes etapas:

- Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia: a alta administração de cada unidade de negócio deve traduzir a estratégia em objetivos que deverão ser colocados em um mapa estratégico com suas relações de causa e efeito. Para cada objetivo deverão ser estabelecidos os indicadores de desempenho.
- Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas: os objetivos e indicadores previamente definidos deverão ser comunicados a toda a empresa, para que todos os funcionários saibam o que devem buscar. A comunicação pode ser feita de diversas formas, como por intermédio de jornais internos, cartazes, boletins eletrônicos, entre outros.
- Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas: para gerar as mudanças organizacionais desejadas, a alta administração deve estabelecer metas alinhadas à estratégia que, se atingidas, causarão o impacto desejado.
- Melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico: essa etapa trata do melhorar o aprendizado estratégico, mediante estímulo e desenvolvimento das competências e habilidades essenciais, da facilitação do acesso às informações estratégicas e do envolvimento organizacional.

3.4.1. As quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*

3.4.1.1. Financeira

A perspectiva financeira é muito importante dentro do *Balanced Scorecard*. Na sugestão de mapa estratégico, feita por Kaplan e Norton (1997), é a primeira a aparecer, pois o objetivo de gerar lucro para os acionistas permanece.

Nessa perspectiva, devem ser traçados os objetivos financeiros relacionados com a estratégia de cada unidade de negócios e, a partir deles, as metas, que servirão como guia da

organização e deverão ser desdobradas em indicadores nas outras perspectivas. Ao final da elaboração do *Balanced Scorecard*, os objetivos de todas as perspectivas devem estar relacionados aos objetivos financeiros.

A perspectiva financeira dá uma visão de como a unidade de negócios deverá estar no longo prazo e trata de temas como crescimento da receita, redução de custos e despesas e lucratividade. Todos os temas tratados na perspectiva financeira deverão ter uma relação de causa e efeito com as demais perspectivas.

Kaplan e Norton (1997) ressaltam que as metas financeiras devem ser revistas frequentemente, pois o *Balanced Scorecard* é dinâmico e deve ser ajustado ao momento da empresa, que pode ser influenciado por fatores externos como modificações na legislação, no mercado ou na tecnologia disponível.

Para que a empresa consiga construir adequadamente a perspectiva financeira, segundo Kaplan e Norton (1997), deve responder à pergunta: “Para sermos bem sucedidos financeiramente, como devemos aparecer para nossos acionistas?”. As medidas que geralmente são relacionadas a essa perspectiva são: retorno sobre investimentos e valor econômico adicionado.

3.4.1.2. Clientes

A perspectiva dos clientes trata do relacionamento deles com a empresa e de como enxergam a organização. São tratados assuntos como captação, retenção, lucratividade e satisfação de clientes. Os objetivos, metas e indicadores desenhados devem estar relacionados à perspectiva financeira, pois os clientes influenciam diretamente na situação financeira da empresa.

A proposta de estratégia, visão e missão da empresa devem ser traduzidas em valores que deseja-se transmitir para o cliente, sendo importante focar no grupo certo de clientes. Portanto, para criar os objetivos para essa perspectiva, é importante que a empresa defina exatamente qual é o seu mercado, como ela deseja se posicionar e quais são os seus clientes.

Para que a empresa consiga compreender exatamente a perspectiva do cliente, segundo Kaplan e Norton (1997), ela deve responder à pergunta: “Para atingirmos nossa visão, como devemos aparecer para nossos clientes?”. Medidas que geralmente estão relacionadas a essa perspectiva são: satisfação e fidelização dos clientes e participação do mercado.

3.4.1.3. *Processos Internos*

Nessa perspectiva, segundo Kaplan e Norton (1997), é necessário mapear todos os processos internos que interferem nas perspectivas financeira e dos clientes, definindo-se a toda a cadeia de valor dos processos internos, pois criando-se diferenciais nos processos que agreguem valor para os clientes, possivelmente resultará em impactos financeiros positivos. Nessa etapa, podem ser criados metas e indicadores relacionados a custos, qualidade e tempo dos processos.

Para Kaplan e Norton (1997), diferente do que é mais comumente feito pelas empresas, que focam seus indicadores apenas nos processos operacionais, a análise da cadeia de valor deve começar pelo processo de inovação (análise de mercado e busca por novas oportunidades), para depois analisar os processos operacionais (processos geralmente repetitivos, começando pelo pedido do cliente e terminando na entrega do pedido). Por fim, se deve analisar os processos de serviços pós-venda.

Segundo Kaplan e Norton (1997), para que a empresa esclareça o seu entendimento sobre a perspectiva de processos internos, ela deve responder à pergunta: “Para satisfazer nossos acionistas e clientes, em que processos de negócios devemos ser excelentes?”. Medidas tipicamente relacionadas a essa perspectiva são: qualidade, tempo de resposta, custo e introdução de novos produtos.

3.4.1.4. *Aprendizado e Crescimento*

Segundo Kaplan e Norton (1997), essa perspectiva serve de base para que a empresa possa identificar qual é a infraestrutura necessária para manter o crescimento a longo prazo, dando suporte para que possa atingir, ou mesmo exceder, as metas traçadas para as outras perspectivas.

Para Kaplan e Norton (1997), essa perspectiva está diretamente relacionada à sobrevivência da empresa no futuro, pois é a garantia de que ela conseguirá adaptar-se às novas situações, sendo então importante investir nessa área e não só nas tradicionais, como pesquisa e desenvolvimento e equipamentos.

As principais áreas dessa perspectiva são a capacidade do funcionário (produtividade, satisfação e retenção deles), a capacidade dos sistemas de informação (para garantir eficiência

e assertividade nos processos de tomada de decisão), motivação dos funcionários, bem como o seu alinhamento à estratégia da empresa.

Para que a empresa consiga entender plenamente essa perspectiva, segundo Kaplan e Norton (1997), deve saber responder à pergunta: “Para atingir a nossa visão, como deveremos sustentar a nossa capacidade de mudar e melhorar?”. Medidas que geralmente são ligadas a essa perspectiva são: satisfação dos empregados e disponibilidade dos sistemas de informação.

3.4.1.5. *Variação das perspectivas do Balanced Scorecard*

Segundo Kaplan e Norton (1997), embora essas quatro perspectivas tenham se mostrado suficientes em muitas empresas, é preciso atentar para as necessidades específicas da organização em questão, podendo ser necessária a criação de uma nova perspectiva, de uma subdivisão ou mesmo a supressão de uma delas. Por exemplo, em uma organização poderia não ser necessário substituir a perspectiva financeira por captação de recursos, ou, no caso de uma empresa nuclear, poderia ser necessário a criação de uma perspectiva de segurança.

3.5. MAPA ESTRATÉGICO

Kaplan e Norton (2004) caracterizam o mapa estratégico como sendo a tradução da estratégia, enquanto que o *Balanced Scorecard* é a mensuração do foco. Para eles, o mapa estratégico é uma forma de representar visualmente a estratégia da empresa, ajudando na implementação do *Balanced Scorecard*.

Para Kaplan e Norton (2004), é importante construir o mapa estratégico, porque ele descreve a visão de futuro da empresa para todos, criando um modelo holístico da estratégia, o que permite que todos os colaboradores ajam de forma a alcançar os objetivos da empresa.

Para Kaplan e Norton (2004), o mapa estratégico deixa claro como as ações estão relacionadas entre si e com a estratégia, sendo assim um importante diferencial competitivo para uma empresa, pois é muito mais difícil, para um concorrente, copiar ações relacionadas, do que copiar uma ação isolada.

Segundo Kaplan e Norton (2004), o mapa estratégico completa o *Balanced Scorecard*, ilustrando a estratégia dentro de uma dimensão temporal. O mapa estratégico associado ao

Balanced Scorecard permite traduzir a visão e a missão da empresa, tornando possível a comunicação dos objetivos e metas para toda a organização.

Kaplan e Norton (2004) dizem que o mapa estratégico equilibra forças contraditórias, gerando valor para a empresa, pois alinha os objetivos da empresa e torna os ativos intangíveis em tangíveis, uma vez que explicita quais são esses ativos e como eles estão interligados. A explicitação dos ativos intangíveis, bem como da estratégia da empresa, é o que torna possível a construção do *Balanced Scorecard*, pois segundo Kaplan e Norton (2004), só se mede o que se pode descrever.

O mapa estratégico permite que a empresa tenha uma visão clara de quais processos devem receber especial atenção para que a estratégia seja alcançada.

Para criar um bom mapa estratégico e desenvolver um bom *Balanced Scorecard*, a empresa precisa ser orientada para a estratégia. Segundo Kaplan e Norton (2000), existem cinco princípios que devem ser seguidos para tanto:

- Mobilizar a liderança: esse princípio indica que a liderança da empresa deve entender a importância da estratégia, sendo que o time de líderes deve ser estabelecido e treinado para ter senso de urgência em relação à estratégia. Também é necessário desenvolver a visão e a estratégia da empresa e criar um processo de governança. Os líderes devem também mobilizar a mudança, tornando a necessidade da mudança clara para todos os colaboradores.
- Traduzir a estratégia em termos operacionais: depois de a estratégia ser definida, é necessário explicitar quais são os desafios da empresa. Deve-se então quantificar os objetivos, estabelecendo metas, construir o mapa estratégico, desenhar o processo de criação de valor para os clientes e os indicadores de desempenho. Também é importante deixar claro quais são os projetos mais importantes da empresa no momento.
- Alinhar a organização à estratégia: é importante que toda a empresa esteja alinhada. Depois da construção do mapa estratégico, é necessário fazer o desdobramento para todas as unidades de negócios e unidades de serviço, sendo que cada unidade deve entender qual o seu papel dentro da empresa. Dessa forma a organização ganha sinergias.
- Transformar a estratégia em tarefa de todos: nessa etapa é importante que todos os colaboradores da organização criem consciência estratégica e ajam de acordo

com a estratégia da empresa. Para isso, é importante alinhar a remuneração variável dos indicadores à estratégia e criar *Scorecard* pessoais.

- Fazer com que a estratégia seja um processo contínuo: para que a organização seja voltada para a estratégia, é preciso que sua estratégia seja frequentemente revisada, bem como suas ferramentas de gestão, o *Balanced Scorecard* e o mapa estratégico. Deve-se também alinhar o orçamento à estratégia e gerenciar os sistemas de informação e análise para que haja o aprendizado estratégico.

O mapa estratégico, segundo Kaplan e Norton (2004) deve ser feito em uma única página, de modo a ilustrar claramente as relações existentes entre as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*.

3.6. INDICADORES DO *BALANCED SCORECARD*

Segundo Kaplan e Norton (2004), o objetivo de qualquer sistema de medição deve ser motivar todos os colaboradores da empresa para que possam colocar a estratégia em prática com êxito. A vinculação dos indicadores ao mapa estratégico, para Kaplan e Norton (2004), se dá através de três princípios:

- Relações de causa e efeito: os indicadores devem fazer relação entre os objetivos do mapa estratégico, mediante uma sequência de hipóteses do tipo “se-então” para que os objetivos possam ser geridos.
- Indicadores impulsionadores de desempenho: são os indicadores que mostram como está a empresa atualmente, como tempo de ciclo ou taxa de falhas.
- Vinculação com finanças: é preciso criar indicadores financeiros que mostrem o impacto dos indicadores impulsionadores de resultados.

Kaplan e Norton (1997) dizem que um *Balanced Scorecard* deve conter indicadores das quatro perspectivas, sendo possível estabelecer relações de causa e efeito entre eles. É necessário que o *Balanced Scorecard* possua um balanço entre dois tipos de indicadores: indicadores de resultado (*lagging*) e impulsionadores de desempenho (*leading*), também variando entre indicadores de longo e curto prazo.

Para Kaplan e Norton (2004), para se definir os indicadores, deve-se pensar quais são os fatores indutores de uma situação, ou seja, o que seria a causa, para depois definir os indicadores, que representam o efeito. Também é possível criar indicadores que estejam

diretamente relacionados aos indutores, sendo também causa. Kaplan e Norton (2004), dizem que os indicadores que indicam causa são os de desempenho, e os que indicam efeito, os de resultado.

Kaplan e Norton (2004) dividem os indicadores em outras duas categorias: os indicadores de diagnóstico, que mostram se o negócio está sob controle ou se há algo fora do habitual que precise de ação imediata e os indicadores estratégicos, que estão relacionados com a estratégia e podem ser diferenciais competitivos. Kaplan e Norton (2004) dizem que uma organização pode ter tantos indicadores de diagnóstico, quanto necessário, mas que os indicadores do *Balanced Scorecard* devem ser indicadores estratégicos e recomendam de quatro a sete indicadores por perspectiva do mapa estratégico, sendo que, no total, se deve somar entre quinze e 25 indicadores estratégicos.

Kaplan e Norton (2004) ressaltam, no entanto que os indicadores de diagnóstico, embora não devam estar entre os indicadores do mapa estratégico, são complementares a esses.

Henri (2009) faz um levantamento dos indicadores mais utilizados em cada perspectiva:

- Indicadores da perspectiva financeira: Receita Operacional; Crescimento de Vendas; Retorno sobre o patrimônio (ROE); Retorno sobre o Investimento (ROI); custo por unidade produzida e fluxo de caixa descontado.
- Indicadores da perspectiva cliente: Participação no mercado; porcentagem de clientes satisfeitos (levantado por meio de pesquisa); tempo de resposta ao cliente; porcentagem de entregas dentro do prazo; número de reclamações feitas pelos clientes e número de utilização de garantias.
- Indicadores da perspectiva processos internos: Variação da eficiência dos funcionários; variação da eficiência de materiais; taxa de desperdício de material e tempo de processamento dos pedidos (*lead time*).
- Indicadores da perspectiva aprendizado e crescimento: Número de novos lançamentos de produtos; número de novas patentes; satisfação dos colaboradores e tempo de colocação de novos produtos no mercado (*time to market*).

3.7. IMPLEMENTAÇÃO DO *BALANCED SCORECARD*

Niven (2002) propõe uma metodologia de criação do *Balanced Scorecard*, em duas fases: uma de planejamento e outra de desenvolvimento.

A fase de planejamento possui as seguintes etapas:

1. Definir os objetivos para o *Balanced Scorecard* na empresa: o *Balanced Scorecard* sozinho não traz transformações para a empresa, a menos que os objetivos estejam claramente definidos e que ele passe a ser usado como ferramenta de gestão.
2. Determinar em qual(is) unidade(s) de negócio o *Balanced Scorecard* será implementado: é preciso definir se o *Balanced Scorecard* será implementado no nível mais alto da empresa ou se apenas em uma (ou mais) unidade(s) de negócio. Para tanto, é necessário analisar sete critérios:
 - 2.1. Estratégia: o *Balanced Scorecard* é uma ferramenta que traduz a estratégia em ação; se a unidade de negócios não tiver uma estratégia bem elaborada ou não estiver preparada para lidar com uma estratégia, a chance do *Balanced Scorecard* não obter sucesso é bastante alta.
 - 2.2. Apoio dos executivos: para que o *Balanced Scorecard* tenha sucesso, é necessário ter o apoio, em palavras e ação, dos executivos, pois se eles não acreditarem no *Balanced Scorecard*, suas equipe também não acreditarão.
 - 2.3. Necessidade de um *Balanced Scorecard*: a(s) unidade(s) de negócios que forem receber o *Balanced Scorecard* deve(m) possuir alguma necessidade especial, como um objetivo difícil de ser alcançado ou rever o seu sistema de medição de *performance*.
 - 2.4. Apoio dos gerentes e supervisores: para que o *Balanced Scorecard* seja eficiente, é necessário encontrar apoio em todos os níveis hierárquicos, por isso o apoio de gerentes e supervisores também é muito importante.
 - 2.5. Escopo organizacional: a(s) unidade(s) de negócio escolhida(s) deve(m) possuir um papel importante na cadeia de valores da organização.
 - 2.6. Informações: primeiramente é preciso saber se as pessoas dessa(s) unidade(s) de negócios estão acostumadas ou se acostuariam facilmente com uma cultura de medidas. Depois é necessário saber se a(s) unidade(s) escolhida(s) tem condições de fornecer todas as informações necessárias para alimentar o *Balanced Scorecard*. Nessa fase, ainda é difícil saber quais serão todas as

informações necessárias, porém deve-se analisar a facilidade da(s) unidade(s) de negócios de levantar informações.

- 2.7. Recursos: a construção de um *Balanced Scorecard* envolve muitas pessoas. É preciso saber se a(s) unidade(s) de negócio selecionada(s) está(estão) disposta(s) a fornecer esses recursos, pois pode ser bem difícil conseguir ocupar parte do tempo de algumas pessoas.
3. Conseguir apoio dos executivos: nesse tópico, o autor cita os motivos levantados por Kaplan e Norton para dizer porque o apoio dos executivos são importantes. Os motivos apontados são que a compreensão da estratégia só pode ser alcançada mediante contato com os altos executivos, pois possuem alto poder de decisão e de influência: mais do que o conhecimento da estratégia, é necessário que os executivos tenham um comprometimento emocional com a criação do *Balanced Scorecard* para que os outros colaboradores percebam a importância dele.
4. Construir um time de elaboração do *Balanced Scorecard*: O autor coloca que duas cabeças sempre pensam melhor do que uma e que idealmente todo o time de executivos deveriam compor um time de elaboração do *Balanced Scorecard*. No entanto, como isso seria praticamente impossível, ele sugere que ao menos dois executivos e algumas outras pessoas na organização fiquem disponíveis para ajudar quem estiver liderando o projeto.
5. Elaborar um plano de trabalho: nessa etapa se deve construir um plano de trabalho de acordo com os seis passos dessa e da próxima fase. Além disso, um plano de trabalho formal deve ser construído, de acordo com as exigências específicas da empresa.
6. Desenvolver um plano de comunicação para o *Balanced Scorecard*: muitas vezes, se instala o *Balanced Scorecard* em uma organização em que a maioria das pessoas nunca ouviram falar de tal ferramenta. Para que o *Balanced Scorecard* tenha bons resultados, todos os colaboradores da organização devem colaborar e, portanto, entendê-lo. Os objetivos de um plano de comunicação devem fazer com que todos os níveis da organização saibam sobre o *Balanced Scorecard* e entendam alguns conceitos básicos sobre o mesmo; gerar engajamento e comprometimento das pessoas-chaves para o projeto; encorajar a participação no processo; gerar entusiasmo sobre o

Balanced Scorecard; e assegurar que os resultados do projeto serão rapidamente e efetivamente comunicados.

A fase de desenvolvimento possui as seguintes etapas:

1. Coletar e distribuir material de base: para construir o *Balanced Scorecard*, é necessário ter acesso completo ao material de base da empresa, ou seja, missão, visão, valores, estratégia, posição competitiva e principais competências dos colaboradores.
2. Desenvolver ou confirmar missão, valores, visão e estratégia: baseado no material coletado no primeiro passo, é necessário confirmar se a missão, visão, valores e estratégia continuam os mesmos, senão, é necessário atualizar essas questões para o momento atual da empresa. Se a empresa nunca possuiu uma filosofia elaborada, é necessário elaborá-la desde o início.
3. Fazer entrevistas com os executivos: nessa etapa, se deve obter informações sobre a posição competitiva da empresa, bem como seus diferenciais competitivos, além de levantar quais são os fatores críticos de sucesso para o futuro.
4. Desenvolver objetivos e medidas em cada uma das perspectivas do *Balanced Scorecard*: nesse passo, é necessário definir quais perspectivas são apropriadas para a empresa, identificar os objetivos de cada perspectiva e desenvolver seus indicadores. Depois, é preciso refinar os indicadores, de acordo com os critérios-chaves determinados e determinar quais dados serão necessários.
 - 4.1. Fazer uma reunião de trabalho com os executivos: é preciso chegar a um consenso com todos os executivos envolvidos sobre os objetivos e indicadores desenvolvidos.
 - 4.2. Colher *feedback* dos colaboradores: é necessário verificar com os diferentes níveis de colaboradores se o *Balanced Scorecard* desenhado faz sentido para eles, para que ele realmente possa direcionar as atividades do dia-a-dia de toda a organização.
5. Desenvolver ligações de causa e efeito: é preciso criar relações entre os indicadores selecionados.
 - 5.1. Reunião de trabalho com executivos: criar relações de causa e efeito pode ser uma tarefa bastante complicada, mas é importante estimular o debate entre os executivos para melhor entender suas vontades e necessidades.

6. Estabelecer metas para os indicadores: é importante colocar metas para os indicadores para saber se o *Balanced Scorecard* está trazendo resultados, pois as metas servem de ponto de comparação para os indicadores.
- 6.1. Reunião de trabalho com executivos: o objetivo dessa reunião é chegar a um consenso final sobre o *Balanced Scorecard* que foi desenvolvido.
7. Desenvolver um plano de melhoria contínua do *Balanced Scorecard*: toda organização é viva e está em constante evolução, por isso o *Balanced Scorecard* não deve ser estático, mas sim ser revisado frequentemente para acompanhar essas evoluções.

Niven (2002) também propõe uma metodologia para fazer o desdobramento do *Balanced Scorecard*. Segundo o autor, o método mais utilizado é começar pelo *Balanced Scorecard* do nível mais alto e desdobrar os indicadores e metas para os níveis mais baixos. Geralmente, se começa pelo *Balanced Scorecard* da organização, depois se desdobra para as unidades de negócio e em seguida para os departamentos. Finalmente, para times e pessoas. Para fazer o processo de desdobramento, se deve sempre conversar com as pessoas que terão o *Balanced Scorecard* e deixar que elas participem de sua confecção.

Niven (2002) reforça que o primeiro passo deve ser fazer com que todos compreendam os objetivos e indicadores do *Balanced Scorecard*, senão será muito difícil que o construam realmente alinhados com a estratégia da organização. Quando todos já entenderam os conceitos básicos, se deve partir do questionamento “quais indicadores você acha que pode o influenciar?”, para se construir os outros *Balanced Scorecards* da organização.

Ao se fazer o desdobramento, pode ser necessária a criação de novos indicadores de *performance* que influenciam indicadores em um *Balanced Scorecard* de outro nível hierárquico. É preciso ficar atento, pois os novos indicadores podem não estar na mesma perspectiva dos indicadores que desejam influenciar.

Para que as pessoas consigam desenvolver novos *Balanced Scorecards* baseando-se no de um nível hierárquico acima do seu, elas precisarão de ajuda. Niven (2002) propõe que a pessoa responsável por ajudar esclareça todas as dúvidas e desenvolva modelos que facilitem a compreensão das pessoas. Além disso, muito comumente, os níveis mais baixos da escala hierárquica não terão uma estratégia que deva ser seguida, no entanto, se pode usar seus planos de negócios para ajudar a construção de seus *Balanced Scorecards*.

Para construir o *Balanced Scorecard* individual, primeiramente o colaborador deve estabelecer seus objetivos, indicadores e metas e depois deve dar pesos a cada indicador, dizendo quanto cada um deve influenciar na sua remuneração variável (se houver). Por fim, se deve incentivar o colaborador a construir um plano de desenvolvimento pessoal com base no *Balanced Scorecard* que criou. Logicamente, todos os indicadores e pesos dos *Balanced Scorecards* individuais devem ser aprovados por um supervisor.

Para Niven (2002), os benefícios de se construir *Balanced Scorecards* individuais são:

- Faz com que todos os colaboradores de fato entendam os principais princípios e técnicas do *Balanced Scorecard*.
- Gera comprometimento com o *Balanced Scorecard*, pois como os colaboradores são envolvidos na criação de seus *Balanced Scorecard*, ficam mais comprometidos com os resultados.
- Aumenta a compreensão e alinhamento com a estratégia, pois para desenvolver os seus próprios *Balanced Scorecards*, os colaboradores precisam entender a estratégia da empresa e os processos intermediários de desdobramento. Dessa forma, aumenta também a sua compreensão de seu papel dentro da empresa.
- Deixa claro para os colaboradores qual é a relação de seus objetivos com a estratégia da empresa. Assim, os colaboradores também conseguem demonstrar como suas ações fazem diferença nos resultados globais.
- Pode trazer mais motivação aos colaboradores, pois quando eles entendem o seu papel na empresa podem ficar mais motivados.

Outra proposta de uma metodologia para a criação do *Balanced Scorecard* é feita por Papalexandris et al (2005), essa metodologia possui seis fases:

1. Preparar: nessa fase, se deve avaliar a visão do projeto e determinar o seu escopo.
2. Entender: avaliar o ambiente interno e externo da organização, tornar clara a visão e a missão da empresa e identificar qual é o direcionamento estratégico a ser seguido.
3. Identificar: trata de identificar os objetivos estratégicos e desenhar o mapa estratégico.
4. Selecionar: Primeiramente, se deve reunir, avaliar e selecionar os indicadores, para depois estabelecer a maneira de medir e nomear os responsáveis por cada medida.

5. Operacionalizar: definir as metas para os indicadores e determinar a frequência de medição. Deve-se também desenvolver iniciativas e estabelecer um orçamento.

Implementar: essa frase trata do lançamento do projeto e do desenvolvimento de um plano periódico de revisão.

3.8. OUTRAS FORMAS DE GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO POR INDICADORES DE DESEMPENHO

O *Balanced Scorecard* não é o único modelo de gestão por indicadores, Kenny (2005) propõe uma outra forma bastante diferente de gestão da estratégia por indicadores, a começar pela forma como ele enxerga a estratégia. Para Kenny (2005), a estratégia deve ser criada “de fora para dentro” e não de “dentro para fora”, como seria o caso do *Balanced Scorecard*, ou seja, é necessário enxergar a organização como pessoas que estão fora dela enxergam, e entender quais são os fatores estratégicos, o que a empresa precisa ter para ser bem sucedida perante essas pessoas.

Kenny (2005) propõe uma metodologia de planejamento estratégico e gerenciamento de desempenho nas seguintes sete etapas:

1. Identificar as partes chaves interessadas: Definir quais são as principais partes interessadas na empresa, como acionistas, clientes, fornecedores, consumidores, etc.
2. Identificar os fatores estratégicos para as partes chaves interessadas: Definir o que exatamente essas partes interessadas esperam da empresa, ou seja, o que, na visão delas, tornaria a empresa bem sucedida
3. Avaliar o desempenho nos fatores estratégicos: Nessa etapa, deve-se avaliar como está a empresa em relação a seus competidores nos fatores estratégicos e definir quais são as vantagens competitivas que a empresa tem frente aos competidores. Aqui cabe ressaltar, que para Kenny (2005), para definir quais são as vantagens competitivas, também deve-se fazer a análise “de fora para dentro” e não “de dentro para fora”, ou seja, deve-se avaliar, quais as vantagens competitivas da empresa na visão das partes chaves interessadas.
4. Desenvolver objetivos para os fatores estratégicos: nessa etapa deve-se definir objetivos para os fatores de sucesso, ou seja, nesse momento deve-se inverter a pergunta feita até o momento “o que as partes interessadas esperam da empresa?” e responder à pergunta “o que a empresa espera das partes interessadas?”.

5. Desenvolver a estratégia para atingir os objetivos: Nessa etapa a empresa deve definir qual será a sua estratégia. Para Kenny (2005), existem apenas três grandes grupos de estratégia, ganho de escala, escopo (escolher um fator estratégico diferente dos competidores) e estrutura (modificar a estrutura do negócio, de forma a modificar o desempenho dos competidores em um, ou mais, fatores estratégicos, por exemplo mudando a forma de se relacionar com clientes). O autor também destaca que, para ele, diversificação não é uma estratégia, pois tira o foco da empresa, mas sim um meio de procurar qual deve ser a estratégia.
6. Colocar metas nos fatores estratégicos: trata-se de definir indicadores, tanto para medir os objetivos, quanto para medir os fatores estratégicos. Kenny (2005) propõe que os indicadores devem ser colocados em um mapa, onde os indicadores estão divididos entre indicadores para os objetivos e indicadores para os objetivos estratégicos e cada indicador está embaixo da parte interessada que olha esse indicador, taxa de produtividade em baixo de colaboradores, por exemplo. Os indicadores devem estar ligados por setas que mostram as relações entre eles. Depois definir os indicadores, deve-se colocar metas quantificáveis para todos eles.
7. Escrever um plano de ação estratégico: o autor destaca que não adiantar ter uma estratégia se ela não for executada, então deve-se fazer um plano de ação para estratégia, com ações responsabilidades e prazos definidos.

Outro autor que propõe uma metodologia diferente, é Parmenter (2010), ele considera que o *Balanced Scorecard* foi um marco importante, pois mostrou ao mundo a necessidade de se gerenciar através de indicadores de desempenho, no entanto, ele critica a divisão dos indicadores entre indicadores de resultado ou efeito (*lagging*) e impulsionadores de desempenho, ou indicadores de causa (*leading*). Para Parmenter (2010), essa divisão é confusa e faz com as empresas tenham muitos indicadores que, por vezes, não são de fato relevantes.

Parmenter (2010) faz uma classificação diferente para os indicadores de desempenho em quatro grupos:

- KRIs (*Key Result Indicators* – indicadores chave de resultados) – mostram o desempenho da empresa em uma perspectiva, ou em um fator crítico de sucesso.
- RIs (*Result Indicator* - indicadores de resultado) – mostram o que já foi feito.

- PIs (*Performance Indicators* – indicadores de desempenho) – mostram o que a empresa faz
- KPIs (*Key Performance Indicators* – indicadores chave de desempenho) – mostram o que deve ser feito para que o desempenho possa aumentar substancialmente.

Parmanter (2010) compara esses indicadores com as camadas de uma cebola, sendo que os KRIs, formam a camada externa da cebola, os RIs e os PIs, estão nas camadas intermediárias, e os KPIs estão bem no centro da cebola.

Para Parmenter (2010) os executivos da empresa devem se concentrar nos KRIs e KPIs, sendo que os KRIs podem receber um monitoramento mensal, mas os KPIs devem ser monitorados todo o tempo. Para exemplificar, o autor cita o exemplo da British Airways, em que pontualidade foi definida como sendo o KPI da empresa, então, toda vez que um avião atrasava mais do que um determinado tempo em um aeroporto importante, o gerente de voos desse aeroporto receberia uma ligação de um alto diretor da companhia, questionando a razão do atraso. Assim, a British Airways passou a ser reconhecida pela sua pontualidade e qualidade do serviço.

Outra crítica colocada por Parmenter (2010) ao *Balanced Scorecard* é que a satisfação dos colaboradores deveria estar em uma perspectiva separada da perspectiva de aprendizado e crescimento, pois ela é fundamental para a empresa, devendo portanto receber uma atenção especial. O autor também sugere acrescentar a perspectiva comunidade e meio ambiente, que tratam da forma como a empresa colabora com o ambiente em que ela esta inserida, questões que vem ganhando cada vez mais importância nos dias de hoje.

Parmenter (2010), propõe então um modelo um pouco diferente da proposta por Kaplan e Norton, para o gerenciamento estratégico. Após a definição de missão, visão e valores, deve-se desenhar estratégia da empresa e essa deve ser quebrada em questões, objetivos e iniciativas para cada uma das seis perspectivas. O próximo passo é definir os fatores críticos de sucesso, para o que foi colocado nas perspectivas, para por fim definir os KRIs (não mais que 10), os RIs e PIs (por volta de 80) e os KPIs (no máximo 10). Para implementar esse modelo, o autor propõe uma metodologia em 12 passos a serem realizados em 16 semanas:

1. Comprometimento dos alto executivos
2. Estabelecer um time de projeto de “KPIs vencedores”
3. Estabelecer uma cultura e um processo de “simplesmente faça”
4. Começar o desenvolvimento de uma estratégia holística de KPIs

5. Divulgar o sistema de KPIs com ações de endomarketing para todos os colaboradores da organização.
6. Identificar os fatores críticos de sucesso da organização.
7. Gravar as medidas de desempenho em um sistema de informação
8. Selecionar as medidas de desempenho das equipes
9. Selecionar o “KPIs vencedores” da organização.
10. Desenvolver um modelo de apresentação dos resultados para todos os níveis hierárquicos.
11. Facilitar o uso dos “KPIs vencedores”
12. Refinar os KPIs para manter a sua relevância para a empresa.

4. METODOLOGIA ADOTADA

Embora existam outras formas de fazer o gerenciamento da estratégico através de indicadores, como foi apresentado anteriormente na revisão bibliográfica, optou-se nesse trabalho por criar o *Balanced Scorecard* como proposto por Kaplan e Norton.

Para criar o *Balanced Scorecard* da VCI Brasil, a metodologia adotada foi uma adaptação proveniente da mistura das metodologias de Niven (2002) e Papalexandris et al (2005) apresentadas na revisão bibliográfica. Foi necessário seguir uma metodologia diferenciada, pois houve necessidade de fazer algumas adaptações às características e necessidades específicas da VCI Brasil, bem como ao escopo desse projeto.

A criação do *Balanced Scorecard* da VCI Brasil se deu em três fases: a primeira de planejamento, a segunda de desenvolvimento e a terceira de desdobramento para os departamentos.

A fase de planejamento possui as etapas de 1 a 4 propostas por Niven (2002): definir os objetivos para o *Balanced Scorecard* na empresa; determinar em qual(is) unidade(s) de negócio(s) o *Balanced Scorecard* será implementado — no caso da VCI Brasil, serão considerados como unidades de negócios os departamentos; conseguir apoio dos executivos; construir um time para a elaboração do *Balanced Scorecard*.

A etapa 5, elaborar um plano de trabalho, não será apresentada posteriormente, pois considera-se que essa já está sendo feita ao se criar uma metodologia. Já a etapa 6, desenvolver um plano de comunicação, ficará a cargo da empresa, já que o escopo desse trabalho é apenas o desenvolvimento do *Balanced Scorecard* e não a sua implementação, no entanto, algumas sugestões foram feitas ao final do trabalho.

Toda a fase de planejamento se deu por meio de entrevistas presenciais, ou via telefone.

A fase de desenvolvimento se deu nas seguintes etapas:

1. Coletar material de base: considera-se que parte dessa etapa já foi cumprida e seus resultados estão apresentados no capítulo “A VCI Brasil”, desse trabalho. Além disso foram coletadas informações sobre a situação atual da empresa e questões que fazem a implementação do *Balanced Scorecard* necessária. O levantamento dessas informações se deu em entrevistas presenciais, ou por telefone, ou via e-mail. Quanto à questão de distribuição de material de base proposta por Niven (2002), ela não será

necessária, pois como a VCI Brasil é uma empresa de pequeno porte, a integração entre os executivos é bastante alta.

2. Desenvolver ou confirmar missão, valores, visão e estratégia: Nessa etapa foi feito um levantamento sobre a filosofia e estratégia da empresa da empresa e foi discutido se elas continuam válidas, ou se deveriam sofrer alguma modificação.
3. Reunião com os executivos: se pretende desenvolver os objetivos estratégicos e suas ligações, essa reunião se deu em um *workshop* com os executivos, em que após uma introdução sobre o tema, todos colaboraram com a elaboração dos objetivos estratégicos.
4. Elaboração do mapa estratégico: foi feito o refinamento do material coletado na reunião com os executivos, tendo como saída dessa etapa uma proposta do mapa estratégico e a descrição dos objetivos estratégicos.
5. Desenvolvimento dos indicadores do *Balanced Scorecard*: foi feito um levantamento de quais seriam os indicadores adequados para as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*, a partir do auxílio de uma matriz de decisão .
6. Reunião com os executivos: Foi feita a validação do mapa estratégico elaborado, da compreensão dos objetivos estratégicos e dos indicadores selecionados para o *Balanced Scorecard*. As modificações propostas pelos executivos foram feitas durante a reunião.
7. Detalhamento dos indicadores: foi estabelecido como cada indicador será medido, quais as fontes de informações necessárias e quem ficará responsável pelas medições. Também foram estabelecidas metas preliminares para os indicadores, mediante reuniões individuais com os executivos de diferentes áreas.
8. Reunião com os executivos: foi feita a apresentação dos resultados construídos até o momento, bem como a validação das metas propostas para os indicadores.

A fase de desdobramento se deu através das seguintes etapas:

1. Reunião com os gerentes dos departamentos que terão um *Balanced Scorecard* e elaboração dos *Scorecards* departamentais: foram feitas reuniões com os gerentes dos departamentos selecionados e mediante a pergunta “no que o seu departamento influencia?”, foram elaborados os *Scorecards* departamentais.
2. Reunião com funcionários dos departamentos escolhidos e elaboração dos *Scorecards* individuais: Foram feitas reuniões com alguns funcionários dos departamentos escolhidos, mediante a pergunta “no que você influencia” e a discussão do seu dia-a-

dia, foram elaborados os *Scorecards* individuais. Nessa etapa, em comum acordo com os funcionários, foram sugeridos pesos para os indicadores em um possível sistema futuro de remuneração variável.

Após o cumprimento das três fases, foi feita uma reunião com os executivos para validar os .

5. SOLUÇÃO

5.1. PLANEJAMENTO

5.1.1. Definição dos objetivos para o *Balanced Scorecard* na VCI Brasil

Para se definir os objetivos para o *Balanced Scorecard* na VCI Brasil, foi realizada uma reunião de alinhamento com o presidente da empresa, Presidente. Nessa reunião, foi diagnosticado que os objetivos da empresa ao utilizar o *Balanced Scorecard* são:

- Fazer com que todos os colaboradores da empresa trabalhem de forma alinhada com a estratégia, recentemente reformulada.
- Ter um maior controle gerencial da empresa, fazendo com que todos os executivos consigam entender melhor a situação atual da empresa.
- Profissionalizar o funcionamento da empresa. Como a VCI Brasil é uma empresa familiar, se espera que a medição da *performance* dos colaboradores fará com que eles se sintam em uma empresa com características menos familiares, profissionalizando o ambiente.

Nota-se que os objetivos da VCI Brasil estão alinhados com a proposta do *Balanced Scorecard*, com exceção da questão da profissionalização dos funcionários, porém se acredita que essa questão dependerá da comunicação feita pela empresa com os funcionários. Embora não seja do escopo desse projeto, se acredita que o *Balanced Scorecard* poderá auxiliar nessa questão.

5.1.2. Determinação dos departamentos em que o *Balanced Scorecard* será implementado.

A demanda pelo *Balanced Scorecard* na VCI Brasil nasceu em um nível de alta gerência, que sentia a necessidade de uma ferramenta para a gestão do negócio. Além disso, a VCI Brasil ainda é uma empresa de pequeno porte e não possui divisão em unidades de negócios.

Definiu-se então que um *Balanced Scorecard* deveria ser criado para a empresa como um todo, se criando um *Scorecard* a nível gerencial. Essa decisão pôde ser tomada, pois a empresa já possui uma estratégia bem definida, sendo ela apenas uma para toda a empresa. Além disso, a empresa também já possui um bom sistema de informações (Sistema ERP - Proteus) e já faz medidas de indicadores para o sistema da qualidade (ISO 9001).

Após ser definido que um único *Balanced Scorecard* gerencial seria construído para a VCI Brasil, foi necessário definir para quais departamentos seria feito seu desdobramento.

Para tomar essa decisão, buscou-se os departamentos com maior importância estratégica para a empresa e optou-se, então, pelos seguintes:

- Fábrica de embalagens e fluídos para mercado interno e externo: esse departamento cuida da produção dos principais produtos da empresa (todos menos as máquinas) e é o departamento com maior número de pessoas, 29.
- Pesquisa e desenvolvimento: esse é um departamento chave para a empresa, pois é o que garante que ela se mantenha sempre inovadora, sendo a inovação um símbolo com o qual a empresa se reconhece.
- Importação e Exportação: esse departamento é o comercial da empresa. Também cuida do relacionamento com os clientes, bem como dos processos de vendas e conquistas de novos clientes, sendo portanto um departamento chave para a empresa.

5.1.3. Conseguir apoio dos executivos

Como a criação de um *Balanced Scorecard* para a empresa era de interesse do próprio presidente, esse mesmo conversou com os outros executivos do conselho administrativo sobre a importância do projeto para a empresa.

Além disso, foi enviado em e-mail explicativo para os executivos, apresentando a responsável pelo projeto, a aluna Sofia Machline, e explicando um pouco sobre o *Balanced Scorecard*, sobre o propósito desse projeto e como o seria importante para a empresa.

Nessa etapa, o projeto foi apresentado como uma chance de aprendizado tanto para a graduanda, quanto para a empresa e os executivos em si, que poderiam ter mais contato com a ferramenta e acompanhar o processo de desenvolvimento do *Balanced Scorecard* da empresa. Foi colocado também que a colaboração deles seria fundamental para um bom resultado e que a ideia é aproveitar o resultado final do trabalho e implementar de fato o *Balanced Scorecard* na empresa.

5.1.4. Construir um time para a elaboração do *Balanced Scorecard*

Esse trabalho é individual, portanto deve ser feito unicamente pela graduanda, no entanto, o *Balanced Scorecard* não pode ser construído sem a participação dos executivos da empresa, pois são eles as pessoas que de fato conhecem a empresa e podem dizer quais são os objetivos estratégicos da mesma.

Sendo assim, definiu-se um time de apoio à construção do *Balanced Scorecard*. Essas pessoas deveriam estar disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas e para participar das reuniões indicadas na metodologia a ser seguida.

Os integrantes desse time são o presidente, o diretor comercial, o diretor administrativo, o diretor químico, o gerente administrativo, a gerente da qualidade, o engenheiro chefe e o gerente de marketing. Esse time foi selecionado por ser multifuncional, que possui uma visão diversificada da empresa e por ser composto dos mais altos executivos da hierarquia da empresa.

5.2. DESENVOLVIMENTO

5.2.1. Coletar material de base

5.2.1.1. A nova estratégia da VCI Brasil

Com entrevista feita com o presidente da empresa, se levantou que, em 2007, a VCI Brasil comprou um estudo qualitativo sobre o mercado feita pela JCTM Marketing Industrial, no qual os valores mais relevantes para os clientes foram levantados. São eles:

- Produto: características técnicas do produto, como qualidade, desenvolvimento, certificação, estoque, embalagem como proteção, etc.
- Serviços aos clientes: serviços de apoio técnico e comercial; facilidades para obtenção e uso do produto; orientação no manuseio; aplicações; etc.
- Venda pessoal/ Relacionamento: relação com clientes na ação comercial, na obtenção de pedidos; visitas aos clientes; indicação de negócios; etc.
- Negociação: ações voltadas ao processo de negociação em si, no que se refere fixação e ajustes de preços, concessões de crédito, prazos de entrega e pagamentos, etc.
- Logística: atividades que fazem o produto ofertado chegar ao cliente, no tempo certo; transporte etc.
- Comunicação institucional: esforços de divulgação sobre a empresa, seus produtos e serviços, por meio da marca; propaganda; visitas aos clientes; feiras e exposições; assessoria de imprensa; etc.
- Sistema de gestão: Papeis e responsabilidades; estrutura; políticas; planejamento; gerenciamento; sistemas; etc.

Nota-se que dos sete valores levantados, apenas um é diretamente relacionado ao produto, e os outros seis tratam de serviços prestados. A partir desse levantamento e da constatação feita pelo presidente de que copiar produtos é mais fácil do que copiar “know-how”, se começou uma reformulação da filosofia e da estratégia da empresa.

A partir de 2008, a estratégia passou a ser “vender soluções para o mercado de inibidores de corrosão”. Em outras palavras, a VCI Brasil passaria a vender um serviço no qual os seguintes passos seriam tomados:

- I. Entender o problema do cliente;
- II. Criar uma solução;
- III. Entregar a solução com os produtos adequados.

Desde então, essa estratégia vem sendo implementada aos poucos, porém a empresa ainda possui dificuldade em fazer com que todos os colaboradores trabalhem de forma alinhada aos novos passos.

5.2.1.2. Indicadores existentes

Segundo levantamento feito junto à gerência de qualidade, a VCI Brasil conta hoje com um sistema de indicadores de qualidade e produtividade, nascidos da implementação da ISO 9001. São eles:

- Indicador de Expansão do Negócio: índice anual de crescimento das vendas, sempre baseado na média da evolução dos últimos três anos, que demonstra manutenção do mercado já conquistado e a expansão do mercado.
- Índice de Desempenho do Fornecedor: índice de desempenho do fornecedor com relação à pontualidade e à qualidade avaliado trimestralmente pelos responsáveis por recebimento, controle de qualidade e compras.
- Fornecimento com pontualidade e qualidade: percentual de satisfação de compras entregues no prazo e atendendo completamente os requisitos do produto.
- Porcentagem de Desperdício Mensal: percentual de material desperdiçado durante a produção, considerando erros durante o processo, como falta de atenção aos requisitos do cliente ou ao material requisitado, em relação ao material conforme produzido no mês.
- Porcentagem de Sobra de Processo: percentual de sobra de material durante a produção, considerando sobras previstas durante o processo, em relação ao material conforme produzido no mês.
- Porcentagem de Produtos Fabricados sem Defeito: percentual de vendas efetuadas em relação à quantidade de devoluções no mesmo mês.
- Indicador de Entregas no Prazo: percentual de produto entregue no prazo estipulado.

- Indicador de Satisfação de Clientes: índice de satisfação de clientes relacionados ao prazo de entrega, qualidade, eficácia, apresentação, informações técnicas e de segurança, coerência entre pedido e entrega e custo dos produtos VCI Brasil adquiridos. Também, o índice de satisfação dos clientes com relação aos serviços prestados pela VCI Brasil, como atendimento telefônico, desempenho do departamento comercial, *performance* do departamento técnico, assistência pós-venda, treinamentos técnicos aplicados e tratamento de não-conformidades.
- Indicador de Evolução do Negócio: análise da participação no faturamento anual dos 20 maiores clientes da empresa.
- Capacitação dos Colaboradores: percentual de horas de treinamento efetivadas, considerando o plano anual de treinamento estabelecido.
- Nível de Satisfação dos Colaboradores: nível de satisfação dos colaboradores com relação às condições de trabalho, clima organizacional, benefícios, relações de trabalho, etc.
- Indicador do Processo de Manutenção de Máquinas: percentual de perda de produção em virtude de parada da máquina para manutenção preventiva.
- Indicador Geral da Qualidade: média retirada da soma de todos os outros indicadores dos processos que fazem parte do Sistema de Gestão da Qualidade.

Nota-se, no entanto, que esses indicadores estão essencialmente ligados aos produtos; mesmo os que avaliam as relações com clientes e fornecedores baseiam-se nos produtos. Na nova estratégia, esses indicadores continuam sendo importantes para a empresa, pois parte das soluções é composta por produtos e estes precisam atender às expectativas dos clientes quanto a sua qualidade. Porém esse sistema de indicadores mostra-se incompleto na nova realidade da empresa, já que não assegura que boas soluções sejam entregues e nem que todos os colaboradores estejam trabalhando de forma alinhada à nova estratégia.

5.2.1.3. Cultura organizacional

Mediante entrevista com o presidente, se levantou que a VCI Brasil foi fundada por Luiz Henrique Araújo e cresceu nos padrões de uma empresa familiar, ou seja, outros membros da

família foram se envolvendo na organização de maneira que a administração ficou sob o cuidado destes e de amigos próximos.

Mesmo com o crescimento da empresa, o clima de amizade e proximidade entre os funcionários se manteve, o que gerou impactos bons e ruins. Por um lado, os funcionários sentem-se com maior participação, se apropriando mais do negócio. Por outro, esse modelo acabou caracterizando-se por uma zona de conforto para os mesmos, abrindo espaço para que os colaboradores preocupem-se menos com a qualidade de seu serviço.

Outra característica também presente nesse modelo de empresa familiar da VCI Brasil é a gestão centralizada do negócio, em que a maior parte dos fluxos de decisão passa pelo presidente da empresa.

Nos últimos anos, a presidência vem tentando tirar a empresa desse modelo e profissionalizá-la, porém há bastante resistência por parte dos colaboradores.

Não é do escopo desse trabalho resolver esse problema, no entanto, se acredita que a criação de indicadores para medir o desempenho dos colaboradores poderá auxiliar a empresa nesse processo de profissionalização.

5.2.2. Confirmar missão, valores, visão e estratégia

A VCI Brasil possui uma filosofia bem definida e já bastante divulgada entre funcionários e clientes. A filosofia foi apresentada no capítulo dois, “A VCI Brasil”, no tópico “Filosofia da empresa”. No entanto, ela é um pouco diferente do que é proposto para ser combinado com o *Balanced Scorecard*, pois ao invés de missão, visão e valores, possui missão, propósito e valores.

A filosofia da empresa é baseada na ideia de Reiman (2001), que o propósito deve ser o que dá significado para a existência da marca, é o que ela traz para o mundo e o que a diferencia de seus concorrentes, sendo que todas as decisões da empresa devem tomar como base o propósito da empresa.

Em uma reunião com o presidente, foi levantado que a empresa já fez um forte trabalho de comunicação sobre a filosofia atual e que todos os executivos acreditam que ela de fato retrata a empresa. Optou-se por adotar esse filosofia como base de construção do *Balanced Scorecard*.

Como a filosofia atual da VCI Brasil não possui uma visão, definiu-se que o *Balanced Scorecard* deveria ser construído com base na missão da empresa, pois, segundo o presidente,

é ela que deve pautar todas as decisões tomadas pelos colaboradores, sendo também base para o propósito e os valores da empresa.

Como já foi dito anteriormente, a VCI Brasil fez uma revisão da sua estratégia em 2008 e a estratégia atual da empresa é “vender soluções para o mercado de inibidores de corrosão”.

Uma vez que a estratégia da empresa foi revista recentemente e que, segundo o presidente, ela continua representando a empresa, optou-se também por não revisá-la para a construção do *Balanced Scorecard*.

5.2.3. Reunião com os executivos — Objetivos estratégicos e ligações

Foi feita uma reunião com o time dos oito executivos apresentados anteriormente em um estilo de *workshop* em que o objetivo era elaborar uma ideia preliminar do mapa estratégico.

No início da reunião, foi feita uma breve explicação teórica sobre o *Balanced Scorecard* e sobre o projeto que estava sendo realizado. Depois foi conduzido um *brainstorm* sobre os objetivos estratégicos de cada uma das perspectivas, que foi inicializado com uma relembração sobre a filosofia e estratégia da empresa.

Sempre antes de começar a falar os objetivos de uma perspectiva, uma breve explicação teórica era exposta e as perguntas referentes às perspectivas eram colocadas como fator de indução. Às perguntas inicialmente propostas por Kaplan e Norton (1997) que tratavam de acionistas, foi acrescentada a palavra “sócios” para adaptar a pergunta à situação da VCI Brasil, que é uma empresa de capital fechado. Além disso, para adaptar as perguntas à filosofia da empresa, a palavra “visão” foi substituída pela palavra “missão”.

Para a perspectiva financeira, a partir da pergunta “para sermos bem sucedidos financeiramente, como devemos aparecer para nossos acionistas/sócios?”, os seguintes objetivos foram levantados:

- Aumentar lucro
- Números positivos
- Transformar lucro em caixa
- Reduzir custo
- Controladoria eficaz

Para a perspectiva dos clientes, a partir da pergunta “Para atingirmos nossa missão, como devemos aparecer para os nossos clientes?”, os seguintes objetivos foram levantados:

- Compromisso com resultado (produto cumpre o que promete)
- Ser inovador
- Satisfazer/Superar expectativas do cliente
- Solucionar problemas do cliente
- Entregar tecnologia
- Não interferir negativamente no processo produtivo
- Gerar valor

Para a perspectiva dos processos internos, a partir da pergunta “Para satisfazer nossos acionistas/sócios e clientes, em quais processos de negócios devemos ser excelentes?”, os seguintes objetivos foram levantados:

- Melhoria contínua da tecnologia em inibidores
- Controladoria eficaz
- Aumentar eficiência operacional
- Inovação

Para a perspectiva de aprendizado e crescimento, a partir da pergunta “Para atingir a nossa missão, como deveremos sustentar a nossa capacidade de mudar e melhorar?”, os seguintes objetivos foram levantados:

- Inovação
- Treinamento
- Divulgar Cultura
- Criar referências positivas
- Construir alianças
- Aprendizado

Vale acrescentar que durante a reunião, foi definido que a perspectiva aprendizado e crescimento, para a VCI Brasil, deveria tratar tanto de questões internas à empresa, quanto questões externas, pois segundo os executivos, uma questão chave para a VCI Brasil é a sua relação com clientes e fornecedores, sendo que para se construir esse bom relacionamento, a empresa deve aprender cada vez mais como fazer isso.

Após a criação de objetivos estratégicos, foi feito um breve exercício de ligação entre os objetivos. A figura 14 mostra os *flipcharts* construídos com os objetivos estratégicos e a figura 15 mostra o desenho das ligações desenvolvidas durante a reunião.

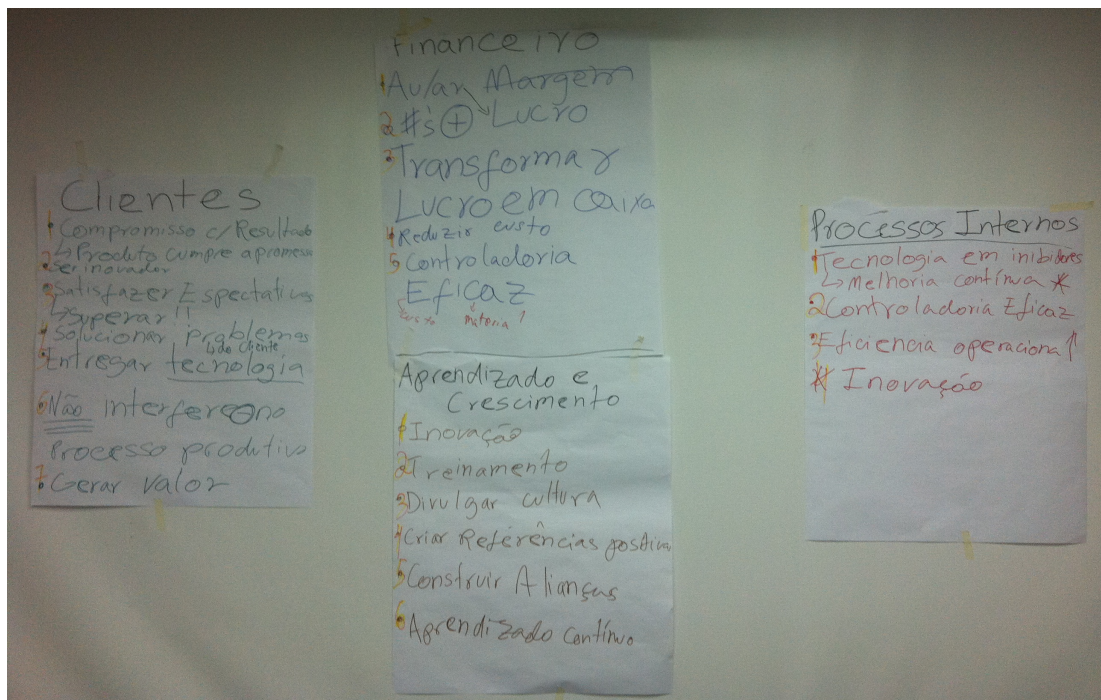


Figura 14 - *Flipcharts* do Workshop com Objetivos Estratégicos

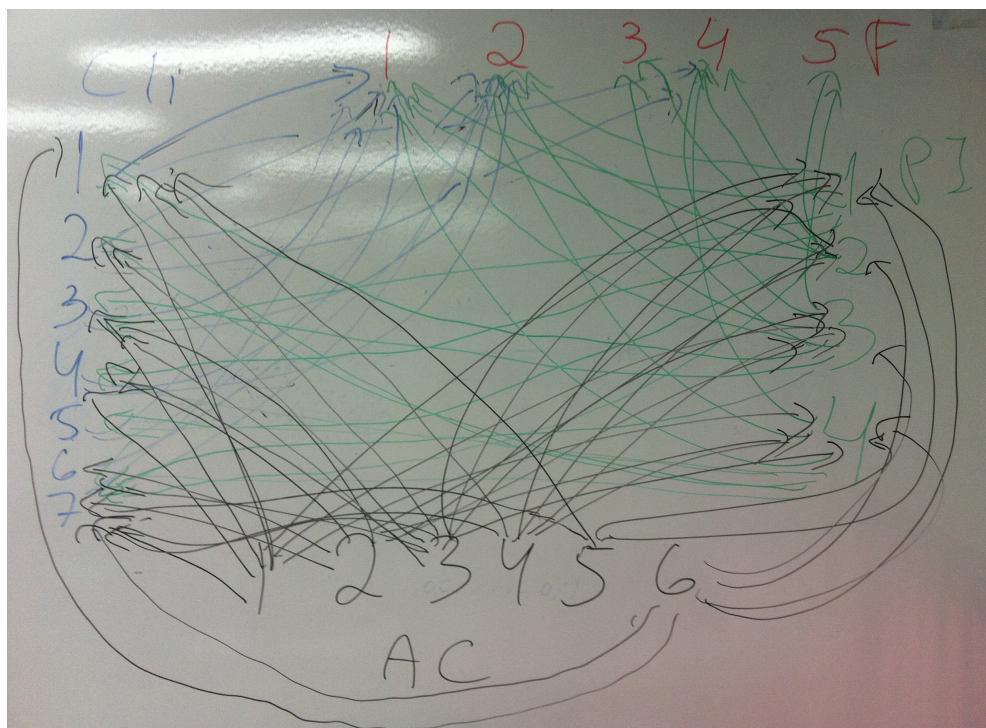


Figura 15 - Lousa do Workshop com Ligações entre os Objetivos Estratégicos

As relações construídas entre os objetivos durante o *workshop* podem ser melhor compreendidas olhando as matrizes de relacionamento apresentadas nas tabelas de 1 a 5.

Cliente/financeiro	Aumen tar Lucro	Números Positivos	Transformar Lucro em Caixa	Reduzir Custo	Controlado ria Eficaz
Compromisso com resultado (produto cumpre o que promete)	1	1		1	
Ser inovador	1	1		1	
Satisfazer/Superar expectativas do cliente	1	1			
Solucionar problemas do cliente	1	1			
Entregar tecnologia	1	1			
Não interferir negativamente no processo produtivo		1			
Gerar valor	1	1			

Tabela 1 – Workshop – Ligações entre perspectivas financeira e clientes

Processos Internos/Financeira	Aumen tar Lucro	Números Positivos	Transformar Lucro em Caixa	Reduzir Custo	Controlado ria Eficaz
Melhoria contínua da tecnologia em inibidores	1		1	1	
Controladoria eficaz	1	1	1	1	1
Aumentar eficiência operacional			1	1	
Inovação	1	1		1	

Tabela 2 - Workshop - Ligações entre perspectivas financeiras e de processos internos

Processos Internos/ Cliente	Compromisso com resultado (produto cumpre o que promete)	Ser inovador	Satisfazer /Superar expectativas do cliente	Solucionar problemas do cliente	Entregar tecnologia	Não interferir negativamente no processo produtivo	Gerar valor
Melhoria contínua da tecnologia em inibidores		1	1	1			1
Controladoria eficaz							
Aumentar eficiência operacional	1		1	1	1		
Inovação	1	1					1

Tabela 3 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos clientes e processos internos

Aprendizado e Crescimento/ Processos Internos	Melhoria contínua da tecnologia em inibidores	Controladoria eficaz	Aumentar eficiência operacional	Inovação
Inovação	1		1	1
Treinamento	1	1	1	1
Divulgar cultura	1	1	1	1
Criar referências positivas	1	1	1	1
Construir alianças	1			1
Aprendizado	1	1	1	1

Tabela 4 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos processos internos e de aprendizado e crescimento

Aprendiza do e Crescimen to/Ciente	Compromisso com resultado (produto cumpre o que promete)	Ser inova dor	Satisfazer/Su perar expectativas do cliente	Solucionar problemas do cliente	Entregar tecnologia	Não interferir negativamen te no processo produtivo	Gerar valor
Inovação	1	1	1	1	1		1
Treinamen to			1	1		1	1
Divulgar cultura	1	1	1	1		1	1
Criar referências positivas	1						1
Construir alianças	1						1
Aprendiza do	1						1

Tabela 5 - Workshop - Ligações entre perspectivas dos clientes e aprendizado e crescimento

5.2.4. Elaboração do mapa estratégico

Para elaborar o mapa estratégico, a primeira etapa foi refinar os objetivos estratégicos, ou seja, verificar se não havia objetivos que possuísem o mesmo significado ou significado similar.

Da perspectiva financeira, se retirou o objetivo “controladoria eficaz”, porque se entende que controladoria é um processo. Retirou-se também o objetivo “números positivos”, pois quase todas as ligações feitas para números positivos e para aumentar lucro foram as mesmas, além disso, se pode entender que aumentar lucro seria uma consequência de números positivos.

Da perspectiva dos clientes, se retirou o objetivo “compromisso com resultado” (produto cumpre o que promete) e “solucionar problemas dos clientes”, pois se entende que para superar as expectativas dos clientes, o mínimo que deve acontecer é o produto cumprir o que promete e que os problemas dos clientes sejam solucionados.

Retirou-se também os objetivos “ser inovador” e “entregar tecnologia”, porque os dois objetivos são similares e para ser inovador e entregar tecnologia, é necessário um bom processo de pesquisa e desenvolvimento, por isso se encaixa melhor em processos internos.

Retirou-se também o objetivo “gerar valor”, pois se entende que é uma consequência dos outros objetivos.

O objetivo “satisfazer/superar as expectativas dos clientes” foi simplificado para apenas superar as expectativas dos clientes, e o objetivo “não interferir negativamente no processo produtivo dos clientes” passou a ser “interferir positivamente no processo produtivo do cliente”, pois interferência sempre haverá e se ela não deve ser negativa, deve, portanto, ser positiva.

Na perspectiva processos internos se unificou os objetivos “melhoria contínua em tecnologia” e “inovação”, pois ambos dependem de um bom processo de pesquisa e desenvolvimento, sendo então criado o objetivo “melhorar processos de P&D”.

Na perspectiva aprendizado e crescimento se retirou o objetivo “inovação”, pois esse já estava contemplado em processos internos. Retirou-se também o objetivo “criar referências positivas”, pois se entende que esse objetivo pode ser contemplado em “divulgar cultura”. Por fim, se retirou também o objetivo “aprendizado”, pois se acredita que é consequência dos outros objetivos dessa perspectiva.

Nessa fase, se buscou trabalhar o mais fielmente possível ao que foi conversado durante a reunião. Embora alguns objetivos tenham sido retirados ou modificados, as ideias inicialmente propostas devem continuar. No entanto, acrescentou-se o objetivo “fidelizar clientes” à perspectiva clientes e “melhorar processo de vendas” à perspectiva dos processos internos, pois das conversas e reuniões realizadas até o momento, se percebeu que esses eram aspectos importantes da empresa que não apareceram no *brainstorm*. Como o novo mapa estratégico ainda seria validado pelos executivos, permitiu-se fazer essas inclusões. Para as ligações entre os objetivos estratégicos, também se buscou manter a mesma lógica criada pelos executivos durante o *workshop*.

Após o processo de refinamento citado anteriormente, os objetivos estratégicos passaram a ser:

- Perspectiva Financeira:
 - Aumentar lucratividade
 - Transformar lucro em caixa

- Reduzir custo
- Perspectiva dos clientes:
 - Superar expectativas do cliente
 - Interferir positivamente no processo produtivo do cliente
 - Fidelizar clientes
- Perspectiva dos processos internos:
 - Melhorar processo de P&D
 - Aumentar eficiência do processo de controladoria
 - Aumentar eficiência operacional
 - Melhorar processo de vendas
- Perspectiva de aprendizado e crescimento:
 - Treinar os colaboradores
 - Divulgar cultura
 - Construir alianças

As novas matrizes de relacionamento estão apresentadas nas tabelas de 6 a 12.

Financeira/Financeira	Aumentar lucratividade	Transformar lucro em caixa	Reduzir custo
Aumentar lucratividade			
Transformar lucro em caixa			
Reduzir custo	1		

Tabela 6–Refinamento - Ligações dentro da perspectiva financeira

Cliente/financeira	Aumentar lucratividade	Transformar lucro em caixa	Reduzir custo
Superar expectativas do cliente	1		
Interferir positivamente no processo produtivo	1		
Fidelizar cliente	1		1

Tabela 7 - Refinamento - Ligações entre perspectivas financeira e clientes

Cliente/cliente	Superar expectativas do cliente	Interferir positivamente no processo produtivo	Fidelizar cliente
Superar expectativas do cliente			1
Interferir positivamente no processo produtivo			1
Fidelizar cliente			

Tabela 8 - Refinamento - Ligações dentro da perspectiva clientes

Processos Internos/Financeiro	Aumentar lucratividade	Transformar lucro em caixa	Reduzir custo
Melhorar processo de P&D	1		1
Aumentar eficiência do processo de controladoria	1	1	1
Aumentar eficiência operacional			1
Melhorar processo de vendas	1		

Tabela 9 - Refinamento - Ligações entre perspectivas dos processos internos e financeira

Processos Internos/Cliente	Superar expectativas do cliente	Interferir positivamente no processo produtivo	Fidelizar cliente
Melhorar processo de P&D	1		
Aumentar eficiência do processo de controladoria			
Aumentar eficiência operacional	1		
Melhorar processo de vendas	1		1

Tabela 10 - Refinamento - Ligações entre perspectivas dos processos internos e clientes

Aprendizado e Crescimento/ Processos Internos	Melhorar processo de P&D	Aumentar eficiência do processo de controladoria	Aumentar eficiência operacional	Melhorar processo de vendas
Treinar os colaboradores	1	1	1	1
Divulgar cultura	1	1	1	1
Construir alianças	1			1

Tabela 11 - Refinamento - Ligações entre perspectivas de aprendizado e crescimento e de processos internos

Aprendizado e Crescimento/Cliente	Superar expectativas do cliente	Interferir positivamente no processo produtivo	Fidelizar cliente
Treinar os colaboradores		1	1
Divulgar cultura	1	1	1
Construir alianças	1		1

Tabela 12 - Refinamento - Ligações entre perspectivas de aprendizado e crescimento e clientes

Após o processo de refinamento, foi elaborado o primeiro mapa estratégico da VCI Brasil para validação com os executivos. Apresentado na figura 16:

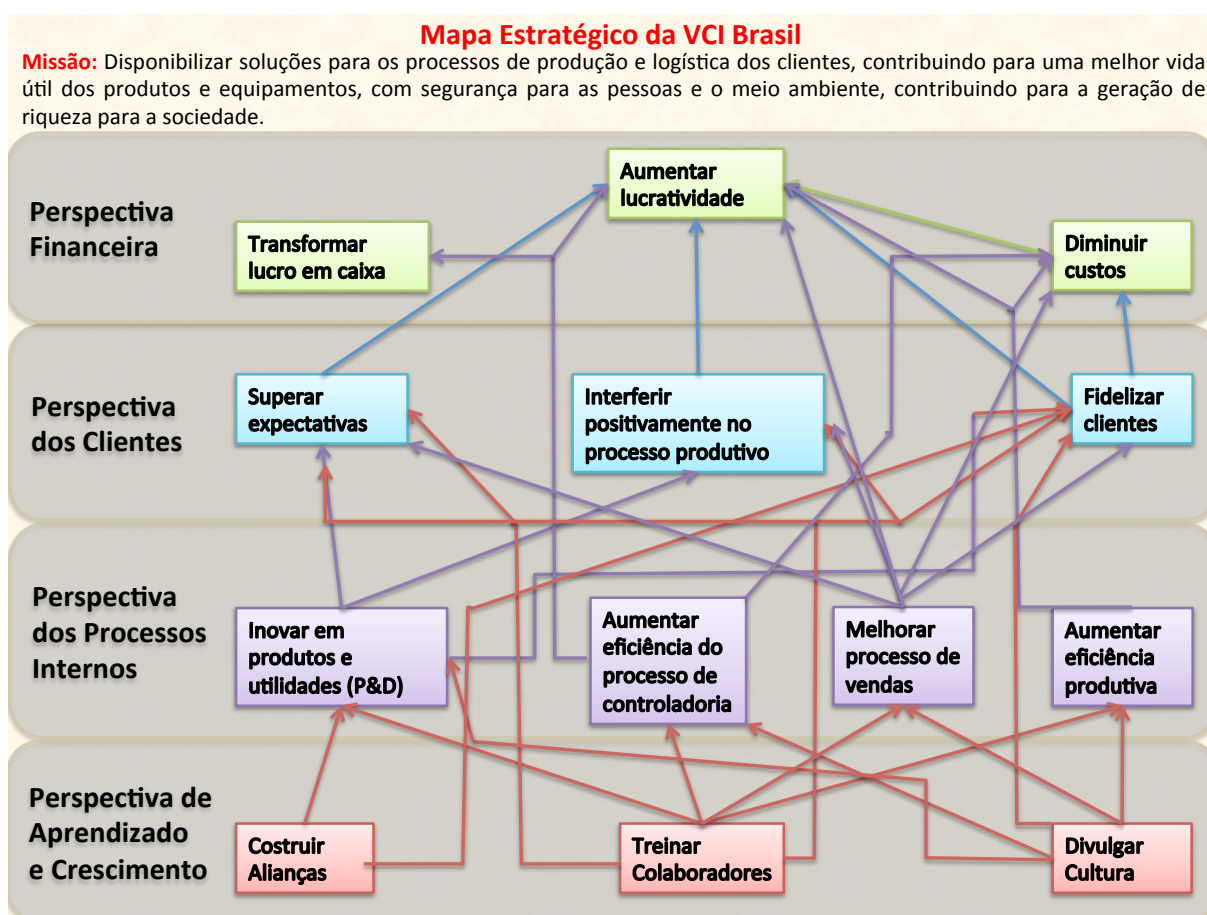


Figura 16 - Mapa estratégico para validação - formato tradicional

No entanto, como se pode perceber na figura 16, a apresentação do mapa estratégico ficou muito confusa, provavelmente por não ter sido construído com os recursos tecnológicos apropriados. Foi então elaborada uma nova forma de apresentá-lo em que os objetivos estratégicos recebem uma letra a partir da letra “A”; todos os objetivos estratégicos de uma mesma perspectiva possuem a mesma cor, dessa forma, cada objetivo possui uma letra e uma

cor que o identifica. Além disso, cada objetivo que é influenciado por outro possui uma matriz de influências, em que estão as letras coloridas dos objetivos que exercem influência sobre ele. Também é apresentado um vetor de influências, que mostra a direção em que os objetivos exercem influência sobre os outros.

A figura 17 mostra o mapa estratégico elaborado para validação, no novo formato:

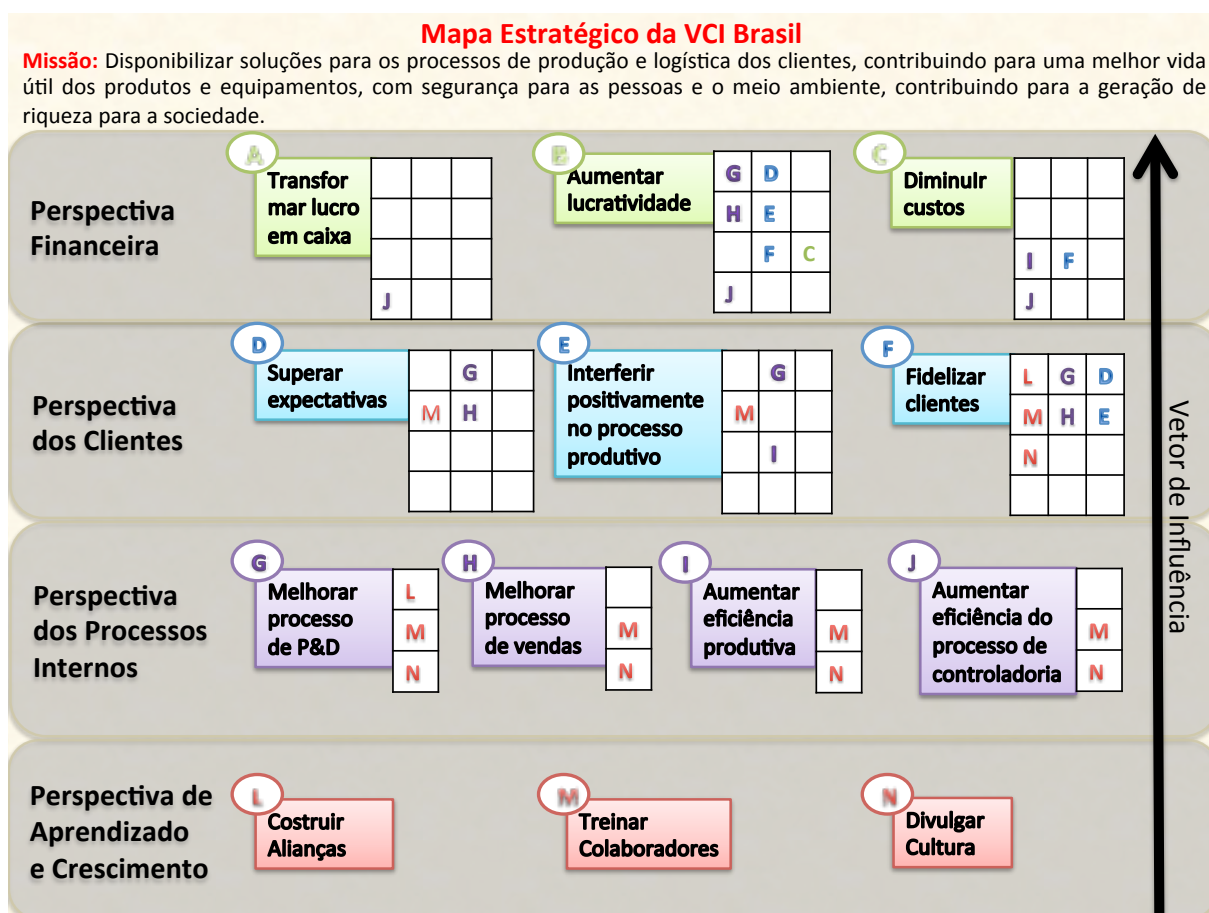


Figura 17 - Mapa estratégico para validação - novo formato

Também foram levadas para a reunião de validação, as descrições dos objetivos estratégicos selecionados após o refinamento. Essas descrições foram feitas à partir das discussões feitas durante o *workshop*.

- Aumentar lucratividade: Tornar a firma mais rentável, com maior lucro líquido a cada ano
- Transformar lucro em caixa: Ter caixa disponível para, além de saldar todas as dívidas, poder fazer novos investimentos.
- Reduzir custos: reduzir custos associados à produção, como matéria prima

- Superar expectativas do cliente: Satisfazer o cliente em diversos sentidos, desde atendimento, processo de vendas e entrega a qualidade e eficiência do produto e pós atendimento
- Interferir positivamente no processo produtivo: Os fluídos da VCI Brasil atuam diretamente nos processos produtivos, a empresa quer essa interferência não seja muito trabalhosa e não modifique muito o processo produtivo do cliente, a menos que for para simplifica-lo, diminuindo etapas. Essa interferência deve sempre ser eficiente, resolvendo os problemas dos clientes e trazendo os resultados esperados.
- Fidelizar clientes: fazer com que os clientes voltem a comprar da empresa, de forma constante. Além disso, é importante que os clientes prefiram a VCI Brasil frente a outros fornecedores, por conhecerem a qualidade dos serviços e produtos da empresa.
- Melhorar processo de P&D: reforçar o foco da empresa em inovação, focando os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e garantindo que esses investimentos sejam bem aproveitados, trazendo não só inovação, como crescimento pra companhia
- Aumentar eficiência do processo de controladoria: fazer com que todos os dados sejam registrados rápida e corretamente, de forma a garantir um processo seguro e robusto, para que a empresa possa ter um melhor e mais eficiente controle de seus recursos.
- Aumentar eficiência operacional: fazer com que as operações de fábrica sejam cada vez mais eficiente, garantindo agilidade nos processos, qualidade nos produtos e boa utilização de recursos, tanto matéria prima, quanto mão de obra.
- Melhorar processo de vendas: Aumentar a receita da empresa, concentrando-se em vender o *mix* adequado de produtos e focando na captação e retenção de clientes.
- Treinar colaboradores: Fazer com que todos os colaboradores estejam capacitados e motivados para realizar o seu trabalho
- Divulgar cultura: Os fluídos produzidos pela VCI Brasil são novos no mercado e funcionam de uma forma completamente diferente do processo tradicionalmente utilizado para proteger peças – o processo tradicional trate de mergulhar o produto em óleo de base mineral (altamente poluentes e muitas vezes nocivos a saúde) para proteger contra a corrosão, depois, para poder ser utilizada a peça precisa ser lavada, com os fluídos VCI, base água, ou óleo vegetal (biodegradáveis e

atóxicos), as peças saem protegidas contra a corrosão do processo produtivo, não sendo necessário nenhum procedimento adicional. Por serem produtos tão diferenciados, são mais caros e é necessário construir uma cultura que acredite em agir de forma sustentável e provar que os produtos funcionam. Essa divulgação de cultura é crucial tanto para fora da empresa quanto para dentro; para fora, para conquistar novos clientes; e para dentro, para fazer com que os funcionários acreditem no seu trabalho e trabalhem de forma motivada. Faz parte da cultura a ser divulgada internamente na empresa, o espírito de colaboração e trabalho em equipe, em que todos trabalham juntos por um único objetivo.

- Construir alianças: A VCI Brasil acredita no trabalho em parceria, tanto com clientes e fornecedores, como com universidades e centros de pesquisa e principalmente, com os colaboradores da empresa, pois são eles os responsáveis pela continuidade, crescimento e qualidade do negócio. Portanto é fundamental garantir que os funcionários estejam satisfeitos com o seu trabalho, bem como que os parceiros externos acreditem nas alianças criadas e trabalhem para aprimorá-las.

5.2.5. Desenvolvimento dos Indicadores

Essa etapa busca encontrar indicadores de *performance* para as perspectivas. O primeiro passo foi buscar possíveis candidatos a indicadores para todos os objetivos estratégicos, divididos em indicadores de causa (vetor de desempenho) e de efeito (indicador de resultado), sendo que alguns se encontram tanto em causa quanto em efeito, pois depende de qual é o efeito que se tem como foco.

Os indicadores sugeridos foram encontrados em Kaplan e Norton (2004), em Niven (2002), ou foram criados para uma necessidade específica da VCI Brasil. O resultado desse levantamento encontra-se na tabela 13:

Objetivos Estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva Financeira</u>		
Aumentar lucratividade	• Retorno sobre investimento	
Transformar lucro em caixa	• Fluxo de caixa	
Diminuir custos	• Despesas administrativas • Custo de matéria prima • Custo de estocagem	• Desperdício de matéria prima • Giro do estoque
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	• Satisfação dos clientes	• Horas gastas com cliente • Custos com serviços por cliente • Número de reclamações
Interferir positivamente no processo produtivo	• Satisfação dos clientes sobre seus novos processos	• Custo de transporte (do que fornecemos) • Custos para utilização dos produtos (é preciso treinar funcionários, por exemplo?) • Tempo para implementação completa da solução • Número de reclamações sobre oxidação (seleção adequada da solução)
Fidelizar clientes	• Fidelidade dos clientes	• Frequência de transações com clientes • Tempo de resposta da assistência técnica
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Melhorar processo de P&D	• Número de patentes • Número de novos produtos • Participação de novos produtos no <i>mix</i> de vendas	• Investimentos em P&D • Tempo de desenvolvimento de novos produtos • Número de novos produtos • Tempo de lançamento de novos produtos no mercado
Aumentar eficiência do	• Gestão de	• Movimentação

processo de controladoria	real/planejado	gerenciada de custos despesas (registros)
Aumentar eficiência produtiva	• Entregas na data correta • Frequência de devolução de mercadorias • Taxa de utilização de horas trabalhadas	• Tempo médio de processamento (<i>lead time</i>) • Rupturas de estoque • Porcentagem de peças com defeito • Quantidade de retrabalho
Melhorar processo de vendas	• Porcentagem de novos clientes	• Número de visitas a clientes
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Construir alianças	• Satisfação dos colaboradores • Número de institutos de pesquisas conveniados • Porcentagem de clientes/fornecedores com partes da cadeia produtiva integrada	• Absenteísmo de funcionários • Índice de demissões • Índice de acidentes
Treinar colaboradores	• Produtividade dos colaboradores • Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejadas	• Frequência de treinamentos • Satisfação com treinamentos • Investimentos com treinamento por colaborador
Divulgar cultura	• Conhecimento da cultura e estratégia da empresa pelos funcionários • Conhecimento da cultura da empresa pelos clientes	• Quantidade de <i>Scorecards</i> produzidos • Investimento em comunicação interna • Número de acesso ao site

Tabela 13 - Levantamento inicial de indicadores

Após esse levantamento, foi construída uma matriz de decisão para selecionar quais indicadores eram mais apropriados para cada objetivo estratégico. Nessa matriz, foram considerados os critérios propostos por Niven (2002) para selecionar os indicadores:

- A. Estratégicos: para Niven (2002), existem indicadores que são estratégicos, ou seja, que estão diretamente relacionados com a estratégia da empresa, e indicadores de diagnóstico, que servem para controlar os processos da empresa, devendo sempre ser monitorados, porém não necessariamente estão relacionados à estratégia da empresa. Os indicadores da *Balanced Scorecard* devem ser estratégicos.
- B. Mensurável: deve ser possível medir os indicadores com números, ou seja, se deve evitar medidas subjetivas, que envolvam respostas como bom ou ruim. Niven (2002) ressalta que se deve evitar medidas subjetivas, mas não proibi-las, pois dependendo da situação, é melhor ter um indicador que depende da subjetividade das pessoas, do que não ter nenhum.
- C. Acessível: as informações para calcular os indicadores do *Balanced Scorecard* devem ser de fácil acesso, ou seja, se deve buscar criar indicadores cujas informações necessárias já existem ou não possuam um custo ou tempo de desenvolvimento muito elevado. Deve-se, portanto evitar “indicadores dos sonhos”, aqueles que seriam ideais ter, mas que é quase impossível conseguir as informações necessárias.
- D. Fácil de entender: o significado do resultado do indicador deve ser de fácil compreensão, pois o objetivo de *Balanced Scorecard* é chamar para ação, então ao olhar o resultado de um indicador as pessoas precisam entender se esse resultado é bom ou ruim e devem imediatamente saber como devem agir.
- E. Relevante: é necessário que o indicador seja preciso, ou seja, se um indicador possui um resultado desfavorável, é necessário que a causa desse resultado seja facilmente identificável. Niven (2002) sugere que se deve evitar (mas não proibir) indicadores que sejam resultantes de uma combinação de diversos fatores, pois nesses casos, para ser capaz de agir, é necessário identificar em qual fator está o problema.
- F. Definição comum: é necessário que todos compreendam o indicador da mesma forma, para que todos ajam da mesma forma. Por exemplo, no caso de um indicador que meça a pontualidade da entrega, todos da empresa precisam entender o que é pontualidade nesse caso, pois para alguns uma diferença de cinco minutos é o máximo que pode ser tolerado, enquanto para outras pessoas, essa tolerância pode ser de meia hora.

Na matriz de decisão, os critérios são representados pelas letras indicadas acima. Nela, adotou-se peso três para o critério "estratégico", dois para "mensurável", "acessível" e "relevante" e peso um para os critérios "definição comum" e "fácil de entender", pois se entende que as dificuldades geradas por deficiências nesses critérios podem ser sanadas por um bom programa de comunicação.

Adotou-se também uma escala de zero a dois para dar notas para os indicadores em cada um dos critérios:

0. Não satisfaz o critério
1. Satisfaz o critério parcialmente
2. Satisfaz o critério completamente

Definiu-se que os indicadores selecionados deveriam conquistar pelo menos noventa por cento da pontuação máxima, ou seja, deveriam conquistar no mínimo 20 de 22 pontos possíveis. A tabela 14 apresenta a matriz de decisão.

Perspectiva	Objetivo	Tipo	Indicador	A	B	C	D	E	F	Nota
Financeira	Aumentar lucratividade	Efeito	Retorno sobre investimento	2	2	2	2	1	2	20
	Transformar lucro em caixa	Efeito	Fluxo de caixa	2	2	2	2	1	2	20
	Diminuir custos	Efeito	Despesas administrativas	1	2	2	2	2	2	19
			Custos de matéria prima	2	2	2	2	2	2	22
			Custo de estocagem	1	2	2	2	2	2	19
		Causa	Desperdício de matéria prima	2	2	2	2	2	2	22
		Giro de estoque	1	2	2	1	2	1	17	
	Clientes	Superar expectativas dos clientes	Efeito	Satisfação dos clientes	2	1	2	2	2	2
Causa			Horas gastas por cliente	1	2	1	2	2	2	17
			Custos com serviços por cliente	1	2	1	2	2	2	17
			Número de reclamações	2	2	2	2	2	2	22
Interferir positivamente no processo produtivo dos clientes		Efeito	Satisfação do cliente sobre seus novos processo	2	0	0	2	1	2	12
		Causa	Custo de transporte	1	2	1	2	2	2	17
			Custo para utilização do produto	1	2	1	2	2	2	17

Processos Internos			Tempo para implementação completa da solução	1	2	1	2	2	2	17
			Número de reclamações sobre oxidação	2	2	2	2	2	2	22
	Fidelizar clientes	Efeito	Fidelidade dos clientes	2	1	2	2	2	2	20
		Causa	Frequência de transação com clientes	1	2	2	2	2	2	19
			Tempo de resposta da assistência técnica	2	2	2	2	2	2	22
	Melhorar processo de P&D	Efeito	Número de patentes	1	2	2	2	2	2	22
			Número de novos produtos	1	2	2	2	2	2	22
			Participação de novos produtos no <i>mix</i> de vendas	2	2	2	2	2	2	22
		Causa	Investimentos em P&D	2	2	2	2	2	2	22
			Tempo de desenvolvimento de novos produtos	1	1	1	2	1	2	13
			Número de novos produtos	2	2	2	2	2	2	22
			Tempo de lançamento de novos produtos no mercado	1	1	1	2	1	2	13
	Aumentar eficiência do processo de controladoria	Efeito	Gestão de real/planejado	1	2	2	2	1	2	17
		Causa	Movimentação gerenciada de custos e despesas (registros)	1	2	2	2	2	2	19
	Aumentar eficiência produtiva	Efeito	Entregas na data correta	2	2	2	2	1	2	20
			Frequência de devolução de mercadoria	1	2	2	2	2	2	19
			Taxa de utilização das horas trabalhadas	2	2	2	1	2	2	21
		Causa	Tempo médio de processamento	2	2	2	2	1	2	20
			Rupturas de estoque	2	2	1	2	1	2	18
			Porcentagem de peças com de	2	2	1	2	1	2	18
			Quantidade de retrabalho	1	2	1	2	1	2	15
	Melhorar processo de	Efeito	Porcentagem de novos clientes	2	2	2	2	1	2	20

Aprendizado e Crescimento	vedas	Causa	Número de visitas a clientes	2	2	2	2	2	2	22
	Treinar colaboradores	Efeito	Produtividade dos colaboradores	2	2	2	1	2	2	21
			Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejada	2	2	2	2	2	2	22
		Causa	Frequência de treinamentos	2	2	2	2	2	2	22
			Satisfação com treinamentos	2	1	2	1	1	2	17
			Investimento em treinamento por colaborador	1	2	2	2	2	2	19
	Divulgar cultura	Efeito	Conhecimento da cultura e estratégia da empresa pelos funcionários	2	1	1	2	1	2	16
			Conhecimento da cultura da empresa pelos clientes	2	1	1	2	1	2	16
		Causa	Quantidade de <i>Scorecard</i> produzidos	2	2	2	2	2	2	22
			Investimento em comunicação interna	1	2	2	2	2	2	19
			Investimento em comunicação externa	1	2	2	2	2	2	19
			Número de acesso ao site	2	2	2	2	2	2	22
	Construir alianças	Efeito	Satisfação dos colaboradores	2	1	2	2	2	2	20
			Número de institutos de pesquisa conveniados	1	2	2	2	1	2	17
			Porcentagem de clientes/fornecedores com partes da cadeia produtiva integrada	2	1	2	2	1	2	18
		Causa	Absenteísmo de funcionários	1	2	2	2	2	2	19
			Índice de demissões	1	2	2	2	2	2	19
			Índice de acidentes	1	2	2	2	2	2	19

Tabela 14 - Matriz de decisão para os indicadores

Pelo critério da matriz de decisão, os indicadores, cuja nota está em negrito, foram selecionados. Repare, no entanto, que o indicador “produtividade dos colaboradores”, do objetivo “treinar colaboradores”, em *itálico*, possui uma nota maior que 20, mas não foi selecionado, porque no objetivo “aumentar eficiência produtiva” já foi selecionado o indicador “taxa de utilização de horas trabalhadas”, que tem um significado próximo. Além disso, o indicador “colaboradores atingem meta de *performance* planejada”, pode conter a produtividade individual dentro dele. *Scorecard* duas vezes, por isso, optou-se por utilizar esse indicador como efeito.

Após selecionar os indicadores, uma nova tabela de indicadores foi montada para ser apresentada para validação dos executivos, apresentada na tabela 15:

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva financeira</u>		
Aumentar lucratividade	• Retorno sobre investimento	
Transformar lucro em caixa	• Fluxo de caixa	
Diminuir custos	• Custo de matéria prima	• Desperdício de matéria prima
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	• Satisfação dos clientes	• Número de reclamações
Interferir positivamente no processo produtivo		• Número de reclamações sobre oxidação (seleção adequado da solução)
Fidelizar clientes	• Fidelidade dos clientes	• Tempo de resposta da assistência técnica
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Melhorar processo de P&D	• Participação de novos produtos no <i>mix</i> de vendas	• Investimentos em P&D
Aumentar eficiência do processo de controladoria		
Aumentar eficiência produtiva	• Entregas na data correta • Taxa de utilização de horas trabalhadas	• Tempo médio de processamento (“lead time”)
Melhorar processo de vendas	• Porcentagem de novos clientes	• Número de visitas a clientes

Perspectiva de aprendizado e crescimento		
Construir alianças	Satisfação dos colaboradores	
Treinar colaboradores	Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejadas	Frequência de treinamentos
Divulgar cultura		- Quantidade de <i>Scorecards</i> produzidos - Número de acesso ao site

Tabela 15 - Proposta de indicadores para validação

Nota-se que o objetivo “aumentar eficiência do processo de controladoria” ficou sem nenhum indicador. A partir daí foi observado que o processo de controladoria talvez não seja um objetivo estratégico, pois esse é um processo fundamental para todas as empresas, mas não é um que diferencie a empresa. A partir dessa observação, foi decidido levar a proposta de eliminar esse objetivo do mapa estratégico para a reunião de validação.

5.2.6. Reunião com os executivos – Validação do mapa estratégico e dos indicadores

Foi feita uma nova reunião com o time de executivos para validar o mapa estratégico e os indicadores selecionados nas etapas anteriores. No início da reunião, foi entregue um material impresso com as propostas de mapa estratégico e indicadores e os critérios utilizados para a construção dos indicadores estavam escritos na lousa.

Para abrir a reunião, foi feita uma breve apresentação com projetor sobre o que e como tinha sido feito até o momento. De forma geral, os executivos acataram as propostas, porém sugeriram algumas modificações:

- Juntamente com a eliminação do objetivo “aumentar eficiência do processo de controladoria”, o objetivo “transformar lucro em caixa” deveria ser eliminado, pois eliminando-se o primeiro objetivo, esse ficaria sem ligação alguma com os outros objetivos.
- O nome do objetivo “fidelizar clientes” deveria ser alterado para “ser selecionado como fornecedor qualificado”, pois só é possível fidelizar os clientes se eles selecionarem a empresa para serem seus fornecedores.

- O nome do objetivo “melhorar processo de P&D” deveria ser alterado para “inovar em produtos e aplicações (P&D)”, pois assim o foco da empresa em inovação ficaria reforçado.
- Aos indicadores do objetivo “aumentar eficiência produtiva”, o indicador de causa “porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen” deveria ser acrescentado, pois se tem visto boas melhorias desde que se implementou o sistema Kaizen e os executivos acreditam que o bom desempenho do Kaizen está diretamente relacionado ao processo produtivo.
- O indicador “número de visitas a clientes” do objetivo “melhorar processo de vendas”, deveria ser alterado para “número de visitas para desenvolvimento de clientes” para deixar mais claro qual o tipo de visitas e focar no processo de captação de novos cliente — tanto clientes que nunca compraram, quanto os atuais em novos produtos.
- No objetivo “melhorar processo de vendas”, foi pedido para acrescentar o indicador de efeito “indicador de Pareto” para identificar quantos por cento dos clientes representam oitenta por cento da receita da empresa, pois a VCI Brasil apresenta uma situação e que poucos clientes são muito importantes, o que, segundo os executivos, apresenta maior risco para a empresa e deve ser sempre monitorado.
- O indicador “tempo de resposta técnica” deveria se chamar “tempo de resposta técnica em chamados de embalagem e fluídos”, pois o tempo de resposta técnica a chamado de máquina é diferenciado, uma vez que tem implicações grandes para os clientes, interferindo diretamente na produção dos mesmos, sendo assim, deve ser imediata e esse tipo de chamada distorceria o resultado do indicador.
- O indicador “tempo médio de processamento” deveria se chamar “tempo médio de processamento de embalagens”, pois as máquinas e fluídos só são feitos sob encomenda e possuem um tempo de fabricação diferenciado.

Como foram feitas poucas solicitações de alterações, essas foram feitas diretamente no mapa estratégico e na tabela dos indicadores durante a reunião, sem construir novas matrizes de relação e de decisão. Embora os executivos tenham preferido o novo formato do mapa estratégico, a versão final deste foi construída nos dois formatos, apresentados nas figuras 18 e 19. A tabela 16 mostra a relação final dos indicadores do *Balanced Scorecard* dessa empresa.

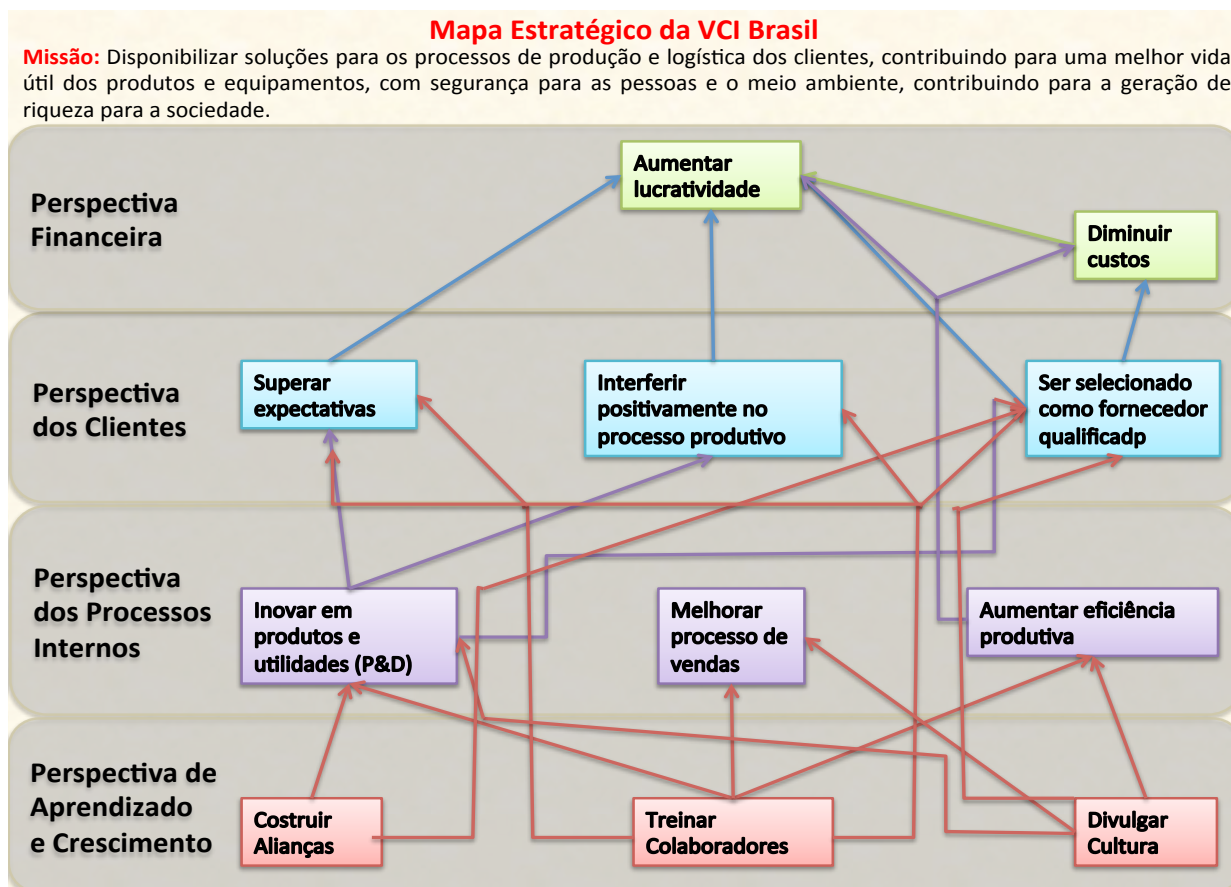


Figura 18 - Mapa estratégico VCI Brasil - formato tradicional

Mapa Estratégico da VCI Brasil

Missão: Disponibilizar soluções para os processos de produção e logística dos clientes, contribuindo para uma melhor vida útil dos produtos e equipamentos, com segurança para as pessoas e o meio ambiente, contribuindo para a geração de riqueza para a sociedade.

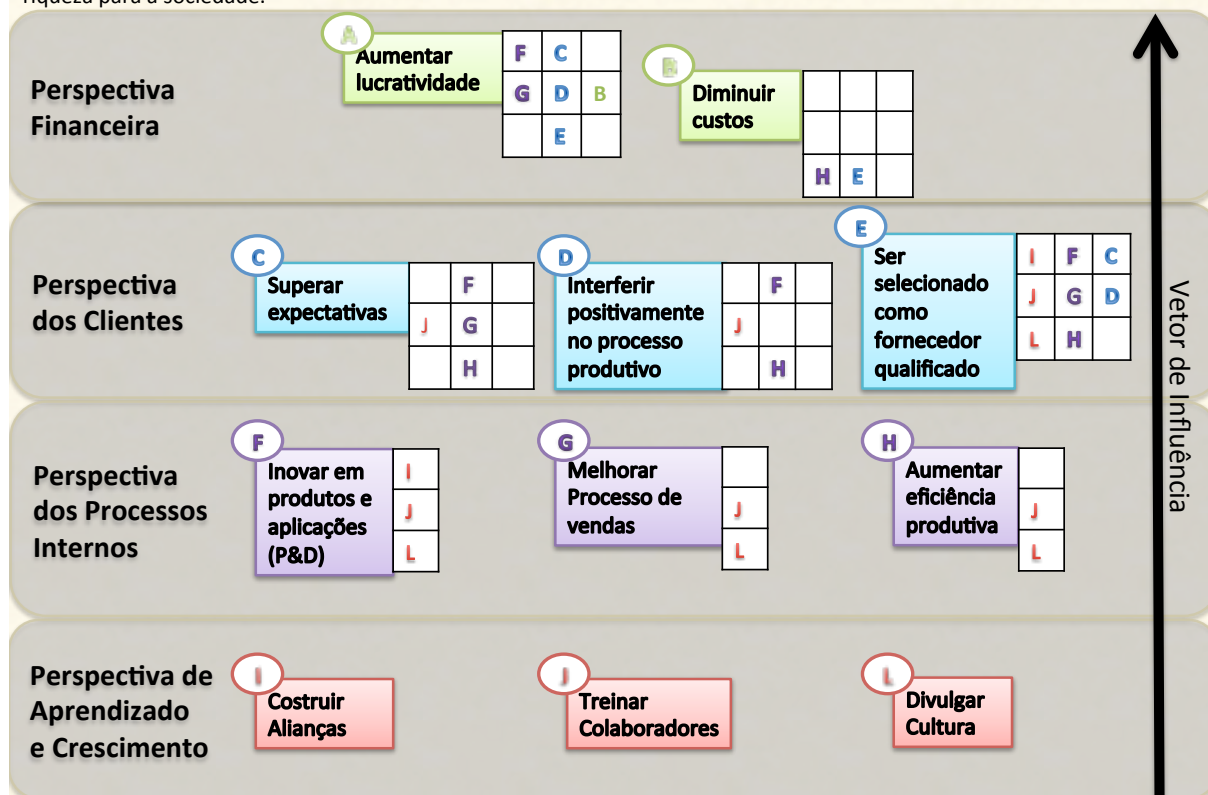


Figura 19 - Mapa estratégico VCI Brasil - Novo formato

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva financeira</u>		
Aumentar lucratividade	Retorno sobre investimento	
Diminuir custos	Custo de matéria prima	Desperdício de matéria prima
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	Satisfação dos clientes	Número de reclamações
Interferir positivamente no processo produtivo		Número de reclamações sobre oxidação (seleção adequado da solução)
Ser selecionado como fornecedor qualificado	Fidelidade dos clientes	Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem e fluídos
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Inovar em produtos e aplicações (P&D)	Participação de novos produtos no <i>mix</i> de vendas	Investimentos em P&D
Aumentar eficiência produtiva	- Entregas na data correta - Taxa de utilização de horas trabalhadas	- Tempo médio de processamento de embalagens (<i>lead time</i>) - Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen
Melhorar processo de vendas	- Porcentagem de novos clientes - Indicador de Pareto	Número de visitas para desenvolvimento de cliente
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Construir Alianças	Satisfação dos colaboradores	
Treinar colaboradores	Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejada	Frequência de treinamentos

Divulgar cultura	• Quantidade de <i>Scorecards</i> produzidos • Número de acesso ao site
-------------------------	--

Tabela 16 - Indicadores do Balanced Scorecard da VCI Brasil

5.2.7. Detalhamento dos indicadores

Nessa etapa, foi realizada uma extensa pesquisa na empresa para determinar quem seria responsável por cada medida e qual seria a fonte de informação. Os resultados obtidos encontram-se no Anexo A — Dicionário de indicadores”.

Nessa etapa, fez-se uma adaptação da proposta de Niven (2002), em que cada indicador do *Balanced Scorecard* estratégico foram registrados. Nas próximas etapas, durante a elaboração dos *Balanced Scorecards* departamentais e individuais, é possível que novos indicadores sejam criados, sendo também registrados no dicionário de indicadores.

No dicionário de indicadores, cada indicador possui as seguintes informações:

- Código do indicador: todos os indicadores receberam um código pelo qual serão reconhecidos na empresa. Os indicadores do *Balanced Scorecard* estratégico receberam a sigla “BSC”, os indicadores departamentais terão adicionados à sigla anterior as iniciais dos departamentos, sendo “IE”, para importação e exportação, “PD” para pesquisa e desenvolvimento e “FA” para fábrica de embalagens e fluídos. Os indicadores individuais de cada departamento receberão um “I” nas siglas de indicadores do seu departamento e os indicadores de equipe, um “E”.
- Indicador: é o nome do indicador.
- Responsável: cargo de quem é responsável pelo cálculo do indicador e de que área é a pessoa responsável.
- Perspectiva: indica a qual perspectiva do *Balanced Scorecard* estratégico o indicador pertence.
- Objetivo: indica a qual objetivo estratégico o indicador pertence.
- Descrição do indicador: descreve o que o indicador significa, ou seja, o que o seu resultado expressa.
- Tipo: informa se o indicador é de causa ou de efeito.
- Periodicidade: informa de quanto em quanto tempo o indicador deve ser calculado.

- Unidade: diz qual é a unidade de apresentação do indicador.
- Polaridade: informa se a interpretação do resultado deve ser feita da forma “quanto maior melhor”, polaridade positiva, ou “quanto menor melhor”, polaridade negativa.
- Cálculo: descreve a forma como o cálculo deve ser feito.
- Fonte da informação: informa qual é a fonte de informação.
- Qualidade da informação: informa a qualidade da informação. O critério adotado foi que todas as informações advindas do sistema ERP da empresa, o Proteus v10, possuem qualidade boa. Para as informações mantidas em planilhas manuais de informação, foi decidido se a qualidade da informação é boa ou média de acordo com a facilidade de manutenção, de registros, sendo discutido com o departamento responsável. Nenhuma informação utilizada tem qualidade ruim, pois isso faria a validade do indicador ser questionada.
- Responsável pela informação: informa o cargo do responsável pela manutenção e coleta da informação e de qual departamento é a pessoa.
- Meta 2012: representa a meta a ser atingida durante o ano de 2012. Optou-se por fazer metas para 2012, pois não haverá tempo de fazer a implementação do *Balanced Scorecard* em 2011 e porque os executivos já estão trabalhando nas metas de 2012.
- Racional da meta: explica brevemente qual foi a lógica utilizada para a construção da meta.
- Iniciativas: apresenta iniciativas que serão feitas, se houver, para melhorar o resultado do indicador.

A tabela 17 mostra um exemplo de como esse detalhamento é apresentado.

Código do indicador: BSC15, BSCIE06	Indicador: Porcentagem de novos clientes	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de crescimento de novos clientes			
Tipo: Efeito	Frequência: Anual	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de clientes que compraram no ano vezes cem dividido pelo número de clientes que compraram no ano e que já eram clientes no ano anterior			
Fonte da informação: Sistemas Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Meta 2012: 10%	Racional da meta: A empresa pretende aumentar seu portfólio de clientes para mais de 50 clientes e, para tanto, precisa crescer 10%.		
Iniciativas: A empresa está aumentando o investimento em visitas técnicas e amostras grátis			

Tabela 17 - Exemplo de apresentação de um indicador no dicionário de indicadores

5.2.8. Reunião com executivos – Encerramento do *Balanced Scorecard* estratégico

Foi feita uma nova reunião com o time de executivos, quando todo o material montado até o momento foi apresentado e aprovado. Essa etapa foi bastante importante, pois até então os executivos não tinham uma visão geral do processo, sendo que cada um contribuiu um pouco para a finalização da elaboração dos indicadores.

5.3. DESDOBRAMENTO

5.3.1. Reunião com os gerentes dos departamentos e elaboração dos *Balanced Scorecards* departamentais

Foram feitas reuniões com os responsáveis dos três departamentos escolhidos para terem um *Balanced Scorecard*. Aqui se fala responsáveis, pois como a empresa tem uma estrutura enxuta, às vezes o responsável é um diretor.

Nessas reuniões, era dado uma pequena introdução do que havia sido construído até então e a pergunta “No que o seu departamento influencia?” era ponto de partida para a discussão. Depois, se fazia uma discussão sobre os indicadores estratégicos, se analisando quais se

aplicavam àquele departamento e também se levanta se algum indicador mais específico se aplicava ao departamento, sendo estratégico dentro de suas funções e objetivos estratégicos da empresa.

O diretor comercial responsável pelo departamento de importação e exportações, estava viajando durante a semana de entrevistas, mas encarregou diretor administrativo, para fazer essa entrevista, pois este possui uma relação bastante próxima com o comercial, estando apto a falar sobre as atividades comerciais.

A partir da reunião com diretor administrativo, ficaram determinados quais seriam os indicadores que fariam parte do departamento de importações e exportações, apresentados na tabela 18.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva financeira</u>		
Aumentar lucratividade	Margem bruta	
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	Satisfação dos clientes	Número de reclamações
Interferir positivamente no processo produtivo		Número de reclamações sobre oxidação
Ser selecionado como fornecedor qualificado	Fidelidade dos clientes	Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem e fluídos
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Inovar em produtos e aplicações (P&D)	Participação de novos produtos no mix de vendas	
Melhorar processo de vendas	- Porcentagem de novos clientes - Indicador de Pareto	Número de visitas para desenvolvimento de cliente

Tabela 18 - Indicadores do departamento de importação e exportação

Nota-se que um novo indicador, “margem bruta”, foi criado na perspectiva financeira, pois como esse departamento cuida das vendas da empresa, está diretamente ligado a esse indicador, tendo interferência direta no seu resultado.

Alguns indicadores como “tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem e fluídos” não estão sob controle do departamento, no entanto, ele deve manter

um controle de todos os indicadores relacionados aos clientes para conseguir lidar melhor com os mesmos.

A segunda reunião foi feita com o diretor químico, responsável pelo departamento de P&D. É importante destacar que o departamento de P&D também é responsável pela assistência técnica e possui um braço comercial, participando de visitas técnicas para desenvolvimento de clientes. Na reunião, ficaram definidos quais seriam os indicadores que fariam parte do *Balanced Scorecard* do departamento de P&D, apresentados na tabela 19.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	Satisfação dos clientes quanto à assistência técnica	
Interferir positivamente no processo produtivo		Número de reclamações sobre oxidação
Ser selecionado como fornecedor qualificado		- Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem - Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de fluídos
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Inovar em produtos e aplicações (P&D)	Participação de novos produtos no mix de vendas	Investimentos em P&D
Melhorar processo de vendas		Número de visitas técnicas para desenvolvimento de cliente

Tabela 19 - Indicadores do departamento de P&D

Nota-se que para esse departamento, alguns novos indicadores foram criados, pois houve foi necessário fazer adaptações para suas necessidades específicas, subdividindo o indicador de “tempo de resposta técnica entre embalagens e fluídos” e especificar o tipo de visita a cliente e satisfação de cliente. Sendo que sobre a “satisfação de clientes em assistência técnica”, surgiu a ideia de instituir um breve questionário a ser levado para eles no momento em que um chamado técnico for atendido. Dessa forma, o público alvo da pesquisa

responderá à pesquisa e não aos colaboradores que trabalham com compras, vendas ou relações comerciais no cliente.

A última reunião foi feita com o gerente de produção, e o líder de produção. Nessa reunião ficaram definidos quais seriam os indicadores do departamento de fábrica, apresentados na tabela 20.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva financeira</u>		
Diminuir custos		Desperdício de matéria prima
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas		Número de reclamações sobre produtos não conforme
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Aumentar eficiência produtiva	- Entregas na data correta - Taxa de utilização de horas trabalhadas	- Tempo médio de processamento de embalagens (<i>lead time</i>) - Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Construir alianças	Satisfação dos colaboradores	
Treinar colaboradores	Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejadas	Frequência de treinamentos

Tabela 20 - Indicadores do departamento Fábrica

Para esse departamento, não foi necessário criar novos indicadores, no entanto, se optou por deixar alguns indicadores da perspectiva “aprendizado e crescimento” que, embora não sejam responsabilidade do departamento, estão diretamente relacionados com os seus funcionários e por isso é importante que o departamento também faça um acompanhamento constante desses indicadores.

Como a maioria dos indicadores departamentais são os mesmos já existentes no *Balanced Scorecard* estratégico, apenas os novos indicadores ou os que possuam alguma diferenciação dos do *Balanced Scorecard* estratégico estão no “Dicionário de indicadores”, anexo A.

5.3.2. Reunião com grupos de funcionários e elaboração dos *Balanced Scorecards* individuais

Nessa etapa foram realizadas entrevistas com os funcionários dos departamentos. As reuniões começavam com uma apresentação sobre o que é o *Balanced Scorecard*, os objetivos da reunião e um agradecimento pela colaboração. Depois, era apresentado o que havia sido feito até então, ou seja, o mapa estratégico do *Balanced Scorecard* estratégico e o *Balanced Scorecard* do departamento.

A partir desse momento, a discussão era inicializada colocando a pergunta: “o que você influencia?”. Então, a conversa era dirigida para indicadores, por meio das perguntas: “por qual desses indicadores o seu trabalho poderia ser medido?” e “existe algum outro indicador pelo qual o seu trabalho poderia ser medido?”.

Quando os indicadores já estavam definidos, se iniciava um processo de dar pesos a eles. Essa conversa era introduzida propondo uma situação em que esses indicadores fossem decisórios para uma possível remuneração variável, nesse ponto era frisado que essa pergunta era apenas para o propósito do trabalho de formatura, pois embora a VCI Brasil pretenda implementar o *Balanced Scorecard*, ainda não foi definido se será logo a princípio atrelada à remuneração variável. Para a condução da conversa, era destacado: “o que do seu trabalho é mais importante para empresa?” e “pelo que você merece uma recompensa maior?”.

Um indicador que previamente havia sido alinhado com a empresa para todos os funcionários é “atingimento das metas planejadas nos indicadores”. O indicador seria uma espécie de bonificação para quem vai bem em todos os indicadores, para garantir que as pessoas se preocupem com os diferentes aspectos do seu trabalho e não apenas para o indicador com maior peso. Definiu-se também que esse indicador sempre teria um peso de dez por cento.

A primeira reunião foi com um dos consultores de sistemas, integrante do departamento de pesquisa e desenvolvimento, porém o foco do seu trabalho é em conquistar novos clientes para fluídos, fazendo visitas técnicas, propondo soluções para os sistemas produtivos dos clientes. Pretende-se utilizar o *Balanced Scorecard* definido em conjunto com esse consultor para o outro integrante do departamento, Flávio. Eles são os únicos funcionários que ocupam esse cargo. Todos os indicadores são individuais, pois cada um atende a um grupo específico de clientes. Os indicadores com seus respectivos pesos para os consultores de sistema está apresentado na tabela 21.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas	Satisfação dos seus clientes com assistência técnica (peso: 10%)	
Ser selecionado como fornecedor qualificado		Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de fluídos (peso: 10%)
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Inovar em produtos e aplicações (P&D)	Participação de novos produtos no mix de vendas, advindo de seus clientes (peso: 50%)	
Melhorar processo de vendas		Número de visitas técnicas para desenvolvimento de cliente (peso: 20%)
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Treinar colaboradores	“Atingimento” das metas de <i>performance</i> planejadas (peso: 10%)	

Tabela 21: Indicadores dos consultores de sistema

A segunda entrevista foi feita com quatro funcionários do chão de fábrica indicados pelo gerente de produção, sendo cada um responsável por uma das áreas da produção de embalagens: mesa de filme, mesa de papel, máquina rebobinadeira e máquina laminadora. Nesse grupo houve uma grande dificuldade de estabelecer indicadores individuais, pois o trabalho é feito em grupo, sendo impossível separar o trabalho das pessoas (por exemplo, duas pessoas operam uma máquina ao mesmo tempo, não é possível dizer o que cada uma produziu.)

Sendo assim, ficou definido que os seus indicadores seriam de equipe, por grupos de funcionários responsáveis pela mesma atividade no mesmo período. O único indicador individual será a porcentagens de ideias aplicadas oriundas do Kaizen. Os indicadores definidos com esses funcionários comporão os *Balanced Scorecard* de todos os 24 funcionários da fábrica. O que diferenciará os *Balanced Scorecard* das diferentes funções serão as metas. Os indicadores dos funcionários da fábrica estão apresentados na tabela 22.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva financeira</u>		
Diminuir custos		Desperdício de matéria prima (peso: 30%)
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Aumentar eficiência produtiva	Taxa de utilização de horas trabalhadas (peso: 20%)	- Tempo médio de processamento/ cumprimento de tarefa (peso: 30%) - Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen (peso: 10%)
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Treinar colaboradores	“Atingimento” das metas de <i>performance</i> planejadas (peso: 10%)	

Tabela 22 - Indicadores dos Balanced Scorecards dos funcionários da fábrica

A última reunião foi com uma funcionária do departamento de importações e exportações. Seu trabalho é essencialmente fazer atendimento aos clientes, pois as negociações são feitas pelos próprios sócios. Pretende-se utilizar o *Balanced Scorecard* construídos com Marina para ela e Fernando, funcionários do departamento de importação e exportação. Os indicadores desses *Balanced Scorecards* estão na tabela 23.

Objetivos estratégicos	Indicadores de efeito	Indicadores de causa
<u>Perspectiva dos clientes</u>		
Superar expectativas		Tempo de resposta a dúvidas não técnicas (peso: 50%)
<u>Perspectiva dos processos internos</u>		
Aumentar eficiência produtiva	Entregas na data correta (peso: 10%)	
Melhorar processo de vendas		Gerenciamento da verba para amostras grátis (peso: 30%)
<u>Perspectiva de aprendizado e crescimento</u>		
Treinar colaboradores	Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejadas (peso: 10%)	

Tabela 23 - Indicadores dos funcionários do departamento de importação e exportação

Nota-se que para esse departamento, foi necessário criar alguns novos indicadores. Além disso, os indicadores “entrega na data correta” e “gerenciamento da verba de amostras grátis” serão indicadores coletivos, pois ambos os funcionários cuidam da verba de amostra grátis e ambos devem negociar prazos de entrega com os clientes, embora não tenham influência sobre a produção. Os outros dois indicadores são individuais.

Todos os indicadores aqui apresentados estão detalhados no “Dicionário de indicadores”, no Anexo A.

5.3.3. Relacionamento entre os indicadores

Para facilitar a compreensão da relação entre os indicadores foi criada uma lista endentada com o desdobramento de todos os indicadores, sendo que no primeiro nível aparecem os indicadores do *Balanced Scorecard* estratégico, cujas siglas começam com “BSC”. No segundo nível estão os indicadores dos *Scorecards* individuais, cujas siglas começam com “BSC”, seguidas de duas letras que representam o departamento (“FA”, para fábrica, “PD”, para “P&D” e “IE”, para importação e exportação). E no terceiro nível estão os indicadores dos *Scorecards* individuais, cujas siglas começam por “BSC”, seguido das letras que

BSC15	Porcentagem de novos clientes
BSCIE06	Porcentagem de novos clientes
BSCIEE02	Gerenciamento da verba para amostra grátis
BSC16	Número de visitas para desenvolvimento de clientes
BSCIE07	Número de visitas para desenvolvimento de clientes
BSCPD07	Número de visitas técnicas para desenvolvimento de clientes
BSCPDIO4	Número de visitas técnicas para desenvolvimento de clientes
BSC17	Indicador de Pareto
BSCIE08	Indicador de Pareto
BSC18	Satisfação dos colaboradores
BSCFA07	Satisfação dos colaboradores
BSC19	Colaboradores atingem <i>performance</i> planejadas
BSCPDIO5	"Atingimento" das metas de <i>performance</i> planejadas
BSCFAIO2	"Atingimento" das metas de <i>performance</i> planejadas
BSCIEIO2	"Atingimento" das metas de <i>performance</i> planejadas
BSC20	Frequência de treinamentos
BSC21	Quantidade de <i>Scorecards</i> produzidos
BSC22	Número de acesso ao site

Tabela 24 – Lista endentada dos indicadores

5.4. RECOMENDAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

5.4.1. Apresentação dos *Balanced Scorecards*

Segundo Niven (2002), a ideia do *Balanced Scorecard* é chamar todos para a ação, portanto a compreensão dos resultados alcançados deve ser fácil para que todos saibam onde concentrar os seus esforços e melhorar. Niven (2002) ainda reforça que não existe um padrão para a apresentação dos resultados dos *Balanced Scorecards*.

Pensando nisso, se elaborou uma forma de apresentação de resultados que traz todas as informações necessárias, mas que é simples de entender, atendendo desde os sócios, até os funcionários de chão de fábrica, que têm baixa escolaridade.

Fez-se então uma adaptação do modelo proposto por Kaplan e Norton (2004) combinado com um exemplo encontrado no trabalho de mestrado de Monteiro (2006), optando-se, então, por utilizar um código de cores, previamente negociados com os sócios em todos os *Scorecards*, utilizando-se verde para desempenhos que atingiram a meta, amarelo para desempenhos acima de noventa por cento e vermelho para desempenhos abaixo de noventa por cento. Para verificar em qual faixa de cor o desempenho está, se deve dividir o desempenho pela meta e multiplicar por cem, caso a polaridade do indicador seja negativa, deve fazer cem menos o desempenho encontrado (depois de dividido pela meta e multiplicado por cem) e somar cem. Optou-se também por sempre utilizar indicadores de tendência, que

mostram o movimento do que aconteceu de um mês para o outro, ou seja, se o desempenho melhorou de um mês para o outro, mostra uma seta verde para cima, se piorou, seta vermelha para baixo e se ficou constante, seta amarela para a direita. A tabela 25 mostra um exemplo ilustrativo do modelo de apresentação de resultados a ser adotado.

Perspectiva	Objetivo	Tipo	Indicador	Meta	Desempenho acumulado no Ano	Desempenho no mês	Tendência (relação com mês anterior)
Financeira	Diminuir custos	Causa	Desperdício de matéria prima	0,7%	0,5%	0,4%	↑
Clientes	Superar expectativas dos clientes	Causa	Número de reclamações sobre produtos não conformes	1	2	0	↑
Processos internos	Aumentar eficiência produtiva	Efeito	Entregas na data correta	97%	96%	95%	↓
		Efeito	Taxa de utilização das horas trabalhadas	100%	91%	89%	↓
		Causa	Tempo médio de processamento	15h	16h	15,5h	↑
		Causa	Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen	20%	19%	20%	→
Aprendizado e crescimento	Treinar colaboradores	Efeito	Colaboradores atingem metas de performance planejada	80%	70%	70%	→
		Causa	Frequência de treinamentos	5du	10du	7du	↑
	Construir alianças	Efeito	Satisfação dos colaboradores	80%	90%	85%	↓

Tabela 25 - Apresentação de resultados para o departamento de fábrica (exemplo ilustrativo)

5.4.2. Integração com o sistema de informação

Para que o *Balanced Scorecard* seja implementado, é necessário a manutenção e acompanhamento de muitas informações, por isso é muito difícil que todo o processo seja sustentável, se ele for manual. Recomenda-se então, que a empresa busque alguma ferramenta tecnológica para dar suporte ao processo.

Com o auxílio de uma ferramenta tecnológica, o processo fica mais seguro, pois há menos riscos de erros, uma vez que há menos interferências humanas, e mais dinâmico, pois é muito mais rápido rodar cálculos em um sistema, do que mobilizar pessoas para isso. Além disso, um sistema de apoio garante que o histórico não seja perdido, sendo mais fácil visualizar o progresso da empresa ao longo do tempo.

A VCI Brasil utiliza atualmente o sistema ERP Proteus v10, fornecido pela empresa TOTVS e é desse sistema que a maioria das informações necessárias para alimentar o *Balanced Scorecard* serão extraídas. Não é do escopo desse trabalho fazer a integração do *Balanced Scorecard* com um sistema de informação, nem indicar qual seria a ferramenta de suporte ideal para a VCI Brasil, no entanto, essa mesma empresa, TOTVS possui um sistema de gerenciamento do *Balanced Scorecard*, sugere-se então iniciar uma pesquisa de possíveis fornecedores por essa empresa, já que possivelmente existirão sinergias. É importante ressaltar que existem outros fornecedores de sistemas para gerenciamento do *Balanced Scorecard*, e que é critério da empresa optar por ter, ou não um fornecedor, bem como selecionar qual seria o fornecedor mais indicado para a empresa.

5.4.3. Introdução do *Balanced Scorecard* na VCI Brasil

Para que o *Balanced Scorecard* cumpra o seu papel, todos os funcionários devem entender qual é ideia do sistema e trabalhar para melhorar os seus resultados. Para isso, um bom processo de comunicação do *Balanced Scorecard* é fundamental. Não é escopo desse trabalho desenvolver um plano de comunicação, no entanto, algumas sugestões serão dadas, como ideia inicial de como esse processo poderia ser feito. Sugere-se fazer essa comunicação interna em três passos:

1. Semana de *Teaser* (expressão utilizada em marketing para apresentação de chamados provadores): nessa semana, deverão ser espalhados pela empresa vários cartazes chamando para uma reunião. Os cartazes devem ter ilustrações de

máquinas do dia-a-dia dos funcionários faltando uma parte, como uma guilhotina sem lâmina, uma laminadora sem rolete ou uma rebobinadeira sem eixo e os dizeres: “você é fundamental”.

2. Reunião com os colaboradores: deve-se fazer uma reunião de integração com todos os colaboradores da empresa para mostrar que todos os funcionários são importantes para VCI. Nessa reunião, deve-se apresentar o *Balanced Scorecard*, quais os seus princípios, sempre reforçando a ideia de que todos os funcionários são peças chaves da empresa e que o *Balanced Scorecard* serve como reconhecimento do trabalho. Além de apresentar os princípios do *Balanced Scorecard*, o sistema de compensação atrelado a ele também deve ser apresentado. Também é importante frisar que todo o processo de elaboração do *Balanced Scorecard* foi construído juntamente com os colaboradores, para que eles se sintam integrados no processo.
3. Reunião com funcionários dos departamentos que possuem *Balanced Scorecard* individuais: nessas reuniões, deve se explicar exatamente o que significa cada indicador e como cada um será medido, sempre lembrando que os indicadores foram frutos de um processo coletivo de construção e que todos os funcionários são peças chaves para o bom funcionamento da empresa.

Quanto à compensação, se sugere, inicialmente, fazer um piloto do *Balanced Scorecard* sem atrelá-lo à remuneração variável. O piloto teria duração de seis meses, sendo que em cada mês o funcionário com melhor desempenho de cada departamento receberia algum incentivo simbólico, como uma cesta básica. Ao final do piloto, o melhor colocado ganharia um dia em um *resort* da região com a família, o segundo colocado, um almoço em algum restaurante de Bauru, também com a família e o terceiro, uma cesta de café da manhã para a família.

É importante fazer um período de piloto para verificar se todos os indicadores individuais de fato fazem sentido para os trabalhadores, se a apuração de resultados está funcionando adequadamente e se as metas colocadas estão “na medida certa”, ou seja, nem muito fácil, nem muito difícil de serem alcançadas. Após esse período de piloto, recomenda-se que a empresa implemente um sistema de remuneração variável atrelado ao *Balanced Scorecard*.

5.4.4. Acompanhamento do *Balanced Scorecard*

Assim como a empresa é dinâmica e está sempre mudando, tanto por fatores internos como por fatores externos, o *Balanced Scorecard* também deve ser dinâmico, acompanhando as mudanças da empresa. Recomenda-se então que uma revisão de todo o *Balanced Scorecard* (desde o mapa estratégico até os *Balanced Scorecards* individuais) seja revisto uma vez por ano, juntamente com o processo de projeções para o ano seguinte.

No entanto, para garantir que a *Balanced Scorecard* esteja de fato bem alinhado com a empresa, recomenda-se também uma revisão completa no processo de migração do projeto piloto para projeto de remuneração variável.

Os resultados dos indicadores devem ser analisados todos os meses. Juntamente a isso, recomenda-se uma reunião trimestral dos sócios para analisar conjuntamente os resultados e para proporem iniciativas para melhorar os indicadores com baixo desempenho no trimestre seguinte.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tinha como objetivo elaborar o *Balanced Scorecard* de uma empresa de soluções anticorrosivas, a VCI Brasil. O processo de elaboração se deu através de uma metodologia estruturada, na qual a principal ferramenta de levantamento das informações necessárias era a entrevista.

Durante o processo, foram feitas entrevistas com colaboradores de diferentes níveis hierárquicos e de diferentes áreas de atuação, para garantir a cobertura dos principais pontos de interesse, bem como entender as dificuldades e necessidades específicas de cada departamento, para os quais foi decidido fazer o desdobramento do *Balanced Scorecard*.

Como todo o processo foi feito de forma bem próxima aos executivos, houve um trabalho de atender às suas necessidades específicas, sendo necessário fazer algumas adaptações na teoria, para que os outputs ficassem de fato coerentes com a realidade da empresa, por exemplo, como aprendizado e crescimento, a proposta de Kaplan e Norton (1997), é que essa metodologia aborde questões internas à empresa, no entanto, a divulgação da cultura de utilizar atóxicos e que não degradam o meio ambiente é fundamental para a empresa, então aspectos externos precisaram ser englobados.

Algumas dificuldades foram encontradas para desenvolver o projeto na VCI Brasil, por ela ser uma empresa pequena e com hierarquia achatada, pois embora o *Balanced Scorecard* também seja recomendado para empresas pequenas, não foi encontrada uma metodologia específica para elas, sendo necessário fazer adaptações.

No entanto, os próprios criadores do *Balanced Scorecard*, Kaplan e Norton (2004), falam que a sua elaboração e implementação não devem ser feitas de congelada, sem se adaptar a especificidades da empresa. E acredita-se que esse projeto foi bastante flexível, nesse sentido.

Como consequência da metodologia adotada, houve bastante interação entre a graduanda e os colaboradores da empresa, segundo conversa informal com o presidente, ele considerou essa interação bastante positiva, pois embora o *Balanced Scorecard* só vá ser implementado em 2012, durante as reuniões de planejamento com o conselho administrativo, os executivos buscaram informações sobre os indicadores e utilizaram essas informações como base para a tomada de decisão. Para o presidente, essa atitude é bastante positiva e mostra o início de uma modificação da cultura da empresa.

Além disso, ao final do projeto, foi elaborado um *book* de apresentação dos resultados, com os principais *outputs* e as principais recomendações, que foi enviado para o presidente da empresa. O *feed back* do presidente foi que o trabalho retrata a empresa e os seus desejos futuros e que será uma ferramenta importante para a empresa. O e-mail com o *feed back* do presidente pode ser lido no anexo B.

O objetivo do trabalho era elaborar o *Balanced Scorecard* da empresa, passando pela criação do mapa estratégico, definição dos indicadores e suas metas e fazer o desdobramento para os principais departamentos. Sendo esse o objetivo do trabalho, pode-se dizer que ele foi cumprido. Além dos objetivos do trabalho, a empresa tinha algumas expectativas quanto ao trabalho, que eram utilizar o *Balanced Scorecard* como uma ferramenta para melhorar a gestão da empresa, fazer com que todos os colaboradores entendessem e passassem a trabalhar alinhados com a estratégia da empresa e fomentar uma mudança de cultura, fazendo com que a empresa passasse a ter um ambiente mais profissional.

Ainda não é possível saber se o projeto trará os resultados esperados, uma vez que ele ainda não foi implementado, no entanto, pelo *feed back* recebido, é possível dizer que o trabalho já começou a trazer algumas modificações desejadas e, por tanto, acredita-se que o projeto trará os resultados esperados.

Como ação futura a ser tomada pela empresa, após a implementação do *Balanced Scorecard*, sugere-se fazer um acompanhamento quantitativo dos resultados, para ver os reais impactos do projeto, pois essa fase inicial do projeto trabalha muito mais com informações qualitativas do que quantitativas, dessa forma acredita-se o projeto trará impactos positivos para a empresa, mas ainda não é possível mensurar .

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M.I.R.. **Manual do Planejamento Estratégico**. São Paulo, Atlas, 2001.

BORTOLI NETO, A. A virada dos pequenos. **Revista Pequenas Empresas Grandes Negócios**. N. 100. Pág. 37 , 1997

CHARAN, R. Why CEOs Fail. **Revista Fortune**, 21 de Junho de 1999

FUSCO, J.P.A. **Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção**: Volume II. São Paulo, Arte & Ciência, 2004

HENRI, J.F. **Taxonomy of Performance Measurement Systems**. *Advances in Management Accounting*, Volume 17, 247-288, 2009

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. **The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action**. Boston, Harvard Business School Publishing Corporation , 1996

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. **The Strategy-focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment**. Boston, Harvard Business School Publishing Corporation, 2001

KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. **Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes**. Boston, Harvard Business School Publishing Corporation, 2004

KENNY, G., **Strategic Planning and Performance Management: Develop and Measure a Winning Strategy**. Oxford, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005

LEBAS, M. E EUSKE, K. **A conceptual and operational delineation of performance**. *Business Performance Measurement*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003, pp 65-79

LOZASSO, G., Inibidores de corrosão: Desafios ao meio ambiente, **Revista Tintas & Vervizes**, São Paulo, Morrell Editora Técnica, Ano 46, N. 235, pg. 20-24, Fev/Mar 2008

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B., GHOSHAL, S., **O Processo da Estratégia: Conceitos, Contextos e Casos Seleccionados**, São Paulo, Bookman Companhia Editora (2006)

NIVEN, PR , **Balanced Scorecard Step – by – Step: Maximizing Performance and Maintaining Results**. New York, John Wiley & Sons, Inc, 2002

PAPALEXANDRIS, A; IOANNOU, G; PRASTACOS, G; SOERQUIST, K. E. **An integrated methodology for putting the balanced scorecard into action**, European Management Journal, V. 23, n.2, p. 214-2227, 2005.

PARMENTER, D. **Key Performance Indicators: Developing, Implementing and Using Winning KPIs**. Hooboken, John Wiley & Sons, Inc. 2010

PORTE M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**, Rio de Janeiro, Editora Campus Ltda., 1999

REIMAN, J. **Thinking for a Living: Creating Ideas That Revitalize Your Business, Career, and Life**, Manhattan Circle, Taylor Trade Publishing, 2001

SBARAI, Carlos. Maior resistência à corrosão. **Revista Corrosão & Proteção**, São Paulo, Aporte editorial, Ano 5, n. 24, p. 9-13, nov./dez. 2008

TERENCE e ESCRIVÃO FILHO , **Planejamento Estratégico E Operacional Na Pequena Empresa: Um Estudo Sobre A Sua Influência No Desempenho Dos Empreendimentos Do Setor De Base Tecnológica De São Carlos/SP**, 2004

8. ANEXOS

ANEXO A – DICIONÁRIO DE INDICADORES

Código do indicador: BSC01	Indicador: Retorno sobre investimento	Responsável: Diretor Administrativo - Financeiro	
Perspectiva: Financeira		Objetivo: Aumentar lucratividade	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de crescimento dos ganhos da empresa em relação ao seu capital investido (ativo)			
Tipo: Efeito	Frequência: Anual	Unidade: Número	Polaridade: Positiva
Cálculo: Lucro líquido dividido por total de ativos			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo - Financeiro	
Meta 2012: 0,10	Racional da meta: Meta proposta pelo departamento financeiro, baseada no histórico dos últimos 3 anos (aproximadamente 0,07). A empresa fez uma previsão positiva para 2012 e acredita conseguir crescer.		

Código do indicador: BSC02	Indicador: Custo de matéria prima	Responsável: Gerente Administrativo – Financeiro	
Perspectiva: Financeira		Objetivo: Diminuir custos	
Descrição do indicador: Representa se os custos de matéria prima estão dentro do programado			
Tipo: Efeito	Frequência: Diário	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: Total real de custos com matéria prima vezes cem dividido por total planejado de custos com matéria prima			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Marketing – Compras	
Meta 2012: 90%	Racional da meta: Meta proposta pelo departamento financeiro. A empresa tem mantido os custos dentro do previsto, porém os executivos acreditam que a previsão tem sido feita com alta margem de segurança.		

Código do indicador: BSC03, BSCFA01	Indicador: Desperdício de matéria prima	Responsável: Gerente de PCP - PCP	
Perspectiva: Financeira		Objetivo: Diminuir custos	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de matéria prima desperdiçada durante o processo de produção			
Tipo: Causa	Frequência: Diário	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: 1. Numerador : Peso de matéria prima que entra no processo menos peso dos produtos (saídas dos processos) vezes 100 2. Numerador dividido por peso dos produtos (saídas dos processos)			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP - PCP	
Meta 2012: 1%	Racional da meta: Essa é a mesma meta proposta pelo departamento de qualidade, pois esse indicador já existe na política de qualidade da empresa. Nos últimos meses, a empresa conseguiu atingir essa meta, porém o departamento de PCP entende que é difícil reduzir mais do que isso, mas que é importante acompanhar o indicador.		

Código do indicador: BSC04, BSCIE02	Indicador: Satisfação dos clientes	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Superara expectativas dos clientes	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de clientes satisfeitos com os produtos e serviços da empresa			
Tipo: Efeito	Frequência: Semestral	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória dos pontos obtidos nas pesquisas com clientes vezes cem dividido pela somatória dos pontos possíveis nas pesquisas respondidas			
Fonte da informação: Pesquisa feita por clientes via e-mail	Qualidade da informação: Mediana (avaliação subjetiva e poucos clientes respondem)	Responsável pela informação: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Meta 2012: 85%	Racional da meta: Essa é a mesma meta proposta pelo departamento de qualidade, pois esse indicador já existe na política de qualidade da empresa. Em 2011 esse indicador teve uma performance insatisfatória (70%) e a empresa pretende concentrar seus esforços para melhorar essa situação.		

Código do indicador: BSC05, BSCIE03	Indicador: Número de reclamações	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Superar expectativas dos clientes	
Descrição do indicador: Representa o número de reclamações de clientes recebidas durante o período. SACs enviadas pelos clientes para tomadas de ações ou planos de ações a fim de corrigir alguma ocorrência de não conformidade			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Número	Polaridade: Negativa
Cálculo: Número total de reclamações dos clientes no período			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Comercial - Comercial	
Meta 2012: 0	Racional da meta: Em 2011 houve poucas reclamações e a empresa acredita que, se os problemas foram corrigidos, será possível tornar esse número praticamente nulo.		

Código do indicador: BSC06, BSCIE04, BSCPD02	Indicador: Número de reclamações sobre oxidação	Responsável: Gerente de Qualidade Qualidade	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Interferir positivamente no processo produtivo do cliente	
Descrição do indicador: Representa o número de reclamações de clientes sobre oxidação em seus processos produtivos após implementação da solução			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Número	Polaridade: Negativa
Cálculo: Número de reclamações de clientes sobre oxidação em seus processos produtivos após implementação da solução no período			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Comercial – Importação e Exportação	
Meta 2012: 0	Racional da meta: Se houver reclamação significa que a escolha da solução ou a implementação do processo não foi bem feita		

Código do indicador: BSC07, BSCIE05	Indicador: Fidelidade dos clientes	Responsável: Diretor Comercial – Importação e Exportação	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Ser selecionado como fornecedor qualificado	
Descrição do indicador: Demonstra se os maiores clientes da empresa continuam mantendo uma posição representativa na empresa			
Tipo: Efeito	Frequência: Semestral	Unidade: Porcentagem	Tipo: Efeito
Cálculo: Volume comprado no semestre atual pelos 20 maiores clientes da empresa do semestre anterior vezes cem, dividido pelo volume comprado por esses 20 clientes no semestre anterior.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo – Financeiro	
Meta 2012: 5%	Racional da meta: Pela experiência, os executivos acreditam que até 5% de perda de volume de um cliente pode ser devido à circunstâncias de mercado, mas se a variação for maior, é necessário verificar se o cliente não está migrando para um concorrente.		

Código do indicador: BSC08, BSCIE06	Indicador: Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem e fluídos	Responsável: Diretor Comercial – Importação e Exportação	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Ser selecionado como fornecedor qualificado	
Descrição do indicador: Representa o tempo médio decorrido entre o recebimento de um chamado e a resposta técnica.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Dias	Polaridade: Negativa
Cálculo: Somatória do número de dias decorridos entre o chamado e a resposta técnica de todos os chamados recebidos, dividido pelo número de chamados recebidos.			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico–P&D	
Meta 2012: Dois dias Brasil - Uma semana Exterior	Racional da meta: Essa é a primeira vez que esse indicador vai ser medido. Essa meta foi acordada entre o departamento de importação e exportação e o de P&D, como sendo um tempo possível de ser praticado e que satisfaça os clientes.		

Código do indicador: BSC09, BSCPD05	Indicador: Investimentos em P&D	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Inovar em produtos e aplicações	
Descrição do indicador: Representa a quantidade de investimentos feitos em P&D			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Reais	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória de todos os investimento relacionados à P&D			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo – Financeiro	
Meta 2012: 43.000,00	Racional da meta: Esse é o investimento mensal programado para 2012. É importante acompanhar se esses investimentos de fato estão sendo usados em P&D.		

Código do indicador: BSC10, BSCIE07, BSCPD06	Indicador: Participação de novos produtos no mix de vendas	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Inovar em produtos e aplicações	
Descrição do indicador: Representa a participação da receita advinda de novos produtos			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Receita líquida advinda de novos produtos vezes cem, dividido pela receita líquida total			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo- Financeiro	
Meta 2012: 2%	Racional da meta: Esse indicador já existe no sistema de qualidade, porém para 2012 foi feita uma reclassificação do que deveria ser classificado como “novo produto” e notou-se que a participação desses não chegava a 1%. Como a empresa está investindo em divulgação, a empresa pretende dobrar a participação desses produtos.		

Código do indicador: BSC11, BSCFA03	Indicador: Entregas na data correta	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a frequência com que entregas são feitas na data correta			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de entregas feitas na data correta vezes cem dividido pelo número total de entregas realizadas no período			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Meta 2012: 97%	Racional da meta: Manter a meta estabelecida no ano de 2011 a qual satisfaz o programa de gestão da qualidade da empresa		

Código do indicador: BSC12, BSCFA04	Indicador: Taxa de utilização de horas trabalhadas	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a produtividade dos colaboradores em relação ao planejado			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: 1. Para cada processo faz-se: A. Numerador: horas reais trabalhadas vezes número real de colaboradores vezes cem. B. Denominador: número planejado de horas vezes número planejado de colaboradores. C. Resultado parcial: numerador dividido por denominador. 2. Somatória dos resultados parciais dividido pelo número de processos no período.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP -PCP	
Meta 2012: 95%	Racional da meta: Espera-se que a produção seja programada de forma que os as horas dos funcionários sejam bem aproveitadas, mas que eles não fiquem sobrecarregados, para conseguirem atuar em caso de eventuais imprevisto		

Código do indicador: BSC13, BSCFA05	Indicador: Tempo médio de processamento de embalagens	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Tempo médio de processamento de embalagens comparado com o planejado, pois cada processo exige um tempo diferente			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: Horas gastas na produção de embalagens vezes cem dividido pelo número de embalagens produzidas, dividido pelo planejado (horas planejadas dividido pelo número de embalagens planejadas)			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP - PCP	
Meta 2012: 100%	Racional da meta: Espera-se que as embalagens sejam produzidas no tempo previsto		

Código do indicador: BSC14, BSCFA06	Indicador: Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen	Responsável: Gestora de RH - RH	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de ideias oriundas do Kaizen que de fato foram implementadas, ou seja, a porcentagem de ações de melhoria implementadas			
Tipo: Causa	Frequência: Bimestral	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de ideias implementadas vezes cem dividido pelo número de ideias propostas			
Fonte da informação: Tabela de controlo de do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gestora de RH - RH	
Meta 2012: 15%	Racional da meta: 2011 foi o ano de implementação do sistema e o aproveitamento foi em torno de 10%. Para 2012, acredita-se que o processo estará mais maduro e poderá atingir um melhor aproveitamento.		
Iniciativas: Incentivo com prémio para quem tiver mais ideias implementadas			

Código do indicador: BSC15, BSCIE06	Indicador: Porcentagem de novos clientes	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de crescimento de novos clientes			
Tipo: Efeito	Frequência: Anual	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de clientes que compraram no ano vezes cem dividido pelo número de clientes que compraram no ano e que já eram clientes no ano anterior			
Fonte da informação: Sistemas Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Meta 2012: 10%	Racional da meta: A empresa pretende aumentar seu portfólio de clientes para mais de 50 clientes e, para tanto, precisa crescer 10%.		
Iniciativas: A empresa está aumentando o investimento em visitas técnicas e amostras grátis			

Código do indicador: BSC16, BSCIE07	Indicador: Número de visitas para desenvolvimento de clientes	Responsável: Diretor Comercial – Importação e Exportação	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa o número de visitas feitas para desenvolver clientes (tanto conquistar novos clientes, quanto para introduzir novos produtos em atuais clientes)			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Número de visitas	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória do número de visitas feitas para desenvolver clientes pelos integrantes do departamento comercial e pelos consultores de sistema.			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Meta 2012: 60	Racional da meta: Considera-se que o número ideal de visitas para desenvolver clientes por pessoa é 15. Como existem 2 pessoas que fazem isso para fluídos e 2 para embalagens, chegou-se ao número 60. É importante destacar que esse número não deve ultrapassar muito a meta, pois poderia prejudicar o processos de <i>follow up</i> (acompanhamento), considerado essencial pelo departamento.		

Código do indicador: BSC17, BSCIE08	Indicador: Indicador de Pareto	Responsável: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Perspectiva: Processos Internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Essa indicador mostra quantos por cento dos clientes representam oitenta por cento da receita da empresa			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de clientes que representaram oitenta por cento da receita líquida da empresa no período vezes cem, dividido pelo número de clientes ativos. Por clientes ativos, se considera clientes que fizeram alguma compra nos últimos seis meses.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Meta 2012: 20%	Racional da meta: Considera-se uma situação 80/20 já segura para a empresa, que tem perfil de ter poucos clientes. Hoje esse número ainda não é 20%		

Código do indicador: BSC18, BSCFA07	Indicador: Satisfação dos colaboradores	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Construir alianças	
Descrição do indicador: Representa a satisfação dos clientes com a empresa			
Tipo: Efeito	Frequência: Trimestral	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória de pontos obtidos nas pesquisas de satisfação vezes cem, dividido pela somatória de pontos possíveis nas pesquisas respondidas			
Fonte da informação: Pesquisa com os funcionários	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 80%	Racional da meta: Esse indicador já existe no sistema de qualidade e tem se mantido um pouco abaixo de 80% nos últimos anos. A empresa pretende em 2012 alcançar esse patamar.		

Código do indicador: BSC19	Indicador: Colaboradores atingem metas de <i>performance</i> planejadas	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Treinar colaboradores	
Descrição do indicador: Representa o desempenho geral dos colaboradores nos indicadores do <i>Balanced Scorecard</i>			
Tipo: Efeito	Frequência:	Unidade:	Polaridade:
Cálculo: 1. Transformação em porcentagem: multiplicar por cem e dividir pela meta os desempenhos obtidos. 2. Positivação dos indicadores de polaridade negativa: para todos os indicadores individuais calculados com polaridade negativa, fazer cem menos o desempenho obtido em porcentagem e somar a cem. 3. Somatória do desempenho positivado de todos os indicadores individuais calculados dividido pelo número de indicadores individuais calculados.			
Fonte da informação: Planilhas do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 75%	Racional da meta: Como 2012 será o primeiro ano em o <i>balanced scorecard</i> será implementado, considere-se que 75% de desempenho é um boa meta, pois será uma grande mudança na cultura da empresa e, possivelmente, algumas adaptações serão necessárias.		
Iniciativas: Haverá um amplo programa de divulgação do Balanced Scorecard e os funcionários com melhores desempenhos receberão algum prêmio			

Código do indicador: BSC20	Indicador: Frequência de treinamentos	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Treinar colaboradores	
Descrição do indicador: Representa o intervalo de tempo médio entre treinamentos			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Número de dias	Polaridade: Negativa
Cálculo: Número de dias úteis do mês dividido pelo número de treinamentos no mês			
Fonte da informação: Planilhas do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 5	Racional da meta: No último semestre de 2011, a empresa aumentou a frequência de treinamentos para uma vez por semana e alcançou bons resultados. Pretende-se manter esse cronograma em 2012		

Código do indicador: BSC21	Indicador: Quantidade de Scorecards produzidos	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Divulgar cultura	
Descrição do indicador: Mostra a cobertura dos colaboradores da empresa por <i>scorecards</i>			
Tipo: Causa	Frequência: Anual	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de <i>Scorecards</i> individuais vezes cem, dividido pelo número de colaboradores			
Fonte da informação: Planilhas do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 50%	Racional da meta: Pretende-se construir <i>Scorcards</i> para todos os funcionários dos departamentos selecionados, o que cobre 50% dos colaboradores.		

Código do indicador: BSC22	Indicador: Número de acessos ao site	Responsável: Gerente de Marketing - <i>Marketing</i>	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Divulgar cultura	
Descrição do indicador: Representa quantos acessos o site recebeu durante o período			
Frequência: Semanal	Frequência: Semanal	Frequência: Semanal	Frequência: Semanal
Cálculo: O número é dado pela ferramenta de análise	Cálculo: O número é dado pela ferramenta de análise	Cálculo: O número é dado pela ferramenta de análise	
Fonte da informação: <i>Google Analytics</i>	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Marketing - <i>Marketing</i>	
Meta 2012: 9.167	Racional da meta: 20% a mais do que é atualmente diante planejamento de um novo site que atende mais à necessidade de informação dos clientes e parceiros		
Iniciativas: Reformulação do site			

Código do indicador: BSCIE01	Indicador: Margem Bruta	Responsável: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Perspectiva: Financeira		Objetivo: Aumentar lucratividade	
Descrição do indicador: Indica a rentabilidade das vendas, após deduções de impostos			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Lucro bruto vezes 100 dividido por receita operacional líquida			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo – Finanças	
Meta 2012: 42%	Racional da meta: Meta proposta pelo departamento financeiro, baseada no histórico dos últimos anos.		

Código do indicador: BSCFA01	Indicador: Número de reclamações sobre produtos não conformes		Responsável: Gerente de fábrica – Fábrica
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Superar Expectativas	
Descrição do indicador: Indica o número de reclamações sobre produtos não conformes, ou seja, fora das especificações			
Tipo: Causa	Frequência: mensal	Unidade: Número	Polaridade: Negativa
Cálculo: Total de reclamações recebidas sobre não conformidade nos produtos			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa		Responsável pela informação: Gerente de fábrica – Fábrica
Meta 2012: 0	Racional da meta: Toda a matéria prima recebida, assim como todo produto fabricado, passa por uma inspeção de qualidade, portanto não é aceitável		

Código do indicador: BSCPD01	Indicador: Satisfação dos clientes quanto à assistência técnica	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Cliente		Objetivo: Superar expectativas	
Descrição do indicador: Indica a satisfação dos clientes quanto à assistência técnica			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Soma dos pontos obtidos em todas as pesquisas do período vezes cem, dividido pela soma dos pontos possíveis no período			
Fonte da informação: Pesquisa com cliente feita logo após visita de assistência técnica	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico – P&D	
Meta 2012: 85%	Racional da meta: Acredita-se que esse indicador está intimamente relacionado com o indicador geral de satisfação dos clientes e, por tanto, deve ter a mesma meta		
Iniciativas: Implementação de um novo sistema de medição desse indicador: os clientes passarão a receber um formulário logo após o fim da assistência técnica.			

Código do indicador: BSCPD03	Indicador: Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de embalagem	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Ser selecionado como fornecedor qualificado	
Descrição do indicador: Representa o tempo médio decorrido entre o recebimento de um chamado para embalagem e a resposta técnica.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Dias	Polaridade: Negativa
Cálculo: Somatória do número de dias decorridos entre o chamado e a resposta técnica de todos os chamados para embalagem recebidos, dividido pelo número de chamados para embalagem recebidos.			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico –P&D	
Meta 2012: Um dia Brasil/ Uma semana exterior	Racional da meta: Em bora o tempo acordado com os clientes seja de dois dias, o departamento acredita que a maioria dos chamado de embalagens possam ser resolvidos em um dia útil.		

Código do indicador: BSCPD04	Indicador: Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de fluidos	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Ser selecionado como fornecedor qualificado	
Descrição do indicador: Representa o tempo médio decorrido entre o recebimento de um chamado para fluidos e a resposta técnica.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Dias	Polaridade: Negativa
Cálculo: Somatória do número de dias decorridos entre o chamado e a resposta técnica de todos os chamados para fluidos recebidos, dividido pelo número de chamados para fluidos recebidos.			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico - Engenharia	
Meta 2012: 2 dias Brasil/ uma semana exterior	Racional da meta: Esse foi o tempo acordado entre o departamento de P&D e importações exportações, como sendo ideal e é esse o tempo passado para os clientes.		

Código do indicador: BSCPD07	Indicador: Número de visitas técnicas para desenvolvimento de clientes	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa o número de visitas técnicas feitas para desenvolver clientes (tanto conquistar novos clientes, quanto para introduzir novos produtos em atuais clientes).			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Tipo: Causa	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória do número de visitas técnicas feitas para desenvolver clientes pelos consultores de sistemas.			
Fonte da informação: Tabela de controle dos consultores (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Químico – P&D	
Meta 2012: 30	Racional da meta: Todas as visitas para desenvolvimento de clientes para fluídos são técnicas. Como existem duas pessoas que fazem esse trabalho e cada uma deve visitar em média 15 possíveis clientes por mês, chegou-se à meta 30		

Código do indicador: BSCPD101	Indicador: Satisfação dos seus clientes com assistência técnica	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Superar expectativas	
Descrição do indicador: Indica a satisfação dos clientes do consultor quanto à assistência técnica			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Soma dos pontos obtidos em todas as pesquisas do período vezes cem, dividido pela soma dos pontos possíveis no período			
Fonte da informação: Pesquisa com cliente feita logo após visita de assistência técnica	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico– P&D	
Meta 2012: 85%	Racional da meta: Como a meta do departamento é 85% e o indicador individual compõe o resultado do departamento, é importante que tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCPD102	Indicador: Tempo de resposta da assistência técnica em chamados de fluídos.	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Ser selecionado como fornecedor qualificado	
Descrição do indicador: Representa o tempo médio decorrido entre o recebimento de um chamado para fluídos e a resposta técnica para os clientes do consultor.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Dias	Polaridade: Negativa
Cálculo: Somatória do número de dias decorridos entre o chamado e a resposta técnica de todos os chamados para fluídos recebidos dos clientes do consultor, dividido pelo número de chamados para fluídos recebidos dos clientes do consultor.			
Fonte da informação: Tabela de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Químico – P&D	
Meta 2012: 2 dias Brasil, 1 semana exterior	Racional da meta: Como o indicador individual compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BCSPDI03	Indicador: Participação de novos produtos no mix de vendas, advindos de seus clientes	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Inovar em produtos e aplicações	
Descrição do indicador: Representa a participação da receita advinda de novos produtos dos clientes do consultor.			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Receita líquida advinda de novos produtos dos clientes do consultor vezes cem,divido pela receita líquida total.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente Administrativo- Finanças	
Meta 2012: 2%	Racional da meta: Como o indicador individual compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCPDI04	Indicador: Número de visitas técnicas para desenvolvimento de clientes	Responsável: Diretor Químico – P&D	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa o número de visitas técnicas feitas pelo consultor para desenvolver clientes (tanto conquistar novos clientes, quanto para introduzir novos produtos em atuais clientes).			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Tipo: Causa	Polaridade: Positiva
Cálculo: Somatória do número de visitas técnicas feitas para desenvolver clientes pelo consultor de sistemas.			
Fonte da informação: Tabela de controle dos consultores (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Químico – P&D	
Meta 2012: 15	Racional da meta: A meta individual de visitas foi acordada entre consultores de sistema, departamento de P&D e departamento de importação e exportação		

Código do indicador: BSCPD105, BSCFAI02, BSCEI02	Indicador: “Atingimento” de metas de <i>performance</i> planejada	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Aprendizado e crescimento		Objetivo: Treinar colaboradores	
Descrição do indicador: Indicador bônus, que indica se o desempenho está uniforme e bom nos diferentes indicadores individuais de um colaborador.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: 1. Dividir resultados obtidos pelas metas. 2. Positivar indicadores – Se algum indicador tiver polaridade negativa, fazer cem menos o desempenho em porcentagem e somar cem. 3. Se a pessoa atingiu 100% em todos os indicadores, o indicador vale 100%. 4. Se a pessoa atingiu pelo menos 90% em todos os indicadores, o indicador vale 75%. 5. Se a pessoa atingiu pelo menos 80% em todos os indicadores, o indicador vale 50%. 6. Se pelo menos um dos indicadores tiver desempenho menor que 80%, o indicador vale 0%..			
Fonte da informação: Tabelas de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 75%	Racional da meta: Considera-se que atingir acima de 90% em todos os indicadores individuais já é uma meta bastante difícil, mas como esse indicador é um bônus, pode ter uma meta mais rígida		

Código do indicador: BSCFAE01	Indicador: Desperdícios de matéria prima	Responsável: Gerente de PCP - PCP	
Perspectiva: Financeira		Objetivo: Diminuir custos	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de matéria prima desperdiçada durante o processo de produção pelo qual a equipe é responsável.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: 1. Numerador : peso de matéria prima que entra no processo menos peso dos produtos (saídas dos processos) vezes 100. 2. Numerador dividido por peso dos produtos (saídas dos processos).			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP - PCP	
Meta 2012: 1%	Racional da meta: Como o indicador da equipe compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCFAE02	Indicador: Taxa de utilização de horas trabalhadas	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a produtividade dos colaboradores do grupo em relação ao planejado			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: 1. Para cada processo do grupo faz-se: A. Numerador: horas reais trabalhadas vezes número real de colaboradores vezes cem. B. Denominador: número planejado de horas vezes número planejado de colaboradores. C. Resultado parcial: numerador dividido por denominador. 2. Somatória dos resultados parciais dividido pelo número de processos no período.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP - PCP	
Meta 2012: 95%	Racional da meta: Como o indicador da equipe compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCFAE03	Indicador: Tempo médio de processamento/cumprimento de tarefa	Responsável: Gerente de PCP - PCP	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa o tempo médio do processo ou tarefa executada pelo grupo.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: Toneladas/Horas ou Embalagens/Hora	Polaridade: Negativa
Cálculo: • Para os operadores de máquinas: toneladas produzidas dividido por horas gastas para produzir, dividido por taxa planejada. • Para os funcionários das mesas: número de embalagens produzidas dividido por horas gastas para produzir dividido por taxa planejada.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de PCP - PCP	
Meta 2012: 100%	Racional da meta: Como o indicador da equipe compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCFAI01	Indicador: Porcentagem de ideias aplicadas oriundas do Kaizen	Responsável: Gerente de RH - RH	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a porcentagem de ideias dadas pelo funcionário para o Kaizen que de fato foram implementadas, ou seja, a porcentagem de ações de melhoria implementadas.			
Tipo: Causa	Frequência: Bimestral	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Negativa
Cálculo: Número de ideias implementadas vezes cem dividido pelo número de ideias propostas			
Fonte da informação: Tabela de controlo de do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de RH - RH	
Meta 2012: 15%	Racional da meta: Como o indicador individual compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCIEI01	Indicador: Tempo de resposta a dúvidas não técnicas	Responsável: Diretor Comercial – Importação e Exportação	
Perspectiva: Clientes		Objetivo: Superar expectativas	
Descrição do indicador: Indica o tempo médio decorrido entre um chamado com uma dúvida comercial (que não possa ser respondida na hora e exija comunicação com outros departamentos) recebida pelo funcionário e a sua resposta.			
Tipo: Causa	Frequência: Mensal	Unidade: dias úteis	Polaridade: Negativa
Cálculo: Somatória do tempo decorrido entre os chamados de dúvidas e as respostas dadas dividido pelo número de chamados.			
Fonte da informação: Planilhas de controle do departamento	Qualidade da informação: Média	Responsável pela informação: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Meta 2012: 1du	Racional da meta: A equipe deve estar preparada para responder prontamente qualquer dúvida, essa meta é apenas para dúvidas que envolvam questões interdepartamentais e que necessitam o envolvimento de outras pessoas. Nesses casos, o departamento propôs o tempo de 1du.		

Código do indicador: BSCIEE01	Indicador: Entregas na data correta	Responsável: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Aumentar eficiência produtiva	
Descrição do indicador: Representa a frequência com que entregas são feitas na data correta.			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva
Cálculo: Número de entregas feitas na data correta vezes cem dividido pelo número total de entregas realizadas no período.			
Fonte da informação: Sistema Proteus v10	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Gerente de Qualidade - Qualidade	
Meta 2012: 97%	Racional da meta: Como o indicador da equipe compõe o resultado do departamento, é importante que ambos tenham a mesma meta		

Código do indicador: BSCIEE02	Indicador: Gerenciamento da verba para amostras grátis	Responsável: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Perspectiva: Processos internos		Objetivo: Melhorar processo de vendas	
Descrição do indicador: Representa se a verba reservada para envio de amostras gratuitas para novos clientes está sendo bem gerenciada.			
Tipo: Efeito	Frequência: Mensal	Unidade: Porcentagem	Polaridade: Positiva, porém acima de 100% se torna negativa
Cálculo: Gastos com amostras vezes cem dividido pelo gasto planejado com amostras.			
Fonte da informação: Planilhas de controle do departamento (Excel)	Qualidade da informação: Boa	Responsável pela informação: Diretor Comercial - Importação e Exportação	
Meta 2012: 100%	Racional da meta: O departamento indica que verba para amostra grátis deve ser utilizada integralmente, porém não se deve usar mais do que o previsto.		

ANEXO B – E-MAIL DE *FEED BACK* DO PRESIDENTE

“

2011/11/6 Luiz Henrique Araujo - VCI Brasil

Sofia,

Parabéns pela leitura que você fez da VCI e de seus colaboradores. Fiquei impressionado como a partir deste BSC, poderei incrementar nossa comunicação, atingindo uma das metas mais importantes para a vida futura da VCI, que é fomentar cultura tanto na WEB quanto na mídia off-line.

Futuramente estarei incentivando a implementação da remuneração variável, e este trabalho é um marco importante para mim pessoalmente. Infelizmente ainda não posso dizer ou expressar o quanto, tamanho mesmo, da alavanca que proporcionará para aprimorar nossa gestão.

Talvez para um professor não represente o mesmo que para mim, mas acredito que esta muito bem estruturado e reflete com muita propriedade os nossos desejos.

Beijos.

Obs: Gostei muito da epigrafe!

“