

STEPHANIE LA HOZ THEUER

ANÁLISE E PROJETO DO SERVIÇO DE UMA CONSULTORIA AMBIENTAL

Trabalho de Formatura apresentado
à Escola Politécnica da Universidade
de São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

São Paulo
2006

STEPHANIE LA HOZ THEUER

ANÁLISE E PROJETO DO SERVIÇO DE UMA CONSULTORIA AMBIENTAL

Trabalho de Formatura apresentado
à Escola Politécnica da Universidade
de São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

São Paulo
2006

STEPHANIE LA HOZ THEUER

ANÁLISE E PROJETO DO SERVIÇO DE UMA CONSULTORIA AMBIENTAL

Trabalho de Formatura apresentado
à Escola Politécnica da Universidade
de São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

Orientador:
Prof. Dr. Davi Noboru Nakano

São Paulo
2006

*Aos meus pais Rosaluz e André,
e aos meus avós Lilly, Mario, Ilse e Carlos.*

AGRADECIMENTOS

Ao Pessoitchas - Keilitchas, Paulitchos, Peposo, Tobcos, Zezitchos - por todos os momentos, madrugadas, trabalhos, papos, filosofias. Pela companhia e pela amizade, em meu coração, sempre.

Ao Fernando, meu companheiro de vida, por ele e pelo que sou ao lado dele.

Aos amigos e colegas com os quais compartilhei tanto de minha vida. Ana Paula Cantarella, Maria Lúcia Pereira, Solange Takahashi, Gabrielle Mantovani, Renato Xavier, Eduardo Ferreira, Marcel Raminelli, Ana Maria Gea, Felipe Salomão, Angela Marcotti, Cesar Hiraoka, Thomas Haupt, Markus Gern, Henrique Gaspar, Juan Trujillo e Alice Rinaldi, entre outros tantos amigos que passaram e marcaram minha vida.

Ao David, por tudo o que vivemos juntos.

A toda a minha família, meus tios e primos, perto ou longe.

Ao Colégio Humboldt e seus professores.

Aos funcionários do CAEP, em especial à Cris e ao Osni.

Aos funcionários do Departamento de Engenharia de Produção, em especial ao Samy.

Ao Prof. Davi Noboru Nakano, pelo apoio e colaboração.

Aos professores do Departamento de Engenharia de Produção, em especial à Profa. Débora Ronconi, ao Prof. Laerte Sznelwar, à Profa. Márcia Terra e ao Prof. Renato Garcia.

Aos amigos e colegas da Econergy, Francesca Cerchia, Americo Varkulya, Flavio Pinheiro, Isis Costa, Eduardo Cardoso, Layde Lourenço, Mauricio Rovea, David Freire, Marcelo Souza, Marcelo Alexander, João Baptistella e Virginia Gante, pelo apoio e trabalho conjunto.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é aplicar um modelo de projeto de serviços a uma pequena empresa de serviço profissional. Através do projeto do serviço, sua reestruturação e melhoria, este trabalho espera contribuir para o crescimento sustentável da organização e para a melhora na satisfação dos atores envolvidos (investidores, clientes e funcionários). Para atingir essa meta, diversos temas relacionados com a gestão de serviços e serviços profissionais foram estudados, e a revisão bibliográfica permitiu a seleção de um modelo de projeto de serviços. Este foi então cuidadosamente analisado e adaptado para atender às peculiaridades do serviço profissional em questão. Diversas informações da empresa e de suas operações foram coletadas e, seguindo o modelo, três aspectos do serviço foram projetados: a concepção do serviço, o processo operacional e o sistema de avaliação e melhoria. Por fim, foram identificadas as diferenças entre o serviço ideal projetado e o serviço existente, culminando na recomendação de ações de melhoria específicas.

ABSTRACT

The aim of this essay is to apply a service design model to a small professional service firm. Through the proper design of the service, its restructuring and improvement, this essay hopes to contribute to the organization's sustainable growth and to the improvement of the stakeholders' (namely investors, clients and employees) satisfaction. To accomplish that task, several issues related to the management of services and professional service firms were studied and the literature review lead to the selection of one service design model, which was carefully analyzed and adapted to be suitable to professional services. Data from the firm was gathered and following the model, three main aspects were designed: the conception of the service, the operational process and the assessment and improvement systems. Finally, the differences between the newly designed service and the existing one were identified, and improvement actions were recommended

*Viver... e não ter a vergonha de ser feliz
Cantar e cantar e cantar
a beleza de ser um eterno aprendiz
Eu sei que a vida devia ser bem melhor - e será
Mas isso não impede que eu repita,
É bonita, é bonita e é bonita!
(Gonzaguinha)*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AND - Autoridade Nacional Designada

CCX - *Chicago Climate Exchange*

CERs - *Certified Emission Reductions*, ou Reduções Certificadas de Emissão

EB - *Executive Board* [do MDL], ou Conselho Executivo do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo.

ERPA - *Emission Reductions Purchase Agreement*, ou Acordo de Compra de Reduções de Emissão

GEE - Gases de Efeito Estufa

LoA - *Letter of Approval* ou Carta de Aprovação emitida pela Autoridade Nacional Designada.

MDL - Mecanismo do Desenvolvimento Limpo

NSD - *New Services Development*

ONU - Organização das Nações Unidas

PDD - *Project Design Document*, ou Documento de Concepção do Projeto

UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change*, ou Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima

Lista de Figuras

2.1	Conceito de Serviço.	19
2.2	Linha de frente e retaguarda.	21
2.3	Tipologia de serviços.	22
2.4	Componentes da expectativa do cliente.	24
2.5	<i>Gaps</i> da qualidade.	25
2.6	Modelo de Mello para o projeto e desenvolvimento de serviços.	28
2.7	Projeto da concepção do serviço.	29
2.8	As cinco forças competitivas de Porter.	30
2.9	Projeto do processo do serviço.	32
2.10	Projeto das instalações do serviço.	34
2.11	Avaliação e melhoria do serviço.	35
2.12	Etapas do modelo de Mello.	36
3.1	Aplicação do modelo de Mello para o caso da Carbon Division.	43
4.1	Fluxograma simplificado das operações em um projeto MDL.	52
5.1	As cinco forças competitivas de Porter aplicadas ao mercado das principais consultorias em carbono.	57
5.2	Balanced Scorecard aplicado à Carbon Division	76
5.3	Fluxograma de operações em um projeto MDL	101

Sumário

1	Introdução	12
1.1	Caracterização do problema	12
1.2	Objetivos	13
1.3	Justificativa e motivação	13
1.4	A Econergy International	14
1.4.1	A Econergy Brasil	14
1.4.2	A Carbon Division da Econergy Brasil	15
1.5	Estrutura do trabalho	15
2	Revisão Bibliográfica	16
2.1	Serviço	16
2.1.1	Características gerais de um serviço	17
2.1.2	Conceito de serviço	18
2.1.3	Características operacionais	20
2.1.4	Análise da qualidade em serviços	22
2.2	Serviços Profissionais	26
2.2.1	Tipologia para serviços profissionais	27
2.3	Projeto de Serviços	27
2.3.1	Projeto da concepção do serviço	27
2.3.2	Projeto do processo de serviço	31
2.3.3	Projeto das instalações do serviço	33
2.3.4	Avaliação e melhoria do serviço	34
2.3.5	Resumo do modelo de projeto de serviços	35
3	Metodologia	37
3.1	Projeto da concepção	37
3.2	Projeto do processo	41
3.3	Recuperação e melhoria	42
4	A situação atual	44
4.1	Projeto MDL	44

4.2	A história da Econergy Brasil	46
4.3	Caracterização da empresa	47
4.3.1	Breve descrição da Carbon Division	47
4.4	O Serviço da Carbon Division hoje	48
4.4.1	Características gerais do serviço da Carbon Division	48
4.4.2	Conceito de serviço	49
4.4.3	Características operacionais	49
4.4.4	O serviço profissional oferecido	50
5	O projeto do serviço aplicado à Carbon Division	55
5.1	Concepção do serviço	55
5.1.1	Análise estratégica	55
5.1.2	Geração de idéias	61
5.1.3	Conceito de serviço	72
5.1.4	Definição do pacote de serviços	74
5.1.5	Projeto das especificações	75
5.2	Projeto do processo de serviço	81
5.2.1	Mapeamento do processo	81
5.2.2	Projeto do controle	88
5.2.3	Projeto da entrega	93
5.2.4	Recrutamento e treinamento	95
5.3	Avaliação e Melhoria	96
5.3.1	Verificação e validação	96
5.3.2	Recuperação e melhoria	97
6	Discussão	104
7	Conclusões	107
7.1	Análise dos objetivos do trabalho	107
7.2	Contribuições para a empresa	107
7.3	Melhorias sugeridas	108
	Referências Bibliográficas	110
A	Roteiro de entrevistas com clientes	113
B	Questionários com funcionários	125

Capítulo 1

Introdução

1.1 Caracterização do problema

A gestão da operação e qualidade em serviços começou a ser estudada com mais ênfase nas últimas décadas, seguindo a constante tendência de crescimento do setor de serviços na economia. A globalização da economia aumentou a concorrência e, com ela, a importância dos serviços dentro e fora da indústria. Junto com a importância dos serviços, aumentou a preocupação em inculir conceitos de qualidade e excelência desde a criação ou até a reavaliação dos mesmos.

Foi essa busca de competitividade desde a concepção do serviço que levou ao desenvolvimento de diversas pesquisas na área de desenvolvimento de novos serviços (ou *new services development - NSD*).

Pelo que se pôde notar, grande parte da bibliografia de NSD recai sobre o estudo de novos serviços em massa ou de lojas de serviços. Tratam-se de serviços com baixa variabilidade e baixa customização, com pouca ênfase no contato com o cliente. Não é esse, porém, o caso de serviços profissionais; o projeto e a gestão de serviços profissionais são atividades complexas e, conforme se verá em mais detalhe ao longo deste trabalho, algumas das principais dificuldades advêm da alta customização do trabalho, do forte componente de interação com o cliente e muita variabilidade. Isso faz com que pouco do processo possa ser sistematizado.

Para Edvardsson (1997), um dos objetivos importantes do desenvolvimento de serviços é projetar um processo simples, pedagógico e *customer-friendly*. Quanto mais simples é para o cliente participar do processo, menos problemas são produzidos e mais alta é a qualidade que se pôde atingir. A qualidade do processo, sob a perspectiva do cliente, é o resultado da sua avaliação qualitativa e quantitativa de sua experiência no processo. Assim, a percepção de um cliente sobre um serviço está baseada tanto no resultado quanto no processo. O resultado e o processo, por sua vez, dependem da maneira como o serviço é estruturado, isto é, da maneira como o

serviço é projetado.

Slack, Chambers e Johnston (2002) definem o projeto como a atividade que define a forma e o propósito tanto de produtos ou serviços, quanto dos processos que neles resultam. Começa com o conceito e termina com a tradução desse conceito em especificações de algo a ser criado.

1.2 Objetivos

Será aplicado neste trabalho um modelo de Projeto de Serviços a um dos serviços prestados por uma consultoria ambiental. Trata-se de um serviço já em operação, que consome 90% de todo o volume de trabalho da unidade de trabalho estudada. A pergunta que surge é: *“Como deve ser aplicado um modelo de projeto de serviços a este serviço, de forma a reestruturá-lo e melhorá-lo?”*. É a partir dessa pergunta primordial que surgem os objetivos deste trabalho:

- a. Estudar o modelo para projeto de serviços;
- b. Adaptar e aplicar o modelo ao serviço;
- c. Discutir a aplicação do modelo e as dificuldades encontradas;
- d. Trazer à tona o resultado da aplicação do modelo ao serviço, possibilitando melhorias reais para a empresa.

1.3 Justificativa e motivação

Neste trabalho estuda-se um modelo de projeto de serviço de modo a aplicá-lo a um serviço prestado por uma consultoria ambiental: A Econergy Brasil, filial brasileira da Econergy International PLC. Trata-se de uma empresa de serviços profissionais, pequena, orgânica e de baixa formalização. O principal serviço prestado pela Econergy Brasil - levado a cabo pela sua divisão de projetos de créditos de carbono - ou “Carbon Division” - é a elaboração e assessoria a Projetos MDL¹. Será esse o serviço estudado neste trabalho.

Motivado pelo surto de crescimento da empresa e do volume de trabalho nos últimos anos, assim como por recentes transformações estruturais internas à empresa, este trabalho pretende **projetar o serviço, a fim de reestruturá-lo e melhorá-lo, contribuindo assim para o crescimento sustentável da organização e satisfazendo**

¹Projetos MDL são projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa² que se enquadram no Mecanismo do Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto. Mais informações sobre o projeto MDL encontram-se na seção 4.1.

a todos os grupos de interesse - investidores, clientes e funcionários. O serviço, atualmente sob nenhum método específico de análise ou gestão, será estudado, melhorado e formalizado.

Espera-se que os moldes do estudo e a natureza das conclusões possam ser, no futuro, estendidas e aplicadas a outros serviços e divisões da empresa. Mais do que sugerir melhorias de curto, médio e longo prazo, este trabalho pretende, apoiado na teoria de serviços e projeto de serviços e num estudo da realidade da organização, se tornar uma ferramenta para estudos complementares futuros.

1.4 A Econergy International

A Econergy International PLC é empresa especializada em investimentos em ativos de energia limpa. Criada em 1994 por ex-funcionários de organizações multilaterais, a empresa deu seus primeiros passos como uma consultoria com foco em projetos de energia limpa e convencional. Baseada em Boulder, Colorado, a Econergy possui escritórios nos EUA, Brasil, Reino Unido e México, bem como afiliados na Argentina. A empresa abriu capital em fevereiro de 2006, e hoje está listada na bolsa alternativa (*AIM - Alternative Investment Market*) de Londres. Hoje, a Econergy é uma empresa focada em energia limpa e possui 3 áreas de atuação:

- Consultoria profissional em negócios de energia limpa
- Investimentos em ativos de energia limpa
- Serviços de originação de projetos e comercialização de créditos de carbono (Foco da Econergy Brasil e atividade primordial da Carbon Division.)

1.4.1 A Econergy Brasil

Em 2001 foi criado o escritório brasileiro da Econergy International. Inicialmente o foco da empresa recaía tão somente em projetos de carbono, dentro do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo, em empresas do setor sucroalcooleiro brasileiro. Alguns anos após sua criação, a Econergy Brasil passou a atuar também com investimentos em ativos de energia limpa, através de um fundo de investimentos administrado pela própria empresa. Em cinco anos, a empresa aumentou em 10 vezes seu tamanho, em 5 vezes seu capital disponível para investimentos, e hoje atua com os mais diversos tipos de projetos - tanto no MDL quanto em mercados alternativos de carbono e em diversos países.

1.4.2 A Carbon Division da Econergy Brasil

A divisão de Carbono da Econergy, negócio principal da Econergy Brasil, funciona baseada principalmente no Mecanismo do Desenvolvimento Limpo (MDL), um mecanismo de flexibilização do Protocolo de Quioto. Projetos que reduzam emissões de gases efeito estufa em países que não possuem obrigações de redução de emissões junto ao Protocolo podem gerar créditos de carbono, que são então vendidos a países e empresas com obrigações de redução. A Carbon Division desenvolve projetos, acompanha por todas as fases de registro junto à UNFCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas para a mudança Global do Clima), assessora nas auditorias e comercializa os créditos gerados.

1.5 Estrutura do trabalho

Os sete capítulos em que este trabalho está dividido abordam as diferentes etapas de desenvolvimento deste trabalho. O capítulo dois apresenta uma série de temas relacionados ao projeto e desenvolvimento de serviços. Quatro temas principais são discutidos: a teoria sobre serviços, sobre a qualidade em serviços, sobre serviços profissionais, e, finalmente, sobre o projeto de serviços.

O capítulo três apresenta a metodologia utilizada para a aplicação do modelo, em especial algumas alterações com relação ao modelo estudado.

O capítulo quatro caracteriza a empresa frente à teoria de serviços e frente às configurações de Mintzberg. Retrata-se também a situação atual do serviço, definindo ainda parte da nomenclatura específica ao serviço.

O capítulo cinco faz uso da situação apresentada, da metodologia e da revisão bibliográfica apresentada nos capítulos anteriores, para aplicar o modelo de projeto de serviços na empresa. A aplicação se desdobra em três etapas principais: Projeto da Concepção do Serviço; Projeto do Processo do Serviço; e projeto da Avaliação e Melhoria.

O capítulo seis discute os métodos e os resultados obtidos, bem como as dificuldades encontradas.

Por fim, o capítulo sete resume os resultados obtidos. Destilam-se as contribuições para a empresa, a diferença entre o ideal projetado e o real existente, e alguns temas a serem abordados no futuro.

Capítulo 2

Revisão Bibliográfica

Esta revisão bibliográfica apresenta a teoria principal abordada ao longo deste trabalho. O modelo de projeto e desenvolvimento de serviços é uma teoria complexa que abrange diversos aspectos do serviço. Por fazer menção às principais definições sobre serviços, a revisão bibliográfica inclui a teoria sobre serviços - características gerais, operacionais e conceito de serviço. Uma breve explicação é feita no que tange às peculiaridades dos serviços profissionais - que apresentam dificuldades extras no projeto e gestão das operações. Ao final do capítulo é apresentado o modelo de projeto de serviço a ser aplicado neste trabalho. Este último é foco deste trabalho e é apresentado ao final por fazer uso dos conceitos e terminologia apresentados ao longo deste capítulo.

2.1 Serviço

Segundo Correa e Caon (2002), um serviço é um produto essencialmente intangível, que não pode ser estocado nem possuído fisicamente (i.é., cujo consumo e produção são simultâneos) e que envolve participação do cliente.

Entretanto, dentro do grande espectro de tipos de serviços, de produtos e de empresas que os fornecem, nem sempre é possível estabelecer uma discretização binária tipo produto ou serviço. Isso ocorre pois as empresas podem oferecer não apenas um produto, mas sim um “pacote de valor”, ou um “pacote de serviço”: um conjunto de bens tangíveis e intangíveis, que compõem o produto a ser entregue. Esse gradiente pode ser estendido a grande parte dos produtos (sejam eles tangíveis ou intangíveis) oferecidos atualmente no mercado. Cria-se, portanto, um *continuum* que vai de produto a serviço, com diversos matizes. (CORREA; CAON, 2002).

Ainda, há de se notar que as características marcantes de um serviço: intangibilidade, participação do cliente e simultaneidade de produção e consumo tampouco são claras e unívocas em todos os tipos de serviço. Aqui também encontraremos matizes

e diversas implicações, como se verá mais adiante.

2.1.1 Características gerais de um serviço

Pretende-se aqui, mais do que explicar as características genéricas de um serviço, citar as principais implicações de cada uma delas quando da gestão das operações da empresa que forneça o dado serviço. As características a seguir baseiam-se nas definições feitas por Correa e Caon (2002).

Intangibilidade

Diz-se “tangível” àquilo que pode ser tocado, que possui forma física. Um serviço, entretanto, não pode ser tocado. Por outro lado, não se pode deixar de considerar o caráter misto do Pacote de Serviço, no quais encontra-se um mix de produtos tangíveis e intangíveis. É, portanto, esse mix que determinará quão intangível é um serviço.

A implicação do nível de (in)tangibilidade está relacionada à maior ou menor facilidade de se avaliar a qualidade e o valor do pacote de serviço oferecido, ou, em outras palavras, ao grau de objetivação possível na avaliação do desempenho. Quanto mais palpável o produto, maior a possibilidade de se fazer testes e medições e, portanto, de se obter uma avaliação objetiva da qualidade e do valor oferecido. Nesse sentido, há de se abordar os serviços de maneiras distintas, de acordo com o nível de tangibilidade do pacote de serviço.

Participação do cliente

Ainda segundo Correa e Caon (2002), diferente daquilo que ocorre na manufatura, em serviços o cliente pode ser considerado um insumo, junto com os recursos e as competências do prestador de serviço. Um serviço pode possuir maior ou menor grau de interação com o cliente ao logo do processo de prestação do serviço, mas nunca poderá prescindir do cliente, ao menos em algum ponto do processo.

O grau de contato entre o prestador de serviços e o cliente definirá a medida com que o cliente usará sua experiência participativa para avaliar o valor (ou qualidade) do serviço. Um cliente que não participa do processo é um cliente cujo único parâmetro de avaliação é o produto do processo, mas não o processo em si, ao passo que quando o contato com o cliente é grande, o mesmo tende a avaliar a qualidade do processo e do produto de maneira mais equilibrada. Isto é: quanto maior o contato com o cliente, mais deve-se ter presente a preocupação de garantir uma boa experiência do cliente com o processo produtivo.

O grau de intensidade da interação refere-se basicamente à riqueza (amplitude, detalhe e profundidade) das informações trocadas e ao grau de necessidade de per-

sonalização (ou customização) do contato. Na definição do grau de contato, convém ressaltar que o fluxo de informações no sentido do cliente para o fornecedor é o de maior importância.

Finalmente, Correa e Caon (2002) afirmam ainda que a alteração da extensão do contato pode ser vista como uma ferramenta gerencial no sentido de aumentar a fidelização do cliente. Considere que cada situação de contato entre o cliente e o prestador do serviço constitui naquilo que se chama “momento da verdade”. De acordo com Johnston e Clark (2002), a percepção acerca do serviço se forma como uma somatória de percepções sobre a seqüência de momentos da verdade que o cliente experimenta. Uma somatória positiva aumenta a satisfação do cliente, aumentando, portanto, a tendência à fidelização e ao valioso marketing boca-a-boca.

Simultaneidade de produção e consumo

Serviços são, em maior ou menor grau, consumidos durante sua produção. Isso porque parte do serviço consiste no contato entre o cliente e o prestador ou suas instalações, coisa que inviabiliza o “estoque” do produto do serviço. E é justamente essa ausência de “estocabilidade” a maior implicação da simultaneidade de produção e consumo, pois é o grau de estocabilidade dos elementos do pacote de valor oferecido que ditará as possíveis medidas de ajuste da produção à demanda. Outra implicação importante refere-se à gestão da qualidade. No caso de produtos físicos, a ausência de um período de tempo posterior à produção e anterior ao consumo permite que se realizem testes e medidas para averiguar a qualidade do produto. Em serviços, entretanto, a simultaneidade de produção e consumo deixa praticamente apenas a alternativa de controle da qualidade no processo como medida de garantia de qualidade.

2.1.2 Conceito de serviço

As conjunto de características que definem um serviço em particular são sintetizadas no conceito do serviço. Esse conceito de serviço pode ser definido a partir de duas óticas. Para Heskett, Sasser e Schlesinger (1997), o conceito pode ser definido como o modo como a organização gostaria de ter seus serviços percebidos por seus clientes, funcionários, acionistas e financiadores. Essa é, portanto, a perspectiva organizacional. A partir da ótica do cliente, entretanto, o conceito de serviço é o modo pelo qual o cliente percebe os serviços da organização.

Ainda que o objetivo seja que essas duas perspectivas sejam idênticas, nem sempre isso o que ocorre. Para isso é necessário que se concilie essas visões, garantindo a satisfação do cliente e o atendimento aos objetivos da organização. Nesse sentido, é fundamental que haja um canal ativo e eficiente de comunicação entre a organização

e o cliente, como observado na figura 2.1.

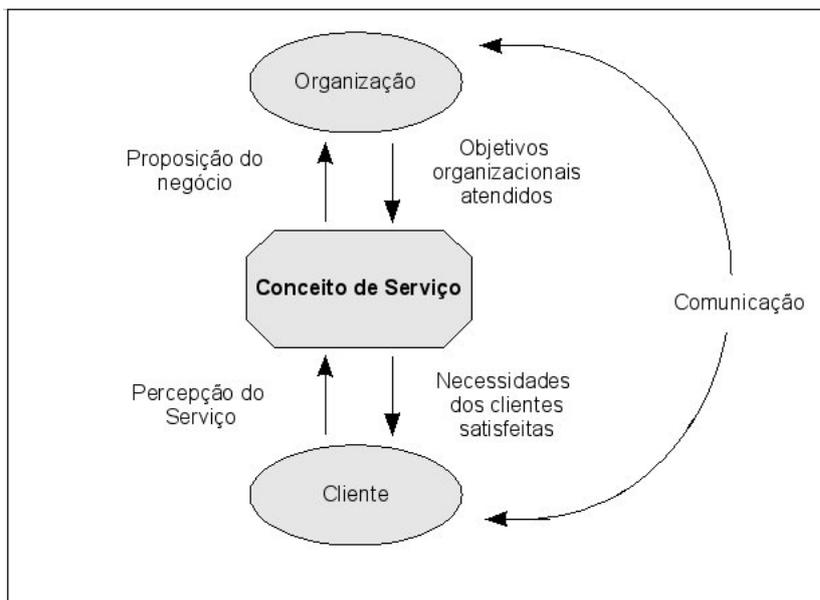


Figura 2.1: Conceito de Serviço.

Fonte: Adaptado de Johnston e Clark (2002)

Este estudo parte da perspectiva organizacional; pois é justamente essa perspectiva que se espera formalizar. Assim, a seguinte definição de Conceito de Serviço pode ser utilizada: trata-se de uma “declaração de intenções, uma proposição de o que e como a organização pretende criar e entregar”. Ainda que o conceito de serviço seja freqüentemente confundido com a missão da organização, é importante notar que a missão se foca nos valores e políticas da organização, enquanto o conceito de serviço possui uma abordagem prática. (CORREA; CAON, 2002).

Segundo McDowell (2005), as empresas se diferenciam de suas competidoras ao definir cuidadosamente seus atributos e características. Para atrair novos clientes e reter aqueles já existentes, é necessário que uma empresa se defina e se diferencie de seus competidores. É importante que se convença clientes atuais e futuros de que a empresa não oferece uma commodity, mas sim um serviço único, que a concorrência não é capaz de entregar. A empresa deve ressaltar seus princípios básicos e suas habilidades únicas.

Johnston e Clark (2002) identificam quatro tipos de conceito de serviço, que variam de acordo com o número de mercados atendidos e a limitação da faixa de serviços. Serviço focado é aquele que oferece uma faixa limitada de serviços a muitos mercados; Mercado focado é aquele que oferece uma ampla faixa de serviços a poucos mercados; Serviço e mercado focados oferecem uma gama restrita de serviços a poucos mercados; e serviços não-focados oferecem muitos serviços a muitos mercados.

Para Johnston e Clark (2002), quatro são os elementos-chave que devem estar presentes em um conceito de serviço:

- **Experiência do serviço [para o cliente]:** como deve ser a interação entre o cliente e o fornecedor do serviço;
- **Resultado do serviço:** o que se espera como saída do processo de serviço;
- **Operação do serviço:** como o serviço será prestado; e
- **Valor do serviço:** benefícios obtidos pelo cliente com o serviço.

Além de ajudar a definir e entender a natureza do serviço e o valor por ele entregue, o conceito pode ser usado com fins estratégicos, tais como: (JOHNSTON; CLARK, 2002)

Alinhamento organizacional: Diferentes partes e pessoas da organização podem ter perspectivas e prioridades diferentes sobre a natureza do serviço. Na ausência de um elemento integrador, essas divergências podem resultar em miopia funcional e conseqüentes inconsistências internas. Por articular a natureza do negócio e capturar a proposição de valor, a articulação e o acordo de um conceito de serviço são um meio de criar um senso de propósito, de foco e de direção comum.

Vantagem estratégica: Ao conceber e adaptar seu conceito de serviço, os integrantes de uma organização não apenas entendem melhor seu negócio, mas também são desafiados a descobrir maneiras de destacar-se de outras organizações.

2.1.3 Características operacionais

Das características operacionais do serviço, duas nos são particularmente importantes: a distinção entre a linha de frente e a retaguarda, e a Tipologia dos serviços.

Linha de frente e retaguarda

Ainda que a participação do cliente seja uma característica da prestação de todo serviço, isso não significa que o cliente estará presente em todos os aspectos do processo produtivo. Diz-se uma atividade de linha de frente (“*Front Office*”) aquela atividade ou subprocesso que ocorre em contato com o cliente. Diz-se atividade de retaguarda (“*Back Office*”) aquelas que ocorrem sem contato com o cliente.

Considere-se as variáveis listadas na seção acima, i.e.:

1. Grau de objetivação possível na avaliação do desempenho

2. Grau de intensidade e extensão no contato com o cliente
3. Grau de estocabilidade dos elementos do pacote de valor oferecido

As atividades da linha de frente tendem a ser menos objetiváveis, de grande contato com o cliente e baixa estocabilidade. São atividades complexas e representam o que o cliente 'experimenta' do serviço. Já atividades de retaguarda possuem características opostas: costumam ser mais objetiváveis, sem contato com o cliente e muitas vezes estocáveis. Essa caracterização tem implicações importantes, como ilustrado na figura 2.2.

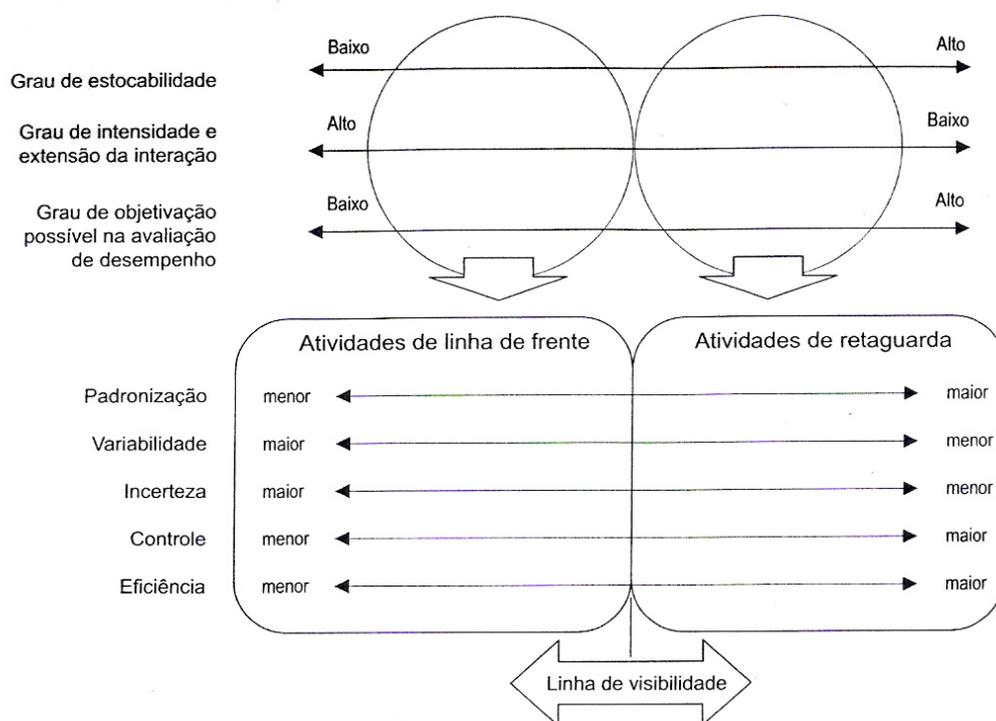


Figura 2.2: Linha de frente e retaguarda.

Fonte: Correa e Caon (2002)

Tipologia

A tipologia de serviços utilizada neste estudo corresponde àquela apresentada por Correa e Caon (2002), que avalia os serviços sob a ótica de quatro variáveis:

- nível de personalização (customização) do serviço, relacionado à medida em que o pacote de serviço é adaptado para atender às necessidades de clientes individuais;

- intensidade de contato entre o prestador do serviço e o cliente, relacionada à riqueza e volume de informações trocadas no processo de prestação do serviço;
- ênfase em pessoas ou equipamentos, muitas vezes relacionados a economias de escala: a ênfase em equipamentos melhora a eficiência, e a ênfase em pessoas a reduz;
- predominância de atividades de *back* ou *front office*, relacionada à possibilidade de padronização, controle e previsibilidade.

Ao correlacionar a variação do volume de clientes atendidos por dia numa unidade prestadora de serviços com as variações nos quatro aspectos apresentados, notar-se-á uma diagonal principal que define as posições dentro de um contínuo viável, como visto na figura 2.3.

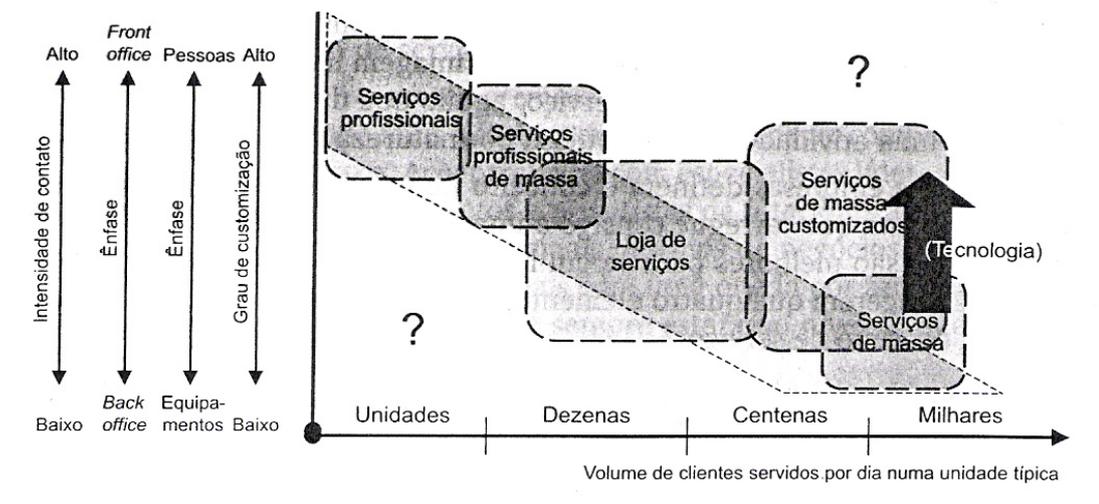


Figura 2.3: Tipologia de serviços.

Fonte: Correa e Caon (2002)

2.1.4 Análise da qualidade em serviços

Segundo Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990), analisar a qualidade em serviços significa, sucintamente, analisar a diferença entre as *expectativas do cliente* e sua *percepção do serviço prestado*

Serviços de qualidade respondem de maneira ótima às necessidades e expectativas de clientes e outros *stakeholders*, e são serviços que estão em processo de constante primoramento, satisfazendo e fidelizando clientes de maneira lucrativa.

Atender às expectativas do cliente implica em que se conheça o cliente e as características que compõem aquilo que ele espera. Para Maister (1997), escutar o cliente, isto é, solicitar sua avaliação dos serviços e solicitar que ele descreva suas necessidades não-cumpridas, teria dois propósitos interrelacionados: primeiro, aumentar a competitividade dos serviços, e segundo, identificar oportunidades de desenvolver novos serviços.

O levantamento das expectativas e da percepção do serviço prestado pode ser feito junto aos clientes através de diversos métodos, dentre os quais o SERVQUAL é o mais conhecido. Neste trabalho são realizadas entrevistas semi-estruturadas cujo roteiro seguiu a idéia dos critérios e da priorização apresentados no SERVQUAL, porém com diversas customizações ao caso da empresa, e também com questões adicionais, a ser discutido no capítulo 3.

Expectativa do cliente

De acordo com Correa e Caon (2002), as expectativas do cliente são formadas com base nos seguintes fatores:

Necessidades e desejos dos clientes: Necessidades e desejos influenciam a expectativa do cliente pois, ao procurar o serviço, o cliente espera, acima de tudo, que sua necessidade seja satisfeita. Quando, como é o caso de muitos serviços profissionais, existe um degrau grande entre o prestador e o cliente no que se refere ao nível de conhecimento do processo de prestação de serviço, é necessário que o prestador instrua o cliente para garantir que as necessidades, desejos e expectativas estejam condizentes com a realidade.

Experiência do cliente: A experiência anterior do cliente influencia significativamente o que ele espera do serviço em questão. Clientes satisfeitos tendem a inflacionar expectativas, ao passo que clientes insatisfeitos tendem a ter expectativas mais baixas.

Comunicação boca-a-boca: Da mesma maneira que a experiência anterior do cliente tem um papel na formação de suas expectativas, a experiência de outros clientes também o têm. Isso tem impacto fundamental na decisão de compra e expectativa dessas pessoas.

Comunicação externa: Este fator, que inclui tanto a propaganda da empresa quanto a informação disponível em órgãos externos, influencia as expectativas do cliente por mostrar a imagem pública da empresa.

Preço: É comum que se estabeleça uma correlação entre o preço cobrado e a qualidade ofertada pelo prestador. Assume-se que "aquilo que é caro é bom", e as expectativas de um cliente podem ser influenciadas por mais esse fator.

A figura 2.4 resume a informação acima apresentada.



Figura 2.4: Componentes da expectativa do cliente.

Fonte: Adaptado de Correa e Caon (2002)

Dimensões da qualidade em serviços

Na definição das expectativas sobre um dado serviço ou Pacote de Serviço, é necessário que se levante os aspectos de desempenho relevantes, para que então as operações se foquem nesse conjunto limitado de objetivos, que devem refletir as características nas quais a expectativa do cliente se desdobra. Esses critérios são, então, classificados em qualificadores, ganhadores de pedidos e pouco relevantes.

Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990) definiram um conjunto de aspectos de desempenho ou *Dimensões da Qualidade* ou *Critérios competitivos* que podem ser relevantes:

Acesso: Proximidade e facilidade de acesso, seja físico ou remoto;

Confiabilidade: Capacidade de desempenhar o prometido;

Tangíveis: Aparência física das instalações e apresentação dos funcionários;

Presteza: Disposição para auxiliar o cliente;

Competência: Posse das habilidades e conhecimento;

Cortesia: polidez, atendimento respeitoso e amigável;

Credibilidade: Integridade e honestidade do prestador;

Segurança: Ausência de perigo, risco ou dúvida;

Comunicação: Capacidade do prestador de manter o cliente informado;

Capacidade de entender o cliente: Capacidade do prestador de entender a expectativa do cliente e sua variação ao longo do tempo.

Gianesi e Correa (1994) e Correa e Caon (2002) ampliaram a lista com mais dimensões, dentre as quais pode-se ressaltar:

Prazo: Rapidez para iniciar e/ou executar o atendimento ou serviço;

Consistência: Conformidade com a experiência anterior, grau de ausência de variabilidade entre a especificação e a entrega do serviço;

Flexibilidade: Habilidade de reagir eficaz e rapidamente a possíveis mudanças inesperadas nas expectativas dos clientes, no processo e no suprimento de recursos;

Custo: Inclui o preço e custos adicionais, como o custo de ter acesso ao processo;

Os 5 *gaps* da qualidade

Quando se fala sobre a qualidade do serviço sob a ótica da gestão de operações, mais do que as dimensões da qualidade é importante que se defina em quais pontos do Projeto de Serviço encontram-se falhas a serem remediadas. O projeto de serviço, sua interação com a expectativa do cliente e as possíveis falhas (ou *gaps*) estão na figura 2.5.

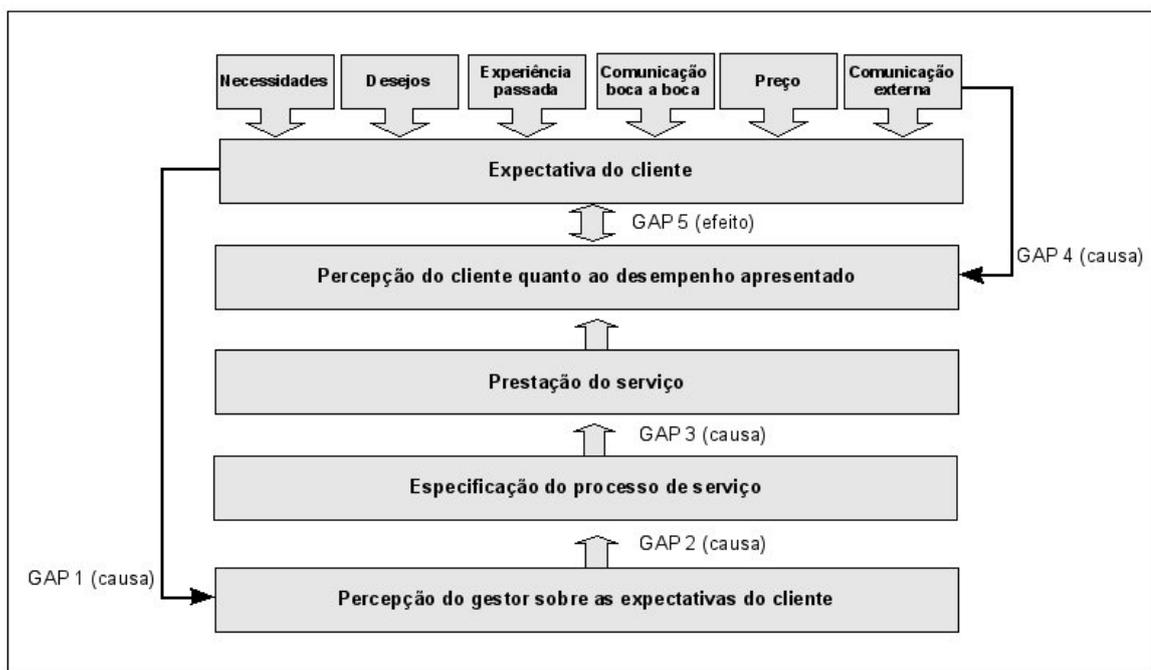


Figura 2.5: *Gaps* da qualidade.

Fonte: Adaptado de Correa e Caon (2002)

A análise de *gaps* da qualidade foi proposta por Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990). Os *gaps* são descritos como segue.

O **gap 1** diz respeito à falha do prestador de interpretar corretamente o que o cliente deseja e necessita. O prestador percebe a expectativa do cliente de maneira errônea. Algumas medidas podem ser tomadas para corrigir e/ou prevenir as falhas do

tipo 1. Entre outras: pesquisas focadas na qualidade; maior compreensão do conceito de qualidade do cliente; abrir canais de comunicação com o cliente.

O **gap 2** consiste na falha de design do processo com relação àquilo que o gestor entende que o cliente espera. As seguintes medidas podem ser tomadas: análise do pacote de serviços, do ciclo de serviço e dos momentos da verdade.

Já o **gap 3** refere-se à diferença entre a operação do ciclo de serviço e aquilo que foi projetado, isto é, à diferença entre o que é executado e aquilo que havia sido projetado. Medidas como as que seguem podem ser adotadas: adequação dos funcionários ao trabalho, através de seleção e treinamento; estabelecimento de padrões; definição de medidas de avaliação de desempenho; utilização de ferramentas de análise da qualidade; e utilização de mecanismos *poka-yoke*¹.

O **gap 4**, por sua vez, refere-se à falha na comparação na prestação do serviço e a comunicação externa com o cliente. Aqui, as medidas aplicáveis são a coordenação entre marketing e operações; a formação de uma expectativa coerente por parte do cliente; e a comunicação durante o processo.

Finalmente, o **gap 5** é o efeito dos *gaps* anteriores: é a diferença entre aquilo que o cliente esperava e aquilo que ele percebe que recebeu. A constatação de uma falha tipo 5 leva a uma revisão de todas as falhas anteriores, a fim de identificar e remediar o problema.

2.2 Serviços Profissionais

Empresas de serviços profissionais são aquelas em que a importância do serviço está no *know-how*, ou no “saber-fazer” dos prestadores de serviço. Segundo Correa e Caon (2002), tratam-se de serviços prestados de forma completamente customizada. São serviços especializados, nos quais o cliente tem dificuldades de avaliar objetivamente aquilo que lhe foi prestado. Serviços profissionais são aqueles que operam com baixo volume e alta customização.

Dessas peculiaridades surgem diversos desafios na gestão de empresas de serviços profissionais. Desses, Maister (1997) ressalta: Primeiro, serviços profissionais envolvem um alto nível de customização do trabalho. Pouco ou quase nada da informação pode ser sistematizado, e princípios comuns de gestão, baseados na padronização, supervisão, repetitividade de tarefas e produtos são dificilmente aplicados. Segundo, muitos dos serviços profissionais têm um forte componente de interação direta com o cliente. Isso implica em que as definições do serviço e de sua qualidade têm um significado especial e que devem ser administradas cuidadosamente.

¹Mecanismos Poka-yoke são mecanismos à prova de falha. Por exemplo, peças que apenas se encaixam de uma determinada maneira - a correta.

2.2.1 Tipologia para serviços profissionais

Referente especificamente a empresas de Serviços Profissionais, Maister (1997), propõe uma tipologia baseada no grau de conhecimento exigido para executar um projeto. O autor define três tipos de trabalho: Intelectuais (“*Brains*”), Grisalhos (“*Grey Hair*”) e Procedurais (“*Procedure*”).

Projetos do tipo “Intelectual” pretendem resolver problemas na fronteira do conhecimento técnico e profissional, ou ao menos de extrema complexidade. Exigem criatividade, inovação e pioneirismo. Em suma, novas soluções para novos problemas. Já projetos Grisalhos, mesmo envolvendo um alto grau de customização, apresentam menor nível de inovação e criatividade: a natureza do problema é familiar à empresa e o método de resolução é similar àquele aplicado em outros projetos. Clientes com projetos do tipo Grisalho buscam empresas com experiência naquele tipo particular de problema. Projetos procedurais, por sua vez, normalmente envolvem um problema bastante conhecido pela empresa. Um certo grau de customização ainda é necessário, mas a resolução do problema é praticamente programática. O cliente busca a resolução de seu problema com a máxima eficiência.

Seguindo essa perspectiva, o mix de projetos da empresa é o que definirá os requisitos de gestão.

2.3 Projeto de Serviços

Poucos são os autores que têm tratado do Projeto de Serviços. Mello (2005), em sua tese de doutorado, faz uma análise do tema ao compilar muitos dos estudos da área e propor um modelo para projeto de serviços. Seu modelo será utilizado como guia para este trabalho.

O modelo apresentado na tese de Mello pretende, entre outros, permitir que se desenvolva novos serviços, melhorar custos ou qualidade de um serviço já existente e padronizar ou personalizar o mesmo. Para que esses propósitos sejam atendidos, o seguinte modelo é ilustrado como na figura 2.6.

Assim, quatro fases são consideradas quando do projeto de um serviço: o projeto da concepção, o projeto do processo, o projeto das instalações e a avaliação e melhoria. Essas etapas se desdobram em diversas sub-etapas, como se verá a seguir.

2.3.1 Projeto da concepção do serviço

O projeto da concepção do serviço é o ponto de referência para os passos posteriores. Aqui se levantam os requisitos do cliente (Análise estratégica), se identificam os meios para suprir esses requisitos (Geração e seleção de idéias), se fixam pacote de

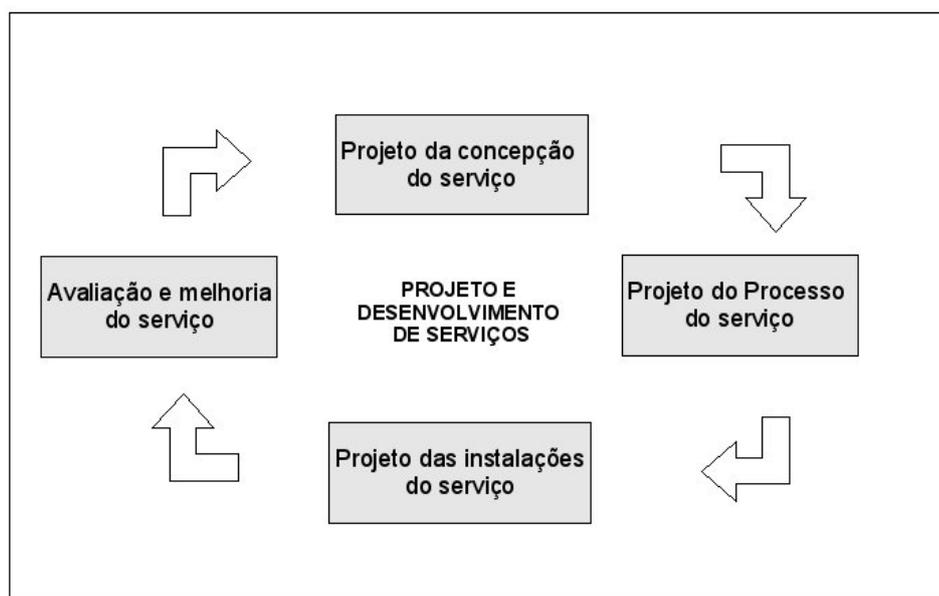


Figura 2.6: Modelo de Mello para o projeto e desenvolvimento de serviços.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

serviços ofertado e as especificações desse serviço, como observado na figura 2.7 a seguir.

Análise estratégica

Para Giansi e Correa (1994), uma estratégia de operações pode ser caracterizada como um padrão coerente de uma grande quantidade de decisões individuais que afetam a habilidade da empresa em obter vantagem competitiva sustentada a longo prazo. A análise estratégica sugerida por Mello compreende diversas etapas e teorias:

Forças competitivas de Porter: O modelo de Porter estuda as cinco forças competitivas relevantes: Novos entrantes, Clientes, Produtos substitutos, Fornecedores e Concorrentes. Veja a figura 2.8.

Críterios competitivos: Como comentado anteriormente, os critérios competitivos, ou Dimensões da qualidade, fornecem uma lista de critérios, ou características do serviço prestado, que caracterizam a qualidade ou competitividade do serviço. Estes, uma vez definidos, são classificados em pouco relevantes, qualificadores ou ganhadores de pedidos.

Áreas de decisão: As áreas de decisão classificam as decisões estratégicas em famílias de problemas afins que serão tratadas em diversas etapas do modelo de projeto do serviço. As áreas de decisão apontadas por Giansi e Correa (1994) são: concepção do serviço; processo/tecnologia; instalações; capacidade/demanda; força

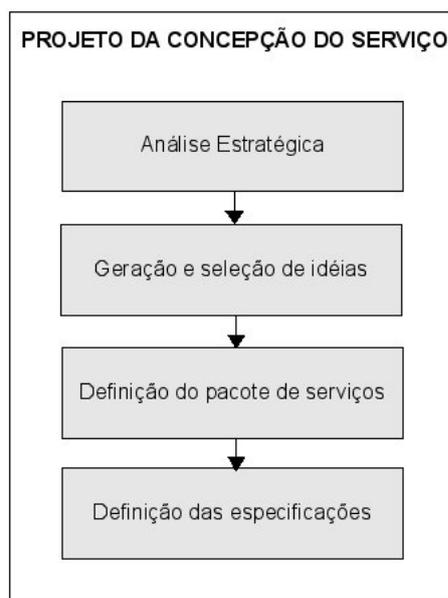


Figura 2.7: Projeto da concepção do serviço.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

de trabalho; qualidade; organização; administração de filas e fluxo; sistemas de informação; gestão de materiais; gestão do cliente; medidas de desempenho; controle das operações; sistemas de melhoria.

Segmentação e posicionamento: De acordo com Giancesi e Correa (1994), a segmentação do mercado consiste em dividir os consumidores do serviço em grupos de consumidores com necessidades específicas em comum. Já o posicionamento se trata de desempenhar atividades diferentes daquelas oferecidas pelos concorrentes, ou simplesmente realizar as mesmas atividades de maneira diferente. O objetivo da segmentação e do posicionamento é colocar-se frente ao mercado de maneira a definir a quem se prestará o serviço, e como.

Conceito de serviço: O conceito de serviço, como já descrito anteriormente, define o conteúdo e a forma daquilo que a organização oferece a seus clientes.

Cinco gaps da qualidade: Os *gaps* da qualidade propostos por Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990) servem ao propósito de avaliar as diferenças entre o que o mercado necessita, o que a organização pode oferecer e o que a concorrência está oferecendo.

Geração e seleção de idéias

O objetivo aqui é gerar idéias de como sanar as necessidades e expectativas dos clientes. De acordo com Mello (2005), é imprescindível que tanto funcionários quanto

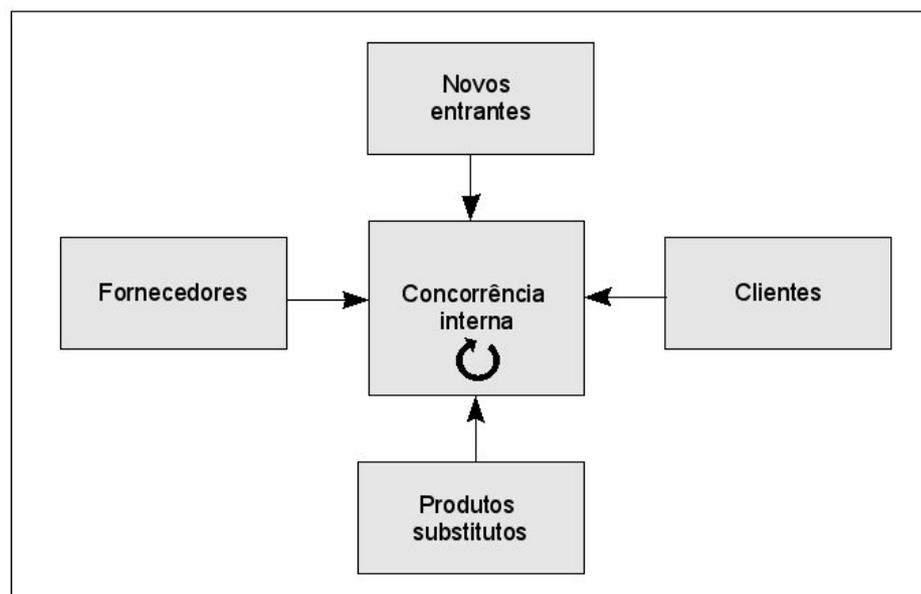


Figura 2.8: As cinco forças competitivas de Porter.

clientes sejam ouvidos, seja formal ou informalmente. Um *benchmarking* pode ser realizado de forma a analisar o que a concorrência vem oferecendo ao mercado.

Definição do pacote de serviços

O pacote de serviços pode ser definido como o conjunto de itens relacionados oferecidos ao cliente. Giansesi e Correa (1994) dividem os itens do pacote em três categorias:

- Serviço central: é a razão para a empresa entrar no mercado. Para um hotel, o serviço central é a hospedagem;
- Serviços facilitadores: serviços sem os quais o serviço central não pode ocorrer. Num hotel, um serviço facilitador é a recepção;
- Serviços de suporte: são serviços adicionais aos anteriores; são dispensáveis mas diferenciam a empresa e aumentam o valor do serviço ofertado; o restaurante do hotel, por exemplo.

Definição das especificações do serviço

A definição das especificações do serviço tem o objetivo de definir o serviço em termos de atributos e padrões, a fim de atingir as expectativas de clientes, funcionários e acionistas. (MCDOWELL, 2005)

Para Mello (2005), “é pela definição de especificações para determinados aspectos das atividades do processo do serviço que o provedor conseguirá medir se o serviço projetado ou desenvolvido deverá atingir as expectativas dos seus clientes. As especificações permitirão que, após seu lançamento, o serviço possa ser controlado durante sua prestação e monitorado constantemente, para avaliação de sua contínua aderência ao atendimento às necessidades dos clientes.”

Essas especificações se traduzem em padrões, sejam elas especificações quantitativas ou qualitativas.

Assim, uma série de métricas devem ser criadas, a fim de cobrir o escopo da natureza das necessidades de todas as partes envolvidas. (JOHNSTON; CLARK, 2002).

O *Balanced Score Card* (BSC) é uma ferramenta completa que traduz a visão e a estratégia da empresa num conjunto coerente de medidas de desempenho. As medidas são então utilizadas para articular a estratégia da empresa, comunicar essa estratégia e para ajudar a alinhar as iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, com a finalidade de alcançar uma meta comum. Quatro perspectivas são consideradas pelo Scorecard: financeira, do cliente, dos processos internos, e de aprendizado e crescimento.

A perspectiva financeira sintetiza as consequências econômicas das ações, como a lucratividade, a receita operacional ou o retorno sobre o capital; A perspectiva do cliente traduz a perspectiva financeira ao nível do cliente, medindo parâmetros como a satisfação do cliente, retenção de clientes, aquisição de novos clientes, lucratividade dos clientes e market share; As medidas dos processos têm o objetivo de promover o maior impacto possível na satisfação do cliente e no atendimento aos objetivos financeiros da empresa, na medida em que identifica processos internos críticos nos quais se deve alcançar a excelência; E a quarta perspectiva abordada pelo Scorecard, aprendizado e crescimento, identifica o que a empresa necessita para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Pessoas, sistemas e procedimentos serão estudados por essa perspectiva.

2.3.2 Projeto do processo de serviço

Nesta etapa são identificados e definidos os principais processos e atividades necessárias à realização, entrega e manutenção do serviço em questão. Quatro itens são projetados nesta fase: O fluxo do processo (ou seu mapeamento), o controle, a entrega e a seleção e treinamento dos funcionários envolvidos. Veja a figura 2.9 a seguir.

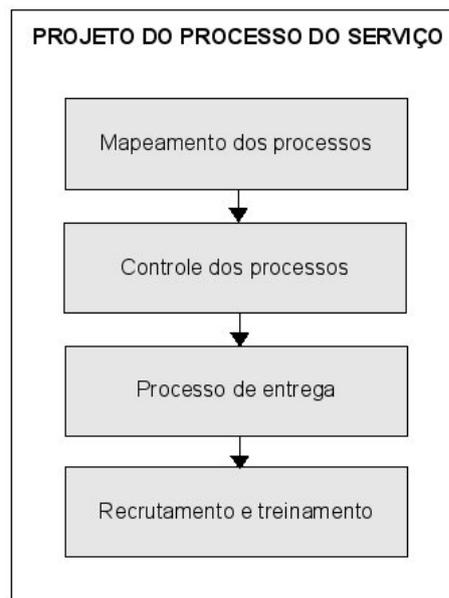


Figura 2.9: Projeto do processo do serviço.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

Mapeamento dos processos de serviço

O mapeamento do processo serve para a visualização do mesmo, permitindo que se identifiquem falhas e oportunidades de melhoria. O método e o grau de detalhamento pode variar bastante, mas independentemente da forma, para Johnston e Clark (2002), o mapeamento contribui para que se respondam as seguintes perguntas:

- O processo dá suporte às intenções internas da organização?
- Todas as atividades agregam valor?
- O processo está sob controle?
- Quem é o responsável pelo processo?
- O nível de visibilidade é apropriado?
- Como o processo pode ser melhorado?
- Quão eficiente é o processo?

Controle do processo de serviço

Com o fim de fornecer um serviço consistente e confiável, algumas etapas do processo de serviço podem necessitar maior controle na sua realização. O mapeamento

do processo levanta as atividades críticas, que necessitam ser definidas em maior nível de detalhamento. Mello (2005) ressalta a importância da padronização das atividades de retaguarda, a utilização de *poka-yokes* e de sistemas de gestão da qualidade. Melan (1992) projeta o controle identificando pontos de controle, estabelecendo a mensuração e realizando atividades de *feedback* e melhoria.

Processo de entrega de serviço

Esta etapa se ocupa da maneira como o serviço será entregue ao cliente: as características da interação entre o provedor e o cliente. Para Mello (2005), o ambiente, o período de tempo, o canal, a forma, a repetibilidade são alguns dos fatores a serem estudados.

Recrutamento e treinamento dos funcionários de serviços

De acordo com Mello (2005), em praticamente qualquer serviço, seja ele mais ou menos padronizado, parte da qualidade percebida provém do atendimento prestado pelo funcionário de linha de frente. Heskett, Sasser e Schlesinger (1997) ressaltam que funcionários satisfeitos geram clientes satisfeitos, pois a experiência do encontro de serviço será potencialmente mais agradável e conclusiva para o cliente. As pessoas são parte importante de um serviço, e por isso deve-se dar especial atenção à seleção, recrutamento e administração de RH. Em suma, uma ênfase especial deve ser dada à Gestão de Pessoas. Técnicas comumente utilizadas são o levantamento de necessidades de treinamento e aumento da autonomia (ou *empowerment*)

2.3.3 Projeto das instalações do serviço

O projeto das instalações do serviço diz respeito a atributos tangíveis do local onde o serviço é prestado, como *layout*, limpeza, iluminação, capacidade, etc. Quatro etapas principais são examinadas por Mello em seu modelo:

- Seleção da localização de instalações;
- Gestão das evidências físicas;
- Projeto do espaço físico;
- Estudo da capacidade produtiva.

Estas atividades são especialmente importantes quando se trata do projeto de serviços de massa ou de lojas de serviços. A figura 2.10 resume esta etapa.

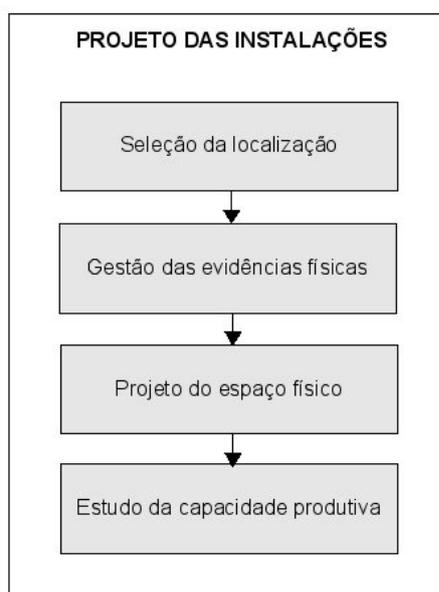


Figura 2.10: Projeto das instalações do serviço.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

2.3.4 Avaliação e melhoria do serviço

Duas atividades são compreendidas nesta etapa: Verificação & Validação e Recuperação & Melhoria. A verificação do projeto consiste em averiguar que os requisitos especificados tenham sido atendidos, que o custo planejado tenha sido respeitado e que o processo tenha sido adequadamente documentado. Já a validação envolve a realização de um processo-piloto, no qual os parâmetros desenhados são testados e validados. A recuperação de um serviço pretende identificar e lidar com falhas na prestação de serviço para melhorar seu desempenho (JOHNSTON; CLARK, 2002). A satisfação do cliente com o serviço está intimamente ligada à capacidade da organização provedora de solucionar problemas, pois o fator humano implica na existência de falhas ao longo do processo. Assim, problemas existentes devem ser tratados com afinco e o processo deve estar em constante movimento de melhoria. Tax e Brown (1998) sugerem um modelo de recuperação e melhoria que segue 4 passos: identificar a falha no serviço, resolver o problema, comunicar e classificar a falha, e compilar dados e melhorar a qualidade do serviço.

Esta última etapa é resumida, como apresentado na figura 2.11.



Figura 2.11: Avaliação e melhoria do serviço.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

2.3.5 Resumo do modelo de projeto de serviços

Por fim, com base nas etapas apresentadas, o modelo pode ser apresentado como na figura 2.12.

Será esse o enquadramento principal a ser utilizado neste trabalho. No capítulo *Metodologia* é mostrada a maneira como esse modelo será adaptado às necessidades do caso em questão.

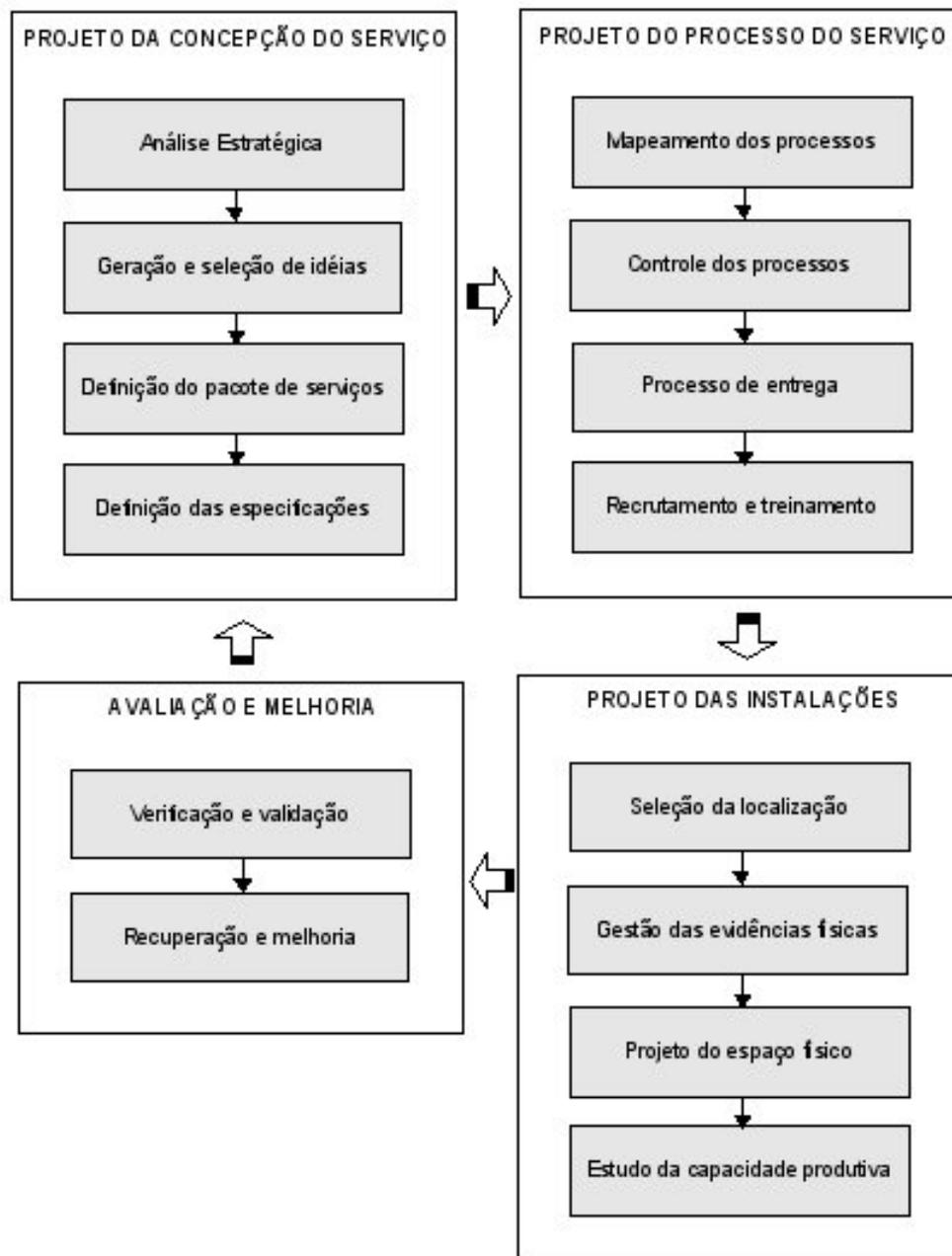


Figura 2.12: Etapas do modelo de Mello.

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

Capítulo 3

Metodologia

Este trabalho tem o objetivo de alcançar um benefício real para a empresa, ao analisar e propor melhorias para as operações do principal serviço oferecido pela mesma. Trata-se de um serviço já em operação, profissional e complexo, o que aumenta a dificuldade do estudo como um todo.

Para realizar a análise optou-se por empregar um modelo de projeto e desenvolvimento de serviços. Dentre a bibliografia disponível sobre o assunto, a tese de Mello (2005) foi escolhida por compilar, em um único modelo, diferentes propostas e modelos para o projeto e desenvolvimento de serviços. Além disso, a apresentação do modelo de Mello é mais detalhada e didática do que outros modelos, como o de Edvardsson (1997), o de Slack, Chambers e Johnston (2002), ou o de Grönfeld e Strother (2006). Algumas considerações sobre o modelo de Mello são encontradas no capítulo 6.

Mello propôs um modelo para o projeto e desenvolvimento de serviços que está mais adaptado a novos serviços, especialmente a serviços em massa e lojas de serviço. A natureza do serviço estudado é a de um serviço já existente e profissional; houve, portanto, a necessidade de adaptar o modelo de Mello para atender às especificidades deste caso. Foi excluída a etapa de projeto das instalações, já que as instalações não são um elemento significativo para o desempenho do serviço da Carbon Division. A etapa de Projeto da Concepção foi alterada, tanto em ordenação quanto em conteúdo. As demais etapas propostas por Mello foram aplicadas sem grandes alterações.

3.1 Projeto da concepção

O conteúdo e ordenação originais da etapa de **Projeto da Concepção** sugeridos por Mello são:

1. Análise estratégica

- (a) Forças de Porter
 - (b) Critérios competitivos
 - (c) Áreas de decisão
 - (d) Segmentação
 - (e) Conceito de serviço
 - (f) Cinco gaps da qualidade
2. Geração de idéias
 3. Definição do pacote de serviços
 4. Definição das especificações do serviço

Não foi possível, entretanto, seguir a ordem das etapas de Mello. O levantamento de idéias para o serviço forneceu subsídio para grande parte das etapas, então a estrutura da aplicação foi alterada de forma a refletir a ordem lógica e cronológica utilizada neste trabalho. Assim, o conteúdo e ordenação das etapas passou a ser:

1. Análise estratégica
 - (a) Forças de Porter
 - (b) Critérios competitivos
 - (c) Áreas de decisão
 - (d) Segmentação
 - (e) Análise SWOT
2. Geração de idéias
 - (a) Benchmarking
 - (b) Entrevistas com clientes
 - (c) Questionário junto a funcionários
 - (d) Cinco gaps da qualidade
 - (e) Geração de idéias para o serviço e para os problemas identificados
3. Conceito de serviço
4. Definição do pacote de serviços

5. Definição das especificações do serviço

A análise de *gaps* foi feita como parte da etapa de geração de idéias, e a análise SWOT¹ foi adicionada à análise estratégica. Note que a análise do conceito de serviço, antes uma sub-etapa da análise estratégica, ganhou ênfase e foi realizada apenas após a etapa de geração de idéias. O critério utilizado para essas alterações foi a ordem lógica e cronológica do projeto da concepção.

A **Análise estratégica** é composta pelas seguintes etapas: Análise das forças competitivas de Porter; Definição de critérios competitivos; Definição das áreas de decisão; e Análise SWOT. Os critérios competitivos de de Gianesi e Correa (1994) são definidos com base nas orientações de Mello (2005) e de acordo com o conhecimento da autora sobre a empresa estudada. O mesmo ocorre com a definição das áreas de decisão. Já a análise SWOT é fruto da geração de idéias junto a clientes e funcionários, como se verá a seguir.

A partir dessas etapas foi possível traçar uma estratégia competitiva que serve de guia para o restante do trabalho.

A **Geração de idéias** foi uma etapa crucial para o desenvolvimento do serviço, e consistiu no levantamento de idéias a partir de três fontes distintas: concorrentes, clientes e funcionários. Com concorrentes foi realizado um *benchmarking*, baseado naquilo que os funcionários e clientes conhecem dos concorrentes da Carbon Division. Não foi possível realizar um *benchmarking* detalhado, mas ainda assim diversas informações relevantes puderam ser levantadas.

Os principais objetivos ao realizar as entrevistas junto aos clientes foram: Entender sua expectativa, medir sua satisfação, entender sua escala de priorização, investigar sobre seu grau de fidelização e coletar a maior quantidade possível de informações sobre potenciais melhorias nas atividades da Carbon Division. Com base nos critérios competitivos definidos anteriormente, a partir da bibliografia sobre expectativa do cliente, e de necessidades específicas da empresa, criou-se um questionário que apresenta perguntas qualitativas e quantitativas aos critérios estabelecidos. Mais do que fornecer dados quantitativos para a empresa, as questões quantitativas ajudam na interpretação da questão qualitativa correspondente. Foram acrescentadas, ainda, questões referentes à relação entre a empresa e seus concorrentes, à imagem que o cliente possui da empresa, à fidelização e à priorização que o cliente faz dos critérios.

As questões quantitativas foram respondidas dentro de uma escala de Lickert de 1 a 5, onde 3 correspondia a “Não sei / Não consigo responder”, evitando que o en-

¹A análise swot analisa forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de e para uma empresa. Veja mais detalhes na seção refsec:swot.

trevistado permaneça em uma posição de indiferença ou indecisão. Além disso, considerando que o contato entre a Carbon Division e seus clientes não é feito apenas através de uma única pessoa, considerou-se que o entrevistado não necessariamente conseguiria responder a todas as questões.

Apesar de conduzido de uma forma pessoal, algumas questões apresentam uma distinção entre a perspectiva do entrevistado e a perspectiva da empresa, para evitar confusões. O questionário está dividido em duas partes, sendo a primeira voltada à expectativa do cliente e à sua satisfação em cada uma das dimensões e a segunda voltada à priorização do cliente. Cientes de que a insatisfação em um determinado quesito poderia fazer o entrevistado aumentar a importância de tal dimensão em termos de priorização, ao conduzir a pesquisa de satisfação não se utilizou o “nome” da dimensão, mas sim uma definição de igual sentido e palavras distintas. O roteiro das entrevistas pode ser encontrado no apêndice A.

Dentre os atuais clientes da Carbon Division da Econergy, foram selecionados alguns daqueles que compõem a fatia “A” de Pareto. Foram entrevistados seis clientes que correspondem a quase um quarto dos projetos em andamento na Carbon Division. Mais entrevistas serão realizadas, mas não a tempo para que seu resultado possa ser incluído neste trabalho.

O questionário com os clientes foi aplicado na forma de entrevistas semi-estruturadas, ainda que pouco tenha se variado do questionário original durante as mesmas. O roteiro da entrevista foi enviado aos entrevistados ao menos uma semana antes da data da entrevista. As entrevistas foram gravadas e analisadas em conjunto. Uma das entrevistas foi realizada ao vivo, e as demais por telefone. Todas as entrevistas foram realizadas pela autora.

Dois questionários foram preparados e enviados aos funcionários. O primeiro, destinado a todos os funcionários da Carbon Division, pretendia avaliar a diferença entre a percepção do cliente e a percepção dos funcionários frente às expectativas do cliente, sua satisfação e sua priorização (*gap 1*); levantar a expectativa dos funcionários; gerar idéias para melhorar o serviço; e fazer um levantamento inicial de idéias para a formulação do conceito de serviço. Além disso, outro objetivo foi familiarizar os funcionários com conceitos de qualidade em serviços, criando um vocabulário comum para discussões vindouras. O segundo questionário, destinado apenas àqueles com função gerencial ou estratégica, pretendia detalhar a questão do conceito de serviço e levantar idéias para a análise SWOT.

Os questionários estão disponíveis no apêndice B. Ambos foram realizados na forma de um questionário escrito, por email.

A fim de avaliar os **gaps da qualidade** utilizou-se o resultado dos levantamentos junto aos clientes e junto aos funcionários; motivo pelo qual, aliás, esta análise não foi realizada durante a análise estratégica.

Para analisar o *gap* 1 fez-se uso dos resultados quantitativos e qualitativos obtidos junto aos clientes em comparação com a resposta obtida junto aos funcionários. Por questões de confidencialidade o resultado bruto das entrevistas e questionários foi omitido. Os *gaps* 2 e 3 não se aplicam a este caso, por não existirem especificações formais para o serviço atualmente. O *gap* 4 foi analisado frente às entrevistas com funcionários e às informações que se pôde levantar sobre a comunicação externa.

Com base nas entrevistas, questionários, *benchmarking* e análise de *gaps* foi possível fazer um levantamento de problemas no serviço e uma série de sugestões e melhorias.

O **conceito de serviço** sugerido neste trabalho é fruto das entrevistas com clientes e dos questionários com funcionários. Foram utilizados os quatro elementos do conceito de serviço propostos por Johnston e Clark (2002), e para cada um são apresentados os elementos-chave que se pôde destilar das informações levantadas junto a clientes e funcionários.

O **pacote de serviços** apresentado é a formalização daquilo que já é ofertado hoje ao cliente. Adota-se a classificação para o pacote de serviços proposta por Grönroos (2003), apud Mello (2005), e alguns serviços de suporte são sugeridos.

O **projeto das especificações** faz uso do *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton (1997), a partir do qual se formulou um BSC para a estratégia da empresa e um conjunto de métricas para o cotidiano das operações. Valores e padrões foram estabelecidos internamente e mantidos em sigilo a pedido da empresa.

3.2 Projeto do processo

O projeto do processo consiste no mapeamento do processo, no projeto do controle, no projeto da entrega e no projeto do recrutamento e treinamento.

O **mapeamento do processo** apresenta, em termos gerais, a realidade do processo como ele é hoje. Pois o encadeamento das atividades respeita regulações estabelecidas pela UNFCCC². A novidade, neste caso, consiste na formalização do processo em si, e na identificação de atividades críticas, pontos marcantes do processo e atividades visíveis ao cliente. Além disso, algumas atividades internas foram criadas, com base em algumas das falhas identificadas.

O **projeto do controle**, é, seguindo as indicações de Mello (2005), composto pelo detalhamento das atividades críticas e, de acordo com Melan (1992), pela definição de procedimentos para controle das especificações e de *feedback* e ações corretivas.

O **projeto da entrega** foi elaborado com vistas a garantir a melhor experiência possível do cliente ao longo do processo. Aqui foram utilizadas majoritariamente os

²UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change. Veja mais informações na seção 4.1.

resultados das entrevistas com os clientes.

Em termos de **treinamento**, um levantamento de necessidades de treinamento foi realizado sob a forma de *brainstorming*. A esta etapa foram acrescentadas políticas de RH.

3.3 Recuperação e melhoria

Os procedimentos de recuperação e melhoria são aqueles sugeridos por Tax e Brown (1998) e aplicados ao caso da Carbon Division, Fez-se uso, também, da teoria de qualidade em serviços e das sugestões feitas por Mello para o levantamento e tratamento de falhas.

A aplicação do modelo tal como realizada neste trabalho pode ser resumida como se vê na figura 3.1.

No capítulo seis discute-se os resultados e os métodos, e no capítulo sete são apresentados o conjunto das contribuições e melhorias sugeridas.

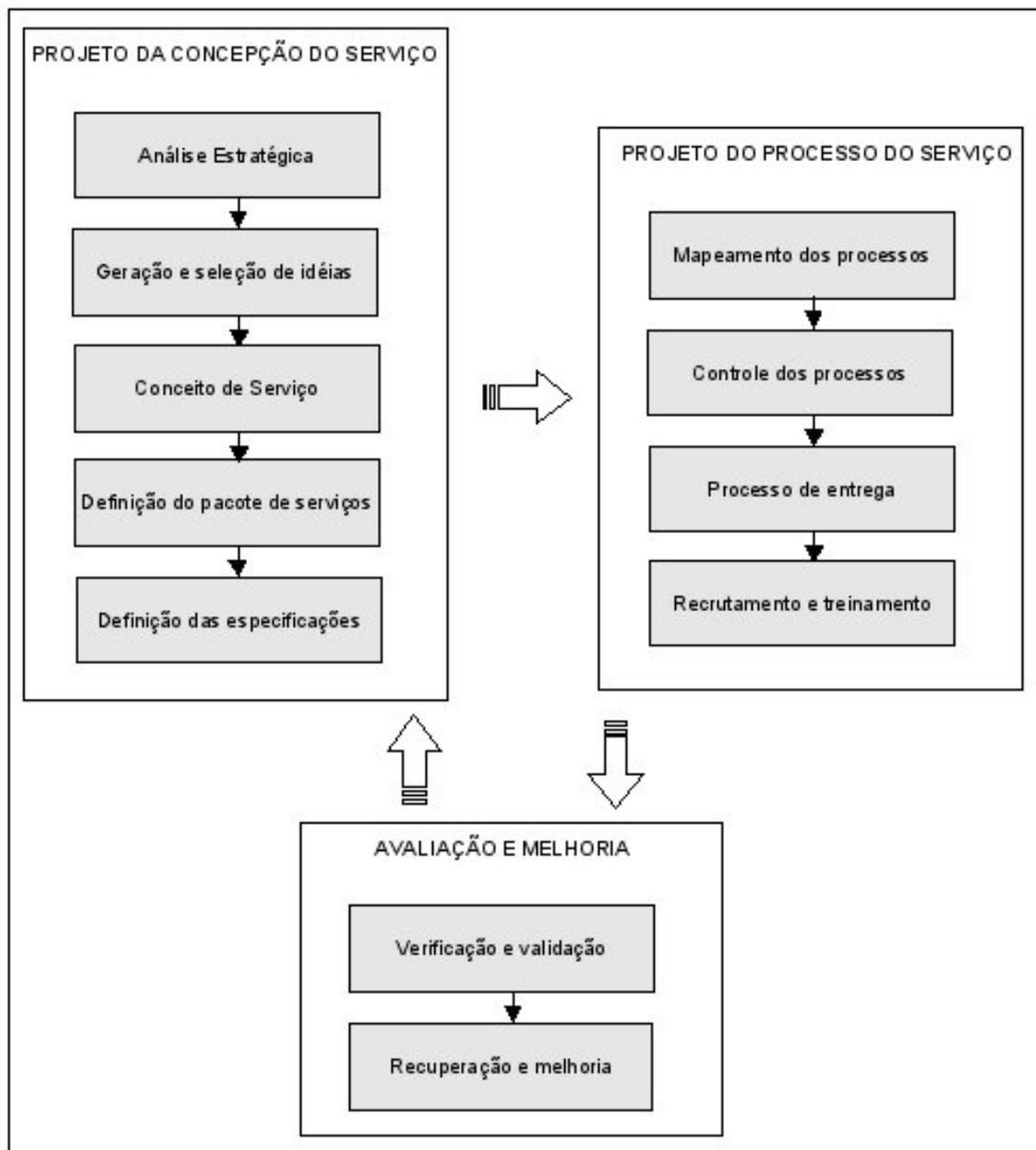


Figura 3.1: Aplicação do modelo de Mello para o caso da Carbon Division.

Capítulo 4

A situação atual

O objetivo deste capítulo é apresentar a situação atual da empresa e do serviço prestado. São descritas as características de um projeto MDL, a história e a caracterização da empresa e as características do serviço prestado pela Carbon Division, de acordo com a bibliografia apresentada anteriormente.

4.1 Projeto MDL

Um projeto MDL é um projeto de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa¹ (GEE) que se enquadra no Mecanismo do Desenvolvimento Limpo - MDL (ou CDM - *Clean Development Mechanism*) do Protocolo de Quioto. O MDL é um mecanismo de flexibilização do Protocolo que cria uma *commodity* ambiental - o crédito de carbono, cujo nome verdadeiro é RCE - Redução Certificada de Emissão, ou, no inglês, CER - *Certified Emission Reduction*.

Diz-se “países do anexo I” aos países que possuem obrigações de redução de emissões junto ao Protocolo. Esses são os países que, historicamente, mais contribuíram para o aquecimento global. Os países anexo I, em conjunto, se comprometeram a reduzir suas emissões até, no mínimo, atingir um nível de emissões 5% inferior àquilo que era emitido em 1990. Os países que ratificaram o Protocolo mas que não possuem obrigações de redução de emissões são denominados “Países não-anexo I”. Iniciativas voluntárias de redução de emissões de GEE em Países não-anexo I podem estar aptos a, após passar por uma seqüência de trâmites técnicos e burocráticos, gerar e vender seus CERs a países ou empresas que têm compromissos de redução de emissões junto ao Protocolo.

¹Gases de efeito estufa são aqueles que, quando em alta concentração na atmosfera, provocam o aquecimento global da terra. O Protocolo de Quioto contempla seis gases de efeito estufa principais: CO₂ (dióxido de carbono), CH₄ (metano), N₂O (óxido nitroso), HFC (hidrofluorcarbonetos), PFC (perfluorcarbonetos) e SF₆ (hexafluoreto de enxofre).

Todo o processo de desenvolvimento e operação do projeto, bem como da emissão dos créditos, é ditado por um órgão da ONU que lida com a mudança global do clima - a UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change*, ou Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima. As decisões referentes ao MDL são tomadas pelo Conselho Executivo ou EB - *Executive Board* do MDL, que dita as regras aplicáveis ao Mecanismo. É a UNFCCC que define quais devem ser os parâmetros de desenvolvimento, avaliação, registro e certificação dos créditos, bem como a ordenação dessas etapas.

Todo o processo gira em torno do Documento de Concepção do Projeto (ou PDD - *Project Design Document*), no qual é detalhado, em cada pormenor, o projeto de redução de emissões do cliente. Veja a seguir:

- **Elaboração do PDD** - *Project Design Document* (ou Documento de Concepção do Projeto). O PDD é o documento que define e descreve o projeto de redução de emissões de GEE. Seguindo uma metodologia da UNFCCC aprovada para tal, este documento mostra o que o projeto é, como e porque ele deve vir a receber créditos de carbono.
- **Validação do PDD**. A validação do PDD é realizada por uma auditoria independente e autorizada pela UNFCCC para realizar esse tipo de atividade. Ela analisa o PDD frente à metodologia e à realidade. Durante a validação o PDD é exposto também ao escrutínio de atores locais e internacionais, que podem opinar e identificar problemas. Faz parte da validação, também, obter a aprovação do governo do país de origem - que atesta que o projeto é voluntário, está de acordo com a legislação e que contribui para o desenvolvimento sustentável local. Uma Autoridade Nacional Designada (AND) é criada para tal. Para obter a aprovação cada país dita procedimentos específicos. O documento que comprova a aprovação da AND é a Carta de Aprovação (ou LoA - *Letter of approval*). A validação garante que o projeto está em conformidade com todos os requerimentos aplicáveis e é consolidada em um relatório de validação.
- **Registro do PDD**. Finalizada a validação, os documentos são submetidos a registro na UNFCCC, onde ficarão oito semanas sob análise. Passado esse período e após o pagamento de uma taxa de registro à UNFCCC, o projeto é registrado - o que significa que a partir daquela data o projeto está apto a gerar créditos de carbono.
- **Verificação e certificação**. Para que se possa receber CERs uma segunda auditoria é necessária. Aqui, o objetivo é estudar todos os documentos que comprovam que o projeto de fato atingiu reduções de emissão de Gases de Efeito Estufa. A verificadora então analisa as contas e pede à UNFCCC que certifique

os créditos - isto é, pede que os créditos de carbono sejam emitidos. Esse pedido fica sob consulta durante quinze dias. Após esse período os créditos de carbono são depositados - virtualmente - em uma conta na ONU específica para tal. Auditorias de verificação ocorrem periodicamente e podem se estender por até 21 anos - como especificado no PDD. Esta etapa não contempla a venda dos créditos gerados.

Mais informações sobre o ciclo de vida do projeto podem ser vistas no capítulo 5.

4.2 A história da Econergy Brasil

A Econergy Brasil foi criada em 2001, em torno da primeira Metodologia de MDL submetida à UNFCCC: a metodologia NM0001², desenvolvida pelo fundador da Econergy Brasil em sua tese de mestrado³. A metodologia NM0001 converteu-se então na metodologia AM0015⁴. A metodologia possibilitava a usinas de açúcar e álcool que tivessem unidades de cogeração com bagaço a ganhar créditos de carbono.

Entre 2001 e 2006 a empresa aumentou em dez vezes seu tamanho e ampliou consideravelmente sua área de atuação. Passou a lidar com investimentos em energia limpa e a atuar com diferentes tipos de projetos, tanto dentro do MDL quanto em mercados alternativos, como a *Chicago Climate Exchange (CCX)*⁵.

O crescimento da Econergy Brasil se deve principalmente ao crescimento do mercado de carbono criado pelo Protocolo de Quioto. O mercado, que em 2001 era incipiente, hoje movimenta bilhões de dólares anualmente. A demanda vem crescendo e se diversificando. Isso leva ao aumento do corpo de funcionários e ao aumento da complexidade técnica - pois a empresa, que antes era focada em apenas uma metodologia, hoje trabalha com dezenas delas.

O crescimento no volume de trabalho obrigou a empresa a descentralizar-se. Hoje, a Econergy Brasil encontra-se em um período de transição - passando de uma estrutura simples e centralizada a uma burocracia profissional, na qual os funcionários detêm mais autonomia e responsabilidade sobre seu trabalho. Essa situação será detalhada na seção a seguir.

²Metodologias "NM" correspondem a New Methodologies, isto é, a metodologias ainda não aprovadas pela UNFCCC.

³Marcelo Schunn Diniz Junqueira. Determinação do Incremento na Taxa Interna de Retorno Resultante dos Certificados de Redução de Emissão (CER) para Projetos de Cogeração de Energia: O Caso da Cia Açucareira Vale do Rosário. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas.

⁴Metodologias "AM" correspondem a Approved Methodologies, isto é, a metodologias já aprovadas pela UNFCCC.

⁵Mercado Norte-Americano voluntário e regulado de redução de emissões de carbono

4.3 Caracterização da empresa

É apresentada a situação atual da empresa, a fim de apresentar a situação atual, além de levantar requisitos e dificuldades a serem enfrentadas durante a aplicação do modelo de projeto de serviços.

A Econergy Brasil é uma consultoria ambiental que presta serviços relacionados a investimentos em ativos de energia limpa e à originação e transação de créditos de carbono. Como neste estudo o foco recai sobre a divisão de carbono - ou Carbon Division -, que reúne 80% dos funcionários, será sobre esta divisão que se aplicará o estudo de caracterização.

4.3.1 Breve descrição da Carbon Division

Seguindo as configurações de Mintzberg (2003), é apresentada aqui uma breve descrição do funcionamento da Carbon Division.

A divisão de carbono da Econergy Brasil é formada pelo núcleo operacional, onde trabalham os engenheiros e agenciadores de créditos; pela linha intermediária; e pela Gerência do escritório da Econergy Brasil, que se dedica majoritariamente ao negócio de carbono. Não existe *tecnoestrutura*, nem uma estrutura formal de apoio.

A divisão, que até há pouco tinha uma estrutura bastante simples e centralizada, hoje caminha rumo à burocracia profissional: funciona como uma prestadora de serviços profissionais composta por profissionais cada vez mais autônomos. O trabalho é amplo, com baixa especialização vertical e certa especialização horizontal - os projetos têm fases principais bem definidas (comercial, técnica, de agenciamento), e para cada uma delas ao menos um profissional distinto é necessário.

A comunicação é predominantemente informal, através de todos os níveis. A coordenação é feita por habilidade e por ajustamento mútuo, mas convém ressaltar que a fase de transição na qual a empresa se encontra mantém ainda uma certa supervisão direta. O crescimento do volume de trabalho exigiu uma maior rigidez dos processos de trabalho, a fim de aumentar a consistência do serviço prestado, a organização interna e especialmente de melhorar a comunicação. Tentando assim certificar o cumprimento dos objetivos e disseminar o conhecimento através da organização.

A estrutura é orgânica e não existem atualmente programas de treinamento ou de doutrinação. O agrupamento é funcional, ainda que a autonomia dos funcionários e o ajuste mútuo freqüentemente rompem as barreiras departamentais. A interligação é feita através de forças-tarefas e pequenos comitês.

A remuneração do desempenho é feita através de metas pessoais e divisionais com base anual. As metas são decididas em conjunto, ainda que uma certa centralização vertical reduza o poder de barganha dos funcionários fora da cúpula estratégica

e da linha intermediária da Econergy International PLC.

A Carbon Division oferece diversos serviços relacionados à assessoria em assuntos relacionados ao carbono, como se verá mais adiante na definição do pacote de serviços. Grande parte das atividades - cerca de 90% -, entretanto, se concentra no ciclo de vida completo de um Projeto MDL - e será esse o serviço estudado neste trabalho. A descrição do do Projeto MDL tal como ele é hoje é feita mais adiante neste capítulo.

4.4 O Serviço da Carbon Division hoje

Ao projetar um serviço já existente, ao final pode-se destilar uma série de diferenças - melhorias - entre o “ideal” projetado e o real existente. Para que se possa efetuar essa comparação é necessário que se descreva como o serviço é prestado hoje. Veja a seguir.

4.4.1 Características gerais do serviço da Carbon Division

A Carbon Division é uma unidade de prestação de um serviço profissional especializado, onde as três características gerais de um serviço (intangibilidade, participação do cliente e simultaneidade de produção e consumo) via de regra são bastante marcantes.

O pacote de serviços da Carbon Division contém elementos cujo fim pode ser a elaboração de um estudo ou de um documento específico. Nesses casos, o produto é tangível. Entretanto, a especialidade da Carbon Division é prestar serviços de assessoria em diversos aspectos relacionados a projetos MDL. Nesse sentido, grande parte do trabalho consiste em utilizar os conhecimentos e a rede de contatos que a empresa possui no negócio de carbono para auxiliar o cliente a passar pelos procedimentos de geração e venda de ativos de carbono. De palpáveis, são criados os documentos que possibilitam e resultam do desenvolvimento da atividade propriamente dita, mas esses documentos, contudo, não constituem um fim em si mesmos - são um subproduto do serviço de assessoria e dos *deliverables* do projeto, que são o registro do projeto MDL e a certificação dos Créditos de carbono.

Os *deliverables* são de certa forma concretos, mas, sendo este caso o de uma empresa de assessoria, é o conjunto de processo e resultado, e não apenas o resultado, que constitui a qualidade do serviço. Essa intangibilidade dificulta a avaliação objetiva do desempenho, e tal dificuldade é agravada por não existirem padrões palpáveis de qualidade que possam ser aplicados aos documentos gerados. Com a exceção de linguagem e forma, a qualidade das informações apresentadas nos documentos é

difícilmente avaliável, por ser resultado de uma avaliação técnica e altamente customizada.

A participação do cliente é fundamental, pois a Carbon Division presta uma consultoria a clientes que possuem todas as informações específicas ao projeto, sem as quais o trabalho não pode ocorrer. O processo de desenvolvimento do projeto é complexo e extenso, em geral com uma pressão por prazos alta. São necessárias diversas informações delicadas sobre as operações do cliente, e um clima de confiança e parceria deve ser criado a fim de possibilitar o levantamento de todos os dados necessários nos prazos estipulados.

O serviço, por ser altamente customizado e técnico, fundamentado no conhecimento que a empresa possui, ocorre majoritariamente na linha de frente e causa a simultaneidade de produção e consumo. Não possibilita, portanto, medidas de estocagem. Todas as etapas do processo dependem de intervenção humana, e grande parte das etapas exige contato com o cliente ou informações por ele fornecidas. Essa não-estocabilidade, associada ao fato de se tratar de um serviço profissional, dificulta a implementação de medidas de ajuste à demanda. Outra consequência dessa simultaneidade de produção e consumo é a dificuldade na avaliação do serviço prestado.

4.4.2 Conceito de serviço

Nem a Eenergy International PLC, nem a Eenergy Brasil, a ela subordinada, atualmente possuem formalização de sua missão ou valores. A única formalização de intenções atualmente formulada consta no site da empresa⁶: "A Eenergy é uma das companhias líderes em energia limpa no mundo". A Carbon Division tampouco possui uma formalização de intenções, sequer ao nível de conceito de serviço. Entretanto, um valor especificamente permeia todo o comportamento da empresa - a transparência, pregada e levada a cabo rigorosamente por todos os funcionários.

O conceito de serviço para Projetos MDL da Carbon Division será abordado em detalhe quando da aplicação do modelo de projeto de serviços.

4.4.3 Características operacionais

Linha de frente e Retaguarda

Como mencionado anteriormente, o processo de trabalho possui um forte componente de linha de frente. O andamento do processo de trabalho, seja qual for o trabalho, depende fundamentalmente de informações fornecidas pelo cliente e, ocasionalmente, de fornecedores externos, como empresas de auditorias, de órgãos federais ou de órgãos da UNFCCC.

⁶Disponível em www.eenergy.com.br

Grande parte das atividades de retaguarda trata da análise e tratamento dos dados recebidos do cliente e de entidades externas. Há também longos períodos em que o projeto fica em estado suspenso, sob análise de órgãos externos. Nesses períodos pouco pode ser feito pelo projeto, uma vez que o andamento do mesmo depende do resultado de tais análises. A importância da linha de frente no processo ressalta a necessidade de cuidados no tratamento ao cliente, dificulta a objetivação do desempenho em termos de satisfação do cliente e qualidade a ele entregue, e dificulta meios de ajuste à demanda. É dificultada, também, a padronização de processos e resultados, pois a imprevisibilidade é grande - o que exige e justifica a autonomia de todo o pessoal.

Tipologia da Carbon Division

No que diz respeito às variáveis de Correa e Caon (2002), pode-se notar que a Carbon Division tem um alto nível de customização do serviço, no sentido que cada projeto, ainda que seguindo uma metodologia e uma forma específicas, é inteiramente formulado seguindo as características do cliente.

O volume e a riqueza de informações trocadas com o cliente é grande, uma vez que o projeto será inteiramente formulado com base nas informações por ele fornecidas. O contato é feito majoritariamente por meios remotos, especialmente telefone e email. Reuniões são agendadas ao longo de todo o processo de prestação de serviço: durante a negociação do contrato de serviço, para o levantamento de informações no local, durante as auditorias (quando aplicável) e em reuniões de acompanhamento.

A ênfase é claramente em pessoas, pois o processo é customizado e complexo. Medidas tradicionais de aumento de eficiência são portanto dificilmente aplicáveis. E, como descrito acima, a ênfase é na linha de frente, o que dificulta a padronização, o controle e a previsibilidade. Com isso se pode notar que a Carbon Division se situa no ramo de serviços profissionais.

4.4.4 O serviço profissional oferecido

A Carbon Division possui basicamente um serviço central, que é prestar assessoria a transações de carbono. O pacote de serviços hoje se divide em serviços de levantamento e inventário, projetos CCX, e projetos MDL. O oferecimento de serviços adicionais a estes está sob análise.

Os serviços referentes ao estudo de emissões e originação de projetos incluem:

- Inventário de emissões de carbono;
- Levantamento de potenciais projetos MDL e CCX.

Os serviços CCX podem incluir:

- Realização de projetos para a CCX;
- Desenvolvimento e aprovação de metodologias;
- Auditoria de projetos CCX.

Os serviços referentes a Projetos MDL (foco deste trabalho) podem abranger:

- Elaboração de metodologias e obtenção de sua aprovação;
- Elaboração do PDD;
- Assessoria para o PDD até o registro do mesmo;
- Assessoria nas verificações do projeto MDL; e
- Assessoria na venda dos créditos de carbono.

Tipologia do serviço profissional da Carbon Division

Seguindo a tipologia sugerida por Maister (1997), pode-se dizer que Econergy tem projetos “Intelectuais” e “Grisalhos”. Os projetos “Intelectuais” incluem os serviços de estudo de emissões, levantamento de potenciais projetos e o desenvolvimento de novas metodologias. Já Projetos MDL constituem majoritariamente projetos “Grisalhos”: mesmo envolvendo um alto grau de customização e de dificuldade técnica, não dependem de muita inovação ou criatividade, pois a natureza do problema e o método de resolução são freqüentemente conhecidos à empresa. Assim, o conhecimento é mais facilmente absorvido pelos integrantes da empresa, e os métodos de trabalho são acessíveis mesmo a profissionais menos experientes.

Processos fundamentais

Os processos explicados na seção 4.1 são as etapas ditadas pela UNFCCC e, conseqüentemente, são parte integrante do processo de trabalho da Carbon Division. A Carbon Division, entretanto, não tem o poder de efetuar alterações nesses procedimentos com exceção àquilo que tange seus processos estritamente internos.

Às etapas ditadas pela UNFCCC a Carbon Division adiciona, ainda, dois processos fundamentais:

- Assinatura do contrato de prestação de serviço entre a Econergy e o cliente. A Econergy - e, internamente, sua divisão de carbono - presta a entidades externas o serviço de assessoria ao longo de todo o procedimento para certificação dos

créditos de carbono. Assim, dentro da Eenergy, o projeto MDL tem seu início na forma de uma relação comercial entre o cliente, que possui uma oportunidade de projeto, e a Carbon Division - que tem os meios e o conhecimento para desenvolvê-lo. Um contrato é assinado entre o cliente e a Eenergy, como fruto de uma negociação levada a cabo pelo departamento de marketing/comercial.

- **Agenciamento dos créditos de carbono.** O Agenciamento (ou venda) dos CERs gerados pelo projeto pode ser realizado em qualquer etapa de desenvolvimento do projeto, mediante solicitação do cliente. Via de regra, os CERs são vendidos a fundos de carbono, a bancos, e a usuários finais - governos e empresas pertencentes a Países anexo I.

As etapas de um projeto MDL na Eenergy são representadas na figura 4.1.

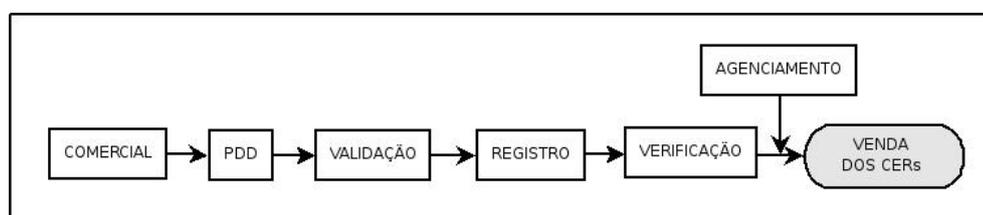


Figura 4.1: Fluxograma simplificado das operações em um projeto MDL.

Com exceção da fase de negociação comercial e do agenciamento dos créditos, todo o processo é realizado por um único engenheiro, que desenvolve o projeto e presta a assessoria necessária ao longo de grande parte do desenrolar do mesmo. O engenheiro é responsável pela parte técnica e por grande parte da comunicação com o cliente. O departamento de marketing/comercial e o departamento de agenciamento de créditos (ou departamento de *Brokerage*), além das atividades descritas mais acima, prestam apoio interno e suporte ao cliente ao longo do processo, em especial em alguns procedimentos administrativos.

Um tipo de mapeamento e gestão do processo é usado. A autora implantou um sistema de acompanhamento de projetos; uma planilha onde, para cada projeto, se assinala em um fluxograma do processo os processos e alguns subprocessos que já foram concluídos. Ali se guardam, também, algumas informações, como datas e números relevantes ao projeto. Esse sistema, porém, não funciona. É muito grande a disciplina necessária para atualizar as planilhas constantemente. Além disso, a interface não é adequada - o arquivo não pode ser atualizado por várias pessoas simultaneamente. O fluxograma não é flexível, as informações não são sintetizadas, e o modo de atualização da planilha não é intuitivo. Essa, porém, é a única formulação do processo atualmente na Carbon Division, e é também o único mecanismo formal de acompanhamento de projetos disponível atualmente.

Breve análise do processo

Como instruído por Mello (2005) e de acordo com Johnston e Clark (2002), uma série de perguntas-chave devem ser respondidas a fim de analisar o processo e identificar problemas e oportunidades de melhoria.

1. O processo dá suporte às intenções internas da organização? Não. O processo já está em operação, mas até o momento não foi estudado ou formalizado. Não foi, portanto, otimizado de forma a garantir a confiabilidade e a eficiência das operações. O fluxo de trabalho não é uniforme, e não existem sistemas adequados de gestão do processo ou da qualidade. O processo não é gerido de forma a atender a demandas estratégicas da organização.
2. Todas as atividades agregam valor? Em termos de processos macro, sim. O ocorre, porém, é a demora em levar o projeto de uma etapa à outra de modo rápido e eficiente. Foge do escopo deste trabalho a análise detalhada dos sub-processos de trabalho.
3. O processo está sob controle? Não. Não existem hoje atributos ou padrões de desempenho, nem os meios de coleta de dados e acompanhamento para controlar o processo.
4. Quem é o responsável pelo processo? O processo é realizado por três departamentos distintos: comercial, de engenharia e de agenciamento. Não existe um grupo de pessoas responsável por desenhar, entregar e melhorar o processo.
5. O nível de visibilidade é apropriado? Não. Como se verá a seguir, os clientes se queixam de estar muito afastados do processo, e de não se manterem a par do que ocorre com seu projeto. Além disso, diversas atividades seriam enriquecidas se o cliente participasse mais ativamente no projeto - especialmente no que tange o levantamento de informações.
6. Como o processo pode ser melhorado? Em primeiro lugar é necessário formalizar o processo. O processo deve ser desenhado de forma a atender as necessidades da organização, atentando para critérios estratégicos. Devem ser instituídos mecanismos de acompanhamento e controle dos projetos, e a visibilidade deve ser aumentada. Clientes e funcionários devem ser ouvidos de forma a incluir suas demandas no processo. Uma ouvidoria, conforme se verá mais adiante, deverá ser criada. Esta se responsabilizará pelo processo e coordenará atividades de melhoria.
7. Quão eficiente é o processo? Não existem hoje mecanismos para analisar a eficiência das operações, visto que a empresa carece de mecanismos de controle.

O panorama, entretanto, não é totalmente favorável, pois os projetos têm demandado mais tempo do que o esperado, os custos são altos e vários gargalos estão presentes.

Como visto acima, diversos problemas estão presentes no processo de trabalho da Carbon Division. Os pequenos e grandes problemas presentes são potencializados pelo crescimento da empresa e da demanda de trabalho, que exigem cada vez mais organização dos funcionários e dos processos de trabalho. Além disso, recentes reestruturações internas - que reduziram a centralização e que delegaram mais responsabilidade aos departamentos - aumentaram ainda mais a necessidade de controle e acompanhamento do trabalho. Algumas melhorias pontuais têm sido implantadas, mas ainda não se pôde atingir a melhoria do processo como um todo.

Com base nessa realidade, este trabalho pretende aplicar o modelo de Mello (2005) ao serviço de assessoria a projetos MDL oferecido pela Carbon Division, com o intuito de projetar o serviço e, assim, reestruturá-lo e melhorá-lo com relação ao que acontece hoje. Com isso, espera-se contribuir para o crescimento sustentável da Carbon Division e da empresa como um todo.

Capítulo 5

O projeto do serviço aplicado à Carbon Division

Foi aplicado neste trabalho o modelo de projeto de serviços de Mello (2005) - conforme descrito no capítulo 3 ao serviço principal oferecido pela Carbon Division: Assessoria para Projetos MDL.

5.1 Concepção do serviço

Como já mencionado, a Econergy não apresenta formalização no que se refere à missão, valores ou conceitos de serviço. Na Econergy Brasil essa não-formalização tange também a questão da análise estratégica, que até o momento não chegou a ser abordada em detalhe. No que se refere à Carbon Division, a ausência de formalizações se apresenta sob a forma de um processo de serviço funcional mas desestruturado.

Foi feita uma análise estratégica da Carbon Division a fim de criar as linhas gerais da estratégia competitiva que fundamentará as características do serviço. Logo, idéias foram geradas sobre e para o serviço. O conceito de serviço foi então formulado, e um pacote de serviços é apresentado. Por fim, são definidas as especificações do serviço - um conjunto de indicadores de performance e um BSC é feito.

5.1.1 Análise estratégica

A etapa de análise estratégica serve ao propósito de entender a empresa frente a seu entorno. Os resultados desta análise formam parte da base para a definição da estratégia competitiva e para a elaboração do conceito de serviço.

Cinco forças competitivas de Porter

Analisaremos as cinco forças competitivas de Porter frente ao Mercado das Consultorias em Carbono.

O poder de barganha dos **fornecedores** (auditorias) é muito baixo, especialmente porque, salvo raras exceções, não é a consultoria que contrata esses serviços. Por se tratar de um serviço cujo principal ativo é o *conhecimento*, neste caso, eventuais fornecedores de ativos físicos ou serviços complementares não geram impacto relevante.

A ameaça de **produtos substitutos** vem principalmente do serviço oferecido por consultores *freelance*. Com o auxílio deles, donos de projetos podem deixar de desenvolver o projeto MDL através das consultorias e desenvolvê-lo domesticamente, dentro da própria empresa. Isso é possível e tem ocorrido com certa frequência. Entretanto, o teor de novidade contido nos projetos e a falta de conhecimentos disponíveis publicamente dificulta gravemente as iniciativas solo das empresas. Outro produto substituto são os serviços oferecidos por consultorias especializadas em mercados e mecanismos alternativos (i.é, fora do MDL) ligados ao carbono. Esses mercados ainda são pequenos, mas tendem a crescer, especialmente o mercado norte-americano. Esse risco, no entanto, é mitigado na medida em que as consultorias de MDL tendem a atuar também nesses mercados alternativos.

A ameaça de **novos entrantes** é importante, especialmente porque a infraestrutura necessária para ingressar no mercado é muito pequena, e os preços de novos entrantes costumam ser mais baixos do que os das grandes consultorias na área. De fato, em setembro de 2006, cerca de 40% dos projetos registrados e submetidos a registro no site da UNFCCC¹ foram desenvolvidos por empresas com apenas um único PDD publicado. Isso pode ser um indicativo tanto de desenvolvimento “doméstico” dos projetos quanto de entrantes no mercado. A estimativa da autora é que a maior parcela desses projetos tenha sido desenvolvida por empresas que se aventuram no mercado para acumular experiência e conhecimentos na área. Entretanto, por se tratar de um serviço cujo sucesso depende de muito conhecimento específico no negócio e de uma boa rede de contatos, a credibilidade e os meios para o sucesso de empresas novas frente a outras, já consolidadas no mercado, é menor. Além disso, como a maior parte da renda provém do agenciamento dos créditos, empresas pequenas e sem contatos no mercado terão dificuldades em sobreviver apenas com o desenvolvimento de PDDs.

O poder de barganha dos **clientes** é bastante expressivo. Por se tratar de um mercado não pulverizado, *business to business*, e relativamente incipiente, as consultorias têm de se adaptar ao tipo de projeto apresentado pelo cliente e, em certa medida, ao

¹www.unfccc.int

preço por ele oferecido.

A **concorrência interna**, por sua vez, é a maior ameaça. São poucas as empresas grandes no ramo e há uma luta por clientes, por profissionais e por reconhecimento. A concorrência, que até há pouco era muito cavalheira, tem se acirrado e a briga por novos mercados se acentua diariamente.

Dessa forma, o diagrama de Porter se apresenta como na figura .

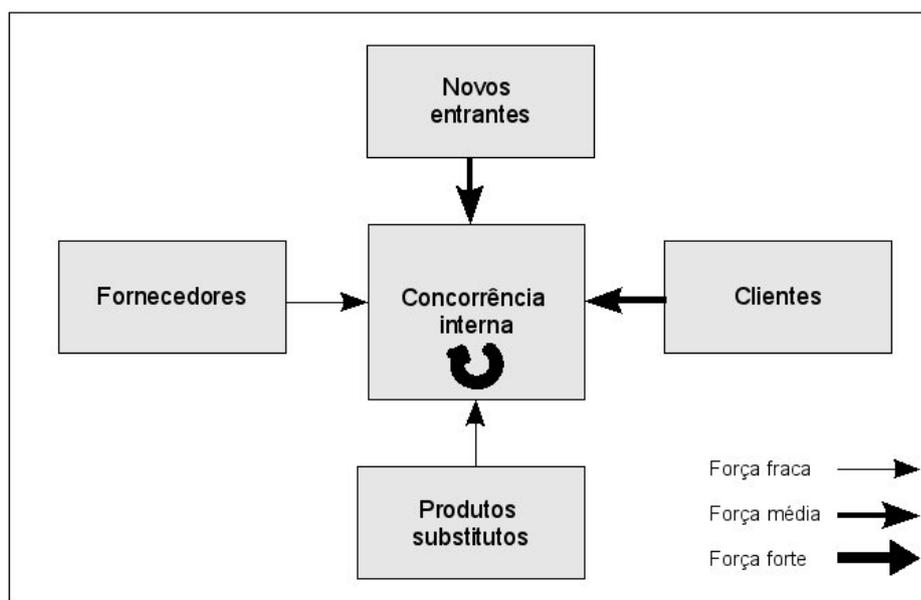


Figura 5.1: As cinco forças competitivas de Porter aplicadas ao mercado das principais consultorias em carbono.

5.1.1

Fonte: Adaptado de Mello (2005)

Três conclusões podem ser extraídas desta análise. A ameaça de novos entrantes leva à necessidade de manter os preços baixos e competitivos. Para tal é necessário que as consultorias operem eficientemente, com um processo bem desenhado e especificado. Esse ponto será tratado ao longo deste capítulo. As empresas devem responder rapidamente às necessidades do mercado, evitando que necessidades não cobertas venham a ser aproveitadas por novos concorrentes. Os funcionários devem manter-se constantemente atualizados e capacitados tecnicamente. O poder dos clientes, por sua vez, exige que a prestadora de serviço esteja constantemente alerta à opinião e expectativa dos clientes e potenciais clientes. A realização periódica de pesquisas de qualidade para o levantamento de expectativas, satisfação e necessidades podem ser uma boa ferramenta nesse sentido. Já a concorrência interna exige que cada empresa se diferencie de seus concorrentes no mercado, estabelecendo um conceito de serviço diferenciado e melhorando constantemente seus processos. A introdução de inovações também oferece grande potencial de diferenciação.

Critérios competitivos

Após a análise do funcionamento da empresa pôde-se determinar, com base na bibliografia, aquelas dimensões da qualidade que foram consideradas mais relevantes à divisão e ao serviço estudados. São elas:

- Capacidade de entender o cliente;
- Competência da equipe;
- Comunicação e Empatia;
- Confiabilidade;
- Credibilidade;
- Custo;
- Flexibilidade;
- Prazo;
- Segurança.

Os critérios Acesso e Tangíveis foram descartados por não se adequarem à natureza da empresa. Presteza e Cortesia, apesar de importantes sempre que há contato intenso com o cliente, não constituem um critério decisivo para sucesso na prestação do serviço. E por se tratar de um serviço profissional com um pequeno número de clientes e projetos, o critério Consistência tampouco se aplica.

Através do estudo de priorização dos critérios durante as entrevistas realizadas com os clientes, como será descrito mais abaixo, foi possível classificar os critérios em pouco relevantes, qualificadores e ganhadores de pedidos.

Foram classificados como pouco relevantes os critérios Segurança e Capacidade de entender o cliente. A credibilidade, o custo e a flexibilidade foram classificados como qualificadores. A confiabilidade, a competência, a comunicação e o prazo são considerados ganhadores de pedidos pelos clientes.

Áreas de decisão

As áreas de decisão a serem abordadas no projeto do serviço serão aquelas que apresentam alguma relevância para o sucesso do projeto. As características do Serviço Profissional em questão prescindem de decisões relacionadas a bens ou instalações físicas. Assim, as áreas de decisão relevantes são as seguintes: concepção do serviço; processo/tecnologia; força de trabalho; qualidade; organização; sistemas de

informação; gestão do cliente; medidas de desempenho; controle das operações; e sistemas de melhoria.

Essas áreas de decisão são abordadas uma a uma, ao longo do desenrolar deste trabalho.

Análise SWOT

A análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) é uma ferramenta para analisar estrategicamente operações que já estão em andamento. Através do resultado dos questionários aplicados aos funcionários e à gerência da empresa, o seguinte resultado foi obtido:

Strengths (Forças) - As características mais marcantes e positivas da Carbon Division são a transparência presente em todas as relações, a competência técnica, a experiência no mercado, a confiabilidade transmitida ao cliente, a qualidade entregue e os preços competitivos.

Weaknesses (Fraquezas) - As principais debilidades da Carbon Division são a comunicação interna e externa - seja entre os departamentos, seja entre a Carbon Division e o cliente; a falta de agilidade do departamento comercial - que demora em atender a potenciais clientes; o não-atendimento aos cronogramas - que, seja por responsabilidade nossa ou de terceiros, é frequentemente alterado e estendido; falhas na organização interna - falta de articulação entre os departamentos, de organização de dados e documentos e de mecanismos de controle; e falhas na priorização de atividades.

Opportunities (Oportunidades) - Algumas das oportunidades são: criação de alianças estratégicas com empresas de atuação internacional; o aumento da demanda por Projetos MDL em países da América Latina; e a aprovação pelo *Executive Board* do MDL de metodologias, aplicáveis ao Brasil, para projetos industriais de grande porte.

Threats (Ameaças) - A incerteza das regras para o Período Pós-Quito (i.e., pós 2012) é grande, impede que se façam planos de longo prazo, e causa insegurança nos investidores. Outra incerteza é a dúvida sobre como serão comercializados os CERs no futuro. Além disso, os preços dos CERs têm oscilado bastante, afugentando potenciais compradores. A concorrência tem aumentado bastante. Há ainda a instabilidade provocada por decisões da CIMGC, cuja aprovação é necessária para todos os projetos no Brasil. O mercado ainda está em desenvolvimento, e sujeito a grandes instabilidades porque está fundamentado, por um lado, no *Executive Board* - que possui poder máximo de deliberação e cujas decisões são frequentemente pouco técnicas e muito políticas - e, por outro lado, nas obrigatoriedades de redução de emissões no mercado europeu, que ainda não foram definidas.

Segmentação

Existem, hoje, algumas empresas que praticam a segmentação do mercado de projetos MDL. São empresas que realizam projetos em uma única área técnica. A própria Carbon Division começou focando-se no setor sucro-alcooleiro, realizando projetos de cogeração com bagaço em usinas de açúcar e álcool.

Entretanto, o que se nota é o esgotamento de alguns desses mercados, como é o caso de projetos de suinocultura ou mesmo de projetos de cogeração no setor sucro-alcooleiro. Focar-se em um único mercado significa estar extremamente suscetível a decisões do *Executive Board* com referência àquele tipo de projeto. Foi o que ocorreu com projetos de suinocultura, cuja metodologia foi contestada pelo EB, bloqueando toda a operação de uma empresa focada exclusivamente nesse setor.

Dessa forma, e seguindo a tendência já existente na organização, a Carbon Division oferecerá seus serviços de assessoria a projetos MDL provenientes de qualquer setor da economia. O atendimento a diversos mercados implica no aumento da complexidade técnica - pois muitos tipos diferentes de projetos precisam ser estudados, mas deixa a empresa menos suscetível a alterações técnicas ou mercadológicas em cada um dos setores atendidos.

Com respeito ao posicionamento, é necessário que se tenha acesso a uma análise detalhada sobre a capacidade e a intenção de concorrentes de atender às demandas dos clientes. Não foi possível neste trabalho, contudo, obter esse tipo de informação. Como se verá mais abaixo, formulou-se um *benchmarking* com as informações que os funcionários da Carbon Division possuem sobre os competidores. É possível, porém, definir que a Carbon Division atente para os critérios identificados como ganhadores de pedidos (confiabilidade, competência, comunicação e prazo), respondendo assim à escala de valor apresentada pelo cliente.

Linhas gerais da estratégia competitiva

Uma vez analisados o mercado como um todo, os critérios competitivos valorizados pelos clientes, as ameaças, oportunidades, forças, fraquezas e a estratégia focalizada, é possível traçar, ainda que em linhas gerais, a estratégia competitiva da Carbon Division.

A Carbon Division visa o sucesso financeiro oferecendo seus serviços de assessoria a projetos MDL aos mais diversos setores da economia, expandindo sua experiência ao maior número possível de tipos de projetos que for possível entregar com qualidade. A criação de alianças estratégicas com grandes fornecedores multinacionais de insumos e equipamentos ganha ênfase nesse sentido.

Enfatiza-se a confiabilidade dos serviços, a competência da equipe, a comunicação com o cliente e o cumprimento de prazos. Os critérios qualificadores (credibilidade,

custo e flexibilidade) também são tratados com cuidado.

A Carbon Division se diferenciará de seus concorrentes na medida em que valorizará ao máximo os critérios ganhadores de pedido, e também na medida em que introduzirá melhorias contínuas no serviço oferecido.

A etapa de definição de especificações para o serviço, mais abaixo, fornecerá mais elementos importantes da estratégia - desta vez, identificados através do *Balanced Scorecard*.

5.1.2 Geração de idéias

Dado que o serviço que aqui se estuda já está em operação, é fundamental que se colete informações e idéias de três fontes principais: funcionários, clientes e concorrentes. O objetivo da etapa da geração de idéias é, principalmente, descobrir como o processo atual pode ser aprimorado. Esses levantamentos merecem destaque aqui por serem a principal fonte de informação em termos de expectativas, requisitos e geração de idéias para o serviço. Como já mencionado no capítulo 3, junto aos clientes foram realizadas entrevistas, com os funcionários foram passados questionários por email e um breve *benchmarking* foi realizado utilizando o conhecimento que os funcionários possuem dos concorrentes. A seguir alguns dos resultados obtidos são apresentados.

Benchmarking

O mercado de carbono é relativamente pequeno, e os concorrentes da Carbon Division são poucos. Com relação ao número de projetos, que é a principal medida da expressividade de cada uma das empresas, cinco empresas detêm aproximadamente 40%² do total de projetos registrados e submetidos a registro na UNFCCC. A Ecoenergy, e dentro dela a Carbon Division, encontra-se nesse seleto grupo de empresas e compete com as 4 restantes. Mais de 100 desenvolvedores de projetos dividem o percentual restante.

São poucas as informações disponíveis para *benchmarking*. Poucos clientes possuem mais do que uma oportunidade de projeto MDL, de modo que a taxa de fidelização não é um bom parâmetro. Clientes eventualmente fazem projetos com consultorias distintas - em geral, abandonando uma consultoria por problemas de credibilidade, comunicação e confiabilidade.

Sabe-se, contudo, que as equipes dos principais concorrentes são extremamente competentes, capacitadas para desenvolver os mais diversos tipos de projetos em diversos países, e muitas têm experiência no desenvolvimento de diversas metodolo-

²dados de outubro de 2006

gias. As empresas concorrentes também parecem mais ágeis no critério prazos, ao entregar pacotes críticos rapidamente ao cliente. a confiabilidade inicial é grande. Em termos de custo as empresas são bastante equivalentes. Alguns concorrentes possuem alianças estratégicas que lhes abrem portas para projetos diversificados e em diversas localidades.

Frente à sua concorrência, a Carbon Division conquista seus clientes ao dar ênfase aos critérios confiabilidade e credibilidade. A competência é também um ponto crítico. Ainda que em termos absolutos a experiência e a competência sejam grandes, relativamente aos concorrentes há muito o que melhorar em termos de estudo de novas metodologias e consequente diversificação de projetos. Em termos de prazos nota-se que a empresa responde mais lentamente a algumas necessidades. Há a demanda por mais agilidade no departamento comercial. A comunicação também pode ser melhorada, especialmente porque clientes desejam e precisam acompanhar o projeto com maior proximidade.

Entrevistas com clientes

A partir das entrevistas com os clientes foi possível investigar sua satisfação, expectativas, fidelização e queixas, bem como gerar novas idéias para o serviço. Por solicitação da empresa, o resultado bruto da análise quantitativa não será divulgado. As conclusões aqui apresentadas são fundamentadas pela análise dos resultados quantitativos e qualitativos das entrevistas.

No que tange à escala de priorização, e como já apresentado acima, a confiabilidade, a competência, a comunicação e o prazo receberam as maiores notas em termos de importância. A seguir vieram a credibilidade, o custo e a flexibilidade. Por fim, obtiveram pontuações menores os critérios segurança e capacidade de entender o cliente. Foi esta escala de priorização que permitiu a classificação dos critérios, como apresentado na seção 5.1.1. A Escala de nove pontos de Slack (1993) foi utilizada para classificar os critérios competitivos.

A Carbon Division se saiu notavelmente bem em praticamente todos os quesitos em termos de satisfação do cliente. As questões quantitativas tiveram pouca ou nenhuma relevância: os entrevistados deram nota máxima de satisfação maior parte das dimensões. Poucas notas foram inferiores a 4 e nenhuma nota 1 foi atribuída (escala Lickert de 1 a 5). Três falhas principais foram levantados ao longo das entrevistas. Falhas na comunicação com o cliente, na organização interna e no cumprimento de prazos. Desses, a falha na comunicação e a falha no cumprimento de prazos, de acordo com a estratégia competitiva traçada acima, são críticos. A organização interna, por sua vez, é fundamental para que o processo opere eficientemente e a baixo custo.

Quanto à fidelização, todos os clientes se mostraram dispostos a realizar novos projetos com a Carbon Division caso novas oportunidades viessem a surgir. Entretanto, não ficou claro, qual o conhecimento que os clientes têm a respeito dos concorrentes.

Em termos de expectativa do cliente, notou-se a busca por uma empresa idônea, responsável e que ofereça uma relação comercial em pé de igualdade. Espera-se que a equipe seja responsável e comprometida, e que tenha profundos conhecimentos técnicos e experiência na área de MDL. Com relação ao serviço prestado, a expectativa é a eficiência e o sucesso do projeto MDL: seu correto desenvolvimento, registro, obtenção de créditos e, finalmente, a obtenção de ganhos financeiros significativos - no menor tempo possível. Os clientes depositam na equipe a confiança de que a Carbon Division acompanhará os desdobramentos técnicos e de mercado e que deixará o cliente a par de tudo aquilo que for relevante para seu projeto.

Questionário junto a funcionários

O resultado dos questionários com os funcionários foi muito positivo: todos expressaram sua visão a respeito do serviço, diversos pontos fortes e fracos foram identificados e muitas sugestões de melhoria foram feitas. Notou-se que os funcionários têm plena consciência dos problemas e têm a motivação para sugerir e realizar mudanças. Os pontos fortes e fracos, bem como a análise de ameaças e oportunidades, estão sintetizadas na análise SWOT apresentada anteriormente. A visão a respeito do serviço será apresentada na forma do conceito de serviço, na seção 5.1.3. As sugestões de melhoria feitas pelos funcionários validam grande parte das sugestões apresentadas neste trabalho. Praticamente todas as sugestões dos funcionários foram incorporadas neste trabalho.

Em termos de expectativas pessoais com relação à empresa, foram mencionados a falta de programas de treinamento e de organização interna. Para os funcionários, os critérios competitivos mais importantes são a credibilidade, a competência da equipe e a confiabilidade, seguidos de, nessa ordem: capacidade de entender o cliente, comunicação, flexibilidade, prazo, custo, e segurança.

Aos funcionários foi solicitado que estimassem a escala de priorização e a satisfação do cliente nos vários critérios. Essa análise é apresentada na seção a seguir.

Cinco *gaps* da qualidade

No que diz respeito à satisfação do cliente, os funcionários parecem ter uma noção bastante precisa das queixas do cliente e das falhas no processo, pois acertaram com bastante precisão em quais quesitos o cliente identificou defeitos. Em termos de priorização, entretanto, os funcionários tendem a acreditar que os critérios prazo e custo

têm mais importância para o cliente do que de fato ocorre, e os critérios competência e credibilidade são subestimados. Assim, notou-se que em termos de *gap* 1 o ponto principal é a importância da competência - fundamental para clientes, e subestimada por funcionários. Isso pode ser remediado através de treinamentos de capacitação dos funcionários.

Por se tratar aqui de uma empresa onde o serviço e seus parâmetros não têm qualquer definição formal, os *gaps* 2 e 3 não são aplicáveis.

Em termos de comunicação externa (*gap* 4), nota-se que há muito espaço para melhorias. A empresa falha na divulgação do serviço. Essa divulgação é feita majoritariamente por três vias: apresentações externas, como em cursos, fóruns, etc.; o site da empresa; e notícias na imprensa. Por falta de disponibilidade de pessoal, a realização de apresentações da empresa e de projetos ao público são relativamente escassas. No caso de um mercado emergente como o Carbono, a divulgação do negócio e da marca da Econergy são muito importantes para a formação de expectativas e de potenciais nichos de negócio. O site da empresa, que deveria ser o principal portal para apresentação da Econergy frente a seus atuais e potenciais clientes, é muito pobre em termos de detalhes sobre a empresa como um todo, sobre a Carbon Division, sobre o serviço oferecido e sobre os resultados obtidos. Por ser uma empresa de conhecimento, a Carbon Division e a Econergy Brasil como um todo deveriam ser referência em termos de conhecimento na área. Diversos recursos poderiam ser adicionados ao site, como documentos explicando sobre o negócio de carbono, links interessantes, os PDDs já publicados, notícias, comentários, um acompanhamento sobre o mercado e explicações sobre a dinâmica de prestação de serviço. Já em termos de cobertura imprensa, nem todos os feitos importantes são divulgados, ao menos não no espaço direcionado ao público em geral. As publicações geralmente são iniciativa dos clientes, e não da empresa em si. Maior proximidade à imprensa seria necessária, a fim de divulgar não apenas a Econergy Brasil, mas também o mercado no qual ela se insere. Em suma, sugere-se a elaboração e implementação de uma estratégia objetiva de divulgação da empresa e de seus feitos, fortalecendo a marca, a imagem e a expectativa coerente por parte de potenciais e atuais clientes. Essa divulgação passa tanto pelos três meios citados quanto pela comunicação, durante o processo, entre os funcionários e o cliente.

Assim, pode-se notar que o *gap* 5 tange, especialmente, a questão da competência e da comunicação externa. Os demais problemas identificados acima são percebidos por ambas as partes, daí sua ausência em termos de *gap*.

Principais problemas identificados

Dentre as queixas e falhas identificadas por clientes e funcionários, foram selecionadas aquelas que tangem de maneira significativa os critérios priorizados acima. Dessa forma, falhas relacionadas aos critérios confiabilidade, competência, comunicação e prazos serão detalhadas aqui e medidas concretas serão sugeridas na próxima seção.

Cinco pontos principais são abordados: organização interna, cumprimento de prazos, agilidade e eficiência do departamento comercial, competência e comunicação com o cliente.

As queixas com relação à **organização interna** abrangem diversos aspectos. Entre eles, a organização de documentos, controle dos projetos, comunicação e disseminação do conhecimento através da organização e a articulação interna para que se atinja, em conjunto, os objetivos da empresa. Falhas na organização interna prejudicam o cumprimento de prazos e a imagem da Carbon Division perante seus clientes - reduzindo, assim, a confiabilidade do serviço. Além disso, deficiências na organização prejudicam a eficiência das operações.

A questão dos **prazos** refere-se ao cumprimento dos cronogramas de projetos MDL e outras atividades. Os projetos, que têm ciclos naturalmente longos, podem ser bastante prejudicados caso as prioridades não sejam cuidadosamente estabelecidas e cumpridas no curto prazo. A autonomia dos funcionários e a grande variabilidade a que estão submetidos os projetos, aliado à falta de mecanismos eficientes de acompanhamento e controle acabam por causar uma certa confusão em termos de atendimento aos prazos do projeto e do cliente. Cada engenheiro controla uma grande quantidade de projetos, o que piora a organização do tempo e do fluxo. A falha no atendimento a prazos também ocorre no departamento comercial, como se verá a seguir.

Semelhante àquilo que ocorre no departamento de engenharia, o **departamento comercial** tem sofrido uma enorme aumento no volume de trabalho, gerando e recebendo muitos contatos, mas sem a capacidade de atender a todas as demandas corretamente. Torna-se difícil manter em dia todos os compromissos, acompanhar constantemente o cliente ao longo do processo de decisão comercial e, ainda, oferecer um atendimento diferenciado e personalizado, tanto em termos de contato pessoal quanto em termos técnicos. Neste caso, a situação é agravada pelo fato de o departamento comercial depender do departamento de engenharia em vários pontos do processo. É o departamento de engenharia que prepara os *checklists*³ e auxilia no estudo de viabilidade, duas atividades críticas para o departamento comercial e para o sucesso do projeto como um todo⁴. O período de negociação comercial se

³Checklists são questionários enviados ao cliente para o coleta de informações.

⁴Mais informações sobre o processo podem ser encontradas na seção 5.2.1

estende em demasia, seja por pendências do departamento de engenharia, seja pela falta de acompanhamento pelo departamento comercial. Dessa forma, a eficácia do departamento comercial se vê reduzida e ocorre a perda de potenciais clientes a competidores.

A questão de falhas na **competência** está relacionada ao enorme volume de informação técnica e não técnica disponível e necessária. A Carbon Division presta um serviço profissional ligado a dois tipos fundamentais de conhecimento: conhecimento técnico, relacionado à engenharia dos projetos - como o estudo de metodologias e de PDDs - e conhecimento mercadológico, relacionado à venda dos créditos - condições de preço, compradores, vendedores, desdobramentos do mercado, estimativas futuras, etc. No que diz respeito à engenharia, em novembro de 2006 havia 86 metodologias aprovadas, 44 metodologias novas sob análise em 15 tipos diferentes de projeto. Esses números crescem não apenas em volume mas também em complexidade. Pois as regras, as metodologias e os procedimentos regulados pela UNFCCC estão sujeitos a constantes alterações. No que diz respeito ao mercado, o mercado de carbono está em sua infância, e ainda sofre grande instabilidade, tanto em termos de oferta e demanda, quanto em termos de preços e expectativas futuras. É fundamental que funcionários, qualquer que seja sua atuação, se mantenham constantemente atualizados. Só assim será possível acompanhar os desdobramentos e necessidades do mercado em que a Carbon Division atua.

As **falhas na comunicação com o cliente** dizem respeito especialmente ao envolvimento do cliente no processo. Empresas de serviços profissionais geralmente dependem fortemente do cliente para garantir o sucesso de seus projetos, e a Carbon Division não é exceção. Os clientes se queixam de estar mais afastados do projeto do que gostariam - especialmente em termos de acompanhamento do projeto. A distância entre o cliente e a Carbon Division pode resultar ainda em diferentes linguagens de comunicação, pois nem o cliente está familiarizado com o “idioma” da empresa, nem a empresa está familiarizada com o idioma do cliente. Maus entendidos são consequência direta disso, prejudicando diretamente a qualidade do serviço e dos documentos entregues. Além disso, as falhas na comunicação entre os funcionários e os clientes prejudicam o atendimento a prazos - porque, como já mencionado anteriormente, o desenvolvimento do projeto depende majoritariamente de informações e documentos fornecidos pelo cliente.

É fundamental que todos esses temas sejam abordados, especialmente por estarem tão intimamente conectados entre si. Além disso, todos eles dizem respeito, em algum nível, a um dos critérios ganhadores de pedido: confiabilidade, competência, comunicação e prazos, o que confere necessidade estratégica ao tratamento desses pontos. A seguir se apresentará uma série de idéias para sanar os problemas identificados acima.

Idéias para os problemas identificados

No que tange a **organização interna**, diversas medidas podem ser adotadas. A organização da documentação é especialmente crítica na organização dos documentos em via digital - pois a maior parte dos documentos com os quais a equipe da Carbon Division trabalha são recebidos digitalmente. O sistema de arquivamento de arquivos no servidor da empresa é um tanto confuso. A autora realizou um estudo de melhoria para a estrutura de arquivamento dos documentos do departamento de engenharia. A mudança foi implantada e hoje funciona com sucesso. O mesmo será feito com o restante da base de dados, com o objetivo de oferecer um sistema de arquivo de documentos mais claro e conciso; facilitando, assim, o acesso rápido e eficiente à informação.

O acesso à informação, entretanto, não garante sozinho a geração de conhecimento. É necessário que essa informação seja disseminada entre todos, a fim de criar sinergias e gerar a articulação entre os departamentos. Para isso, é necessário que a comunicação interna seja aprimorada. A comunicação pode ser feita através de reuniões de equipe ou também através da divulgação de atas e relatórios. Hoje são realizadas semanalmente: reunião interna ao departamento de engenharia; reunião interna ao departamento comercial; e reunião estratégica entre os departamentos comercial, de engenharia, agenciamento e a gerência da empresa. A essas reuniões se somará uma reunião interna ao departamento de agenciamento e, mais importante, a elaboração, documentação e divulgação das atas a todos os interessados. Em suma, o conteúdo de todas as reuniões internas devem estar acessíveis mesmo àqueles que não puderam estar presentes na reunião. Com isso, as informações fluem através da organização e, ainda, a política de transparência passa a se refletir não apenas nas comunicações com o cliente, mas também nas comunicações internas.

É importante notar que a disseminação da informação e a geração do conhecimento precisam de uma orientação para que não se perca o foco e a noção daquilo que é importante, e daquilo que não o é. O conceito de serviço auxilia nesse sentido, ao gerar uma idéia de foco e de senso comum - orientando as ações e articulando as pessoas em torno das prioridades da organização. O conceito de serviço, que será detalhado mais adiante, deve ser disseminado pela organização e incorporado ao longo de todo o processo.

A principal falha na organização interna advém da dificuldade de se acompanhar o grande volume de informações e atividades que ocorrem concomitantemente e ao longo do tempo. São muitos projetos, cada um com suas datas e especificidades. Se para cada funcionário individualmente já é difícil organizar suas atividades, essa organização é ainda mais difícil ao tentar organizar as operações como um todo. Nesse sentido, é fundamental que se implante um sistema de gestão de projetos. Diversos

soluções estão disponíveis no mercado e a escolha do *software* já está em andamento. A solução escolhida oferecerá, no mínimo, uma plataforma para o acompanhamento de cada um dos projetos MDL. O controle de custos, prazos, responsabilidades, riscos e dos indicadores de desempenho deve ser feito através do programa. Além disso, o cliente deve ter acesso às informações e situação de seu projeto. O sistema de gerenciamento de projetos, assim, permeia todas as atividades da Carbon Division, facilitando o controle, a gestão do fluxo e a comunicação interna e externa.

A questão dos **prazos** na engenharia é um assunto que vem sendo discutido constantemente na empresa. Foi estabelecido um esquema de criação e acompanhamento de metas semanais. O estabelecimento de metas a curto prazo, a rigor, aumenta a supervisão direta, o que é complicado, tendo em vista que o serviço é profissional e que os engenheiros estão habituados e precisam da autonomia. As metas semanais, entretanto, tangem apenas aqueles passos que comprometem seriamente o cronograma do projeto, e são estabelecidas em conjunto com o engenheiro responsável pelo projeto. O acompanhamento das metas contribui para descobrir e estabelecer prioridades, bem como para manter os projetos sempre em andamento. Uma lista de tarefas e objetivos é criada para a semana seguinte e divulgada entre todos. É fundamental, entretanto, que o cumprimento dessas metas seja cobrado de cada um dos responsáveis. É necessário que as metas sejam estabelecidas sempre dentro do âmbito do factível, e que haja comprometimento para bater e superar aquilo que foi definido. O cumprimento de metas deve estar atrelado à avaliação do desempenho dos funcionários e, em última instância, à bonificação. Isso estimula a criação de metas ambiciosas mas factíveis, e o comprometimento em torno do cumprimento das mesmas.

No que diz respeito aos prazos, ainda, um vínculo mais estreito deve ser criado com o cliente. *Milestones* - ou marcos do processo - de acompanhamento do projeto junto ao cliente devem ser criados, de forma a mantê-lo informado não apenas da situação do projeto, mas dos passos seguintes e das prioridades futuras. É necessário que o cliente esteja ciente dos riscos e problemas aos quais o projeto está exposto, e que ele possa contribuir ativamente para a mitigação dessas dificuldades. Isso é fundamental ao se tomar nota que é do cliente que partem as informações sobre a realidade do projeto. Assim, o cliente deve ter a consciência de que a qualidade das informações por ele fornecidas limita diretamente a qualidade dos documentos gerados e, conseqüentemente, da demora em obter a aprovação das entidades externas destinadas à análise dos documentos.

Obter a aprovação das entidades externas (auditorias, AND, UNFCCC) é sempre fonte de grandes atrasos. Há dois aspectos a serem considerados neste problema: a qualidade dos documentos gerados e a relação institucional entre a Carbon Division e a entidade em questão. No que diz respeito à qualidade dos documentos que serão

submetidos à análise, é importante que se tenha todas as informações necessárias. O engenheiro deve trabalhar com o cliente nesse sentido. Eventuais traduções de documentos - especialmente para anexo à AND - devem estar livres de erros. Todos os documentos devem estar escritos de forma clara e concisa, atendendo sempre aos critérios estabelecidos pela UNFCCC. A relação entre a Carbon Division e as entidades externas deve ser de cooperação e de parceira. No nível de empresas privadas, como é o caso de auditorias, esse clima de cooperação é fundamental. Pois as auditorias são o elo principal entre o projeto e o *Executive Board*. São elas, portanto, que fornecem muitas das informações técnicas de que os desenvolvedores de projeto necessitam. Sempre na base da ética e da transparência, a Carbon Division deve dar atenção para que seu relacionamento com as auditorias favoreça a troca de informações e a análise e aprovação rápida dos projetos.

No que diz respeito à **falta de agilidade no departamento comercial**, notou-se que grande parte do problema advém da dificuldade de se organizar e priorizar as atividades. O sistema de gestão de projetos sugerido acima auxiliará no sentido de coordenar as ações deste departamento. Cada novo contato será considerado como um pequeno projeto; Atividades de negociação e acompanhamento terão prazos e serão priorizadas de acordo com a importância atribuída aquele cliente.

Parte das atividades do departamento comercial dependem do departamento de engenharia, e isso tem suas vantagens e desvantagens. Por um lado, o trabalho conjunto é fundamental para que a etapa comercial contemple os detalhes técnicos do projeto que se está negociando. Pois a proposta comercial que o departamento oferece ao potencial cliente é, além de uma proposta comercial, uma proposta técnica que sugere uma solução para o potencial projeto MDL do cliente. Além disso, a viabilidade do projeto é estudada frente a parâmetros técnicos e comerciais. Mas, por outro lado, se reduz significativamente a independência do departamento comercial - que fica sujeito ao volume de trabalho do departamento de engenharia. É de certa forma também prejudicial para o fluxo de trabalho na engenharia, pois os engenheiros são constantemente interrompidos para atender a demandas do departamento comercial. É importante que se atinja um grau saudável de equilíbrio entre a necessidade de independência do departamento comercial e o rigor técnico necessário para o projeto nesta etapa.

A independência do departamento comercial pode ser facilitada se o levantamento de informações e o estudo de viabilidade de projetos tecnicamente simples puder ser realizado diretamente pelo departamento comercial. *Checklists* iniciais e planilhas de estimativas de créditos devem ser aprimorados e feitos de tal forma a permitirem que o departamento comercial possa, sozinho, descobrir se o projeto do cliente pode se transformar em um projeto MDL. Os *checklists* e as planilhas são fundamentais para o estudo de viabilidade; e é este estudo que permite vislumbrar se o potencial projeto

é factível. Qualquer que seja o tipo de projeto, o estudo de viabilidade deve ser feito com segurança. Para tipos novos de projetos ou para projetos tecnicamente muito complexos, o departamento de engenharia será solicitado. Já está em andamento a iniciativa de padronizar e melhorar os *checklists* e as planilhas de estimativas de créditos.

O departamento comercial é o “cartão de visitas” da Carbon Division, e deve estar sempre disponível para o cliente. Além disso, é necessário demonstrar agilidade durante todo o processo, respondendo a demandas rapidamente e cobrando posicionamento do cliente. Sempre demonstrando segurança e competência.

Como já mencionado, o mercado de carbono é um mercado altamente especializado e que, por ser um mercado novo, está sujeito a muita variabilidade. Isso aumenta o valor atribuído à **competência** da equipe. Seja em termos técnicos ou mercadológicos, é muito importante que todos se mantenham atualizados sobre os desdobramentos recentes pertinentes à sua área de atuação. Deve-se incluir nas prioridades diárias o estudo de temas novos ou de atualizações, mesmo que o impacto desse estudo não seja perceptível a curto prazo. O serviço prestado pela Carbon Division é um serviço profissional e depende da capacitação constante de seus funcionários.

No que diz respeito ao departamento de engenharia essa situação é ainda mais crítica. Pois há muitos tipos de projetos, cada um com muitos pequenos detalhes. Um engenheiro, ao desenvolver o projeto, deve dominar todas as exigências técnicas da metodologia selecionada para o projeto. É necessário, também, estar sempre a par de novos tipos de projetos e metodologias - para que novas oportunidade de negócio possam ser exploradas. Para facilitar o estudo detalhado das metodologias se utilizará um esquema de especialização. Cada engenheiro se especializará em no mínimo dois grandes tipos de projetos, e cada tipo de projeto será dominado por ao menos dois engenheiros. Isso também orientará o estudo sistemático de novas metodologias e tipos de projetos que forem surgindo. O domínio das metodologias existentes e o estudo sistemático de novas metodologias possibilitará que a empresa siga a proposta de diversificação apresentada na estratégia competitiva.

A especialização, apesar de facilitar o aprofundamento técnico, prejudica a disseminação desse conhecimento através da equipe. É importante que todos os engenheiros tenham acesso a conhecimento - ainda que superficial - sobre os diversos tipos de projeto. Para isso, sugere-se a criação de manuais. A atividade de elaboração de “Manuais de Projeto” pretende ser o primeiro passo em direção à gestão da informação e do conhecimento na Carbon Division e na Econergy como um todo. Os Manuais de Projeto pretendem concentrar as informações e a experiência que cada um dos engenheiros possui com cada tipo de projeto. Trata-se de uma compilação de dicas, problemas e soluções para que a experiência tácita vivida pelos engenheiros possa ser explicitada e circulada pelo restante da equipe, como sugerido por Nonaka

e Takeuchi (1997). Esses Manuais podem ajudar, também, no treinamento de novos funcionários. Os Manuais serão desenvolvidos, primeiramente, pelos especialistas em cada tipo de projeto. Logo, durante e ao final de cada projeto, o manual correspondente será atualizado, de forma a tentar retratar toda a experiência que a empresa possui naquele assunto. Não é necessário dizer que tais manuais, se bem formulados e constantemente atualizados, constituem ativo de valor inestimável para uma empresa de serviços profissionais que depende justamente de sua experiência e conhecimento acumulados.

Para sanar as **falhas na comunicação com o cliente** é necessário que se mantenha sempre uma relação de *parceria* e *aliança* com os clientes. Comercialmente isso pode se traduzir em uma remuneração por resultados. Em termos de relacionamento o funcionário e o cliente devem agir de forma a explicar para o cliente o que é necessário e porque, e o que pode ser feito para atingir os objetivos.

O relacionamento deve ser próximo e, como já mencionado, *milestones* podem ser criados a fim de sistematizar o contato com o cliente - não enrijecendo-o, mas enriquecendo-o. É importante que o cliente esteja a par do andamento do processo, a fim de entender os riscos e ajudar a mitigá-los. Além disso, o cliente deve estar ciente de sua responsabilidade ao longo do processo, bem como entender as responsabilidades da Carbon Division e das demais entidades envolvidas no processo. A participação ativa do cliente ao longo do processo faz com que sua percepção de qualidade inclua não apenas o resultado, mas toda sua experiência com o serviço.

A comunicação com o cliente diz respeito à entrega do serviço e será tratado em detalhe mais à frente.

Ao formular a estratégia competitiva foi mencionada a necessidade melhoria contínua, a fim de que a Carbon Division atinja um **diferencial competitivo** frente a seus concorrentes. É necessário que entre em vigor uma política de incentivo às melhorias internas, a fim de criar e manter a dianteira com relação aos concorrentes. A empresa deve ser ícone de excelência e qualidade, e para isso fará uso de selos de excelência como o Gold Standard⁵, e estará presente nos principais eventos relacionado ao mercado de carbono. A atuação da Carbon Division deve se expandir aos mercados alternativos de carbono⁶, a fim de oferecer uma alternativa àqueles projetos que não se enquadram nas exigências do mercado de carbono ligado ao protocolo de Quioto. Um *benchmarking* mais detalhado certamente fornecerá mais subsídio para outras estratégias de diferenciação.

⁵o Gold Standard é um selo de excelência e qualidade aplicado a PDDs de qualidade superior

⁶como a Chicago Climate Exchange ou o mercado voluntário de emissões

5.1.3 Conceito de serviço

A partir da análise estratégica e da geração de idéias de clientes e funcionários, foi possível fazer diversas inferências sobre o conceito de serviço.

A Carbon Division possui um conceito de serviço focado: oferece uma gama estreita de serviços aos mais variados clientes, nos mais diversos mercados: do *agri-business* à indústria. Sob essa ótica, o conceito de serviço da Carbon Division será formulado. Há, no entanto, a consciência de que se trata apenas de uma sugestão - porque se sabe que essa formulação deve ser fruto da discussão e do consenso entre todos os funcionários, especialmente no caso deste serviço. O consenso em torno do conceito de serviço é de fundamental importância nos serviços profissionais, pois a empresa é constituída de profissionais autônomos, cada qual com suas prioridades e sua visão para o futuro. Isso pode levar à miopia funcional e à desarticulação, pois preza-se mais a produção individual do que a produção da empresa como um todo. Assim, o conceito de serviço possui grande potencial articulador e deve ser formulado entre todos para que esse potencial seja aproveitado. (MCDOWELL, 2005).

São apresentados, aqui, componentes que fazem parte do dia-a-dia da empresa e também aqueles que foram mencionados por clientes e, principalmente, funcionários, como os elementos que definem o serviço ideal a ser oferecido pela Carbon Division.

Há hoje uma diferença entre o conceito de serviço percebido pelo cliente e o conceito de serviço percebido pelos funcionários da Carbon Division. Os clientes descrevem o conceito de serviço da Carbon Division como mais focado na operação do serviço, e se mostram mais satisfeitos com o serviço do que os funcionários. Estes deram uma perspectiva mais focada na experiência e no resultado, e apresentaram uma expectativa maior quanto aos serviços oferecidos. Essa diferença entre as visões acerca do serviço serão sanadas na medida em que um conceito de serviço seja formulado, divulgado interna e externamente e implementado no dia a dia das operações.

Segundo Johnston e Clark (2002), quatro elementos chave devem estar presentes no conceito de serviço: experiência do serviço, resultado do serviço, operação do serviço e valor do serviço. Para cada um desses itens foram levantados elementos-chave, como visto a seguir.

Resultado do serviço

- Consultoria no desenvolvimento de projetos de crédito de carbono;
- Geração de CERs;
- Comercialização dos créditos gerados.

O serviço consiste na assessoria ao desenvolvimento de Projetos MDL, com o fim de gerar créditos de carbono e comercializá-los.

Experiência do serviço

- Transparência;
- Honestidade;
- Parceria;
- Comprometimento;
- Comunicação.

A relação com o cliente será transparente, baseada na honestidade, na comunicação e na parceria. Funcionários estarão comprometidos com o sucesso do projeto.

Operação do serviço

- Competência;
- Eficiência;
- Qualidade;
- Preços competitivos.

A operação do serviço está baseada na competência da equipe e na eficiência no desenvolvimento do projeto, para garantir a maior qualidade a preços competitivos.

Valor do serviço

- Receita adicional proveniente da venda dos CERs;
- Marketing ambiental;

O cliente, além de obter uma receita adicional proveniente da venda dos CERs, terá um excelente marketing ambiental, ao reduzir as emissões de GEE e contribuir para o meio ambiente.

A definição de um objetivo e prioridades comuns através do conceito de serviço auxiliará na integração entre as áreas e na tomada mais eficiente de decisão. Sumarizando as informações acima, o conceito de serviço pode ser formulado da seguinte forma:

“A Carbon Division presta serviços de assessoria ao desenvolvimento de Projetos MDL, com o fim de gerar créditos de carbono e comercializá-los. A relação com o cliente será transparente, baseada na honestidade, na comunicação e na parceria. Os funcionários, comprometidos com o sucesso do projeto, trabalham com competência e eficiência ao longo de todo o desenvolvimento do projeto, para garantir a maior qualidade a preços competitivos. O cliente da Carbon Division, além de obter uma receita adicional proveniente da venda dos CERs, terá um excelente marketing ambiental, ao reduzir as emissões de GEE e contribuir para o meio ambiente.”

5.1.4 Definição do pacote de serviços

Os serviços referentes a Projetos MDL abrangem:

- Elaboração de metodologias e obtenção de sua aprovação;
- Elaboração do PDD;
- Assessoria para o PDD até o registro do mesmo;
- Assessoria nas verificações do projeto MDL; e
- Assessoria na venda dos créditos de carbono.

Os elementos que compõe cada um dos tipos de serviços são bastante independentes entre si, e os itens a serem executados dependem exclusivamente da escolha do cliente. Via de regra, porém, o Projeto MDL consiste em todos os passos desde a elaboração do PDD até a assessoria na venda dos créditos de carbono. Por ser esse o caso na grande maioria das situações, será esse o cenário utilizado. Convém dizer que a introdução do serviço de elaboração de metodologias, apesar de aumentar consideravelmente o desafio técnico, não representa grandes alterações no processo de prestação do serviço, pois as fases coincidem em grande parte.

O principal serviço facilitador é aquele prestado pelo departamento comercial, que orienta clientes na fase inicial, realiza a triagem e contratação de projetos potenciais e freqüentemente se mantém como ponto de contato importante para clientes, mesmo durante a execução do projeto.

Um serviço de suporte é a presteza dos funcionários em responder a dúvidas gerais, sejam técnicas, sobre o mercado de carbono etc. Cursos podem ser ministrados com respeito a esses e outros assuntos, técnicos e não técnicos. Outro serviço de suporte é a tradução de todos os documentos, sempre redigidos em inglês, para a língua materna do cliente. Se oferece, ainda, uma interface *online* para compartilhamento de informações sobre o andamento do projeto e documentos gerados⁷.

⁷Esta será uma das funcionalidades do software de gestão de projetos.

5.1.5 Projeto das especificações

O projeto das especificações é uma parte crucial do projeto do serviço, por ser o conjunto de especificações que determina quais serão as características desse serviço. São essas características, por sua vez, que definirão como o serviço atenderá às necessidades das partes interessadas. As especificações do serviço são explicitadas através de um conjunto de métricas que deve seguir a estratégia da organização em termos de objetivos de médio e longo prazo. Para isso, e conforme sugerido por Burlton (2001), utilizamos o *Balanced Score Card*.

Formularemos, abaixo, um *Balanced Score Card* para a Carbon Division. Entretanto, segundo Kaplan, “O *Balanced Scorecard* não substitui o sistema de medição cotidiano da empresa”. Então, além de propôr um BSC para a Carbon Division, este trabalho sugere, para cada uma das perspectivas, uma série de métricas a serem aplicadas no dia-a-dia das operações.

Formulação de um BSC

O BSC é um sistema que permite que métricas financeiras sejam desdobradas em métricas relativas ao cliente, que por sua vez são desdobradas em métricas relativas aos processos internos que, por fim, se desdobram em métricas de aprendizado e crescimento. A figura 5.1.5 traduz e completa a formulação da estratégia feita na seção 5.1.1, bem como a geração de idéias da seção 5.1.2.

Métricas cotidianas

Na **Perspectiva financeira** há três temas estratégicos: crescimento e mix de receita; redução de custos/melhoria da produtividade; e utilização dos ativos/estratégia de investimento. Como se verá mais abaixo, diversas medidas na Carbon Division são feitas como uma média com relação ao número de clientes e ao número de projetos, bem como com relação ao tipo de clientes - como clientes industriais, de agricultura, de geração de energia, etc. - e ao tipo de projetos - como projetos de troca de combustível, biomassa, tratamento de resíduos, hidro, eólico, etc.

O crescimento e mix de receita referem-se, principalmente, à ampliação da oferta de produtos e serviços da empresa, à conquista de novos clientes e mercados, e à conquista da sinergia entre unidades de negócio dentro da empresa.

No que se refere a novos produtos e serviços, a Carbon Division deve monitorar o número de mercados de carbono atendidos - isto é, o número de possibilidades oferecidas aos clientes em termos de atuação em mercados de carbono, e sua participação em cada um desses mercados. Deve-se medir, também, o percentual da receita da empresa proveniente de cada um desses mercados.

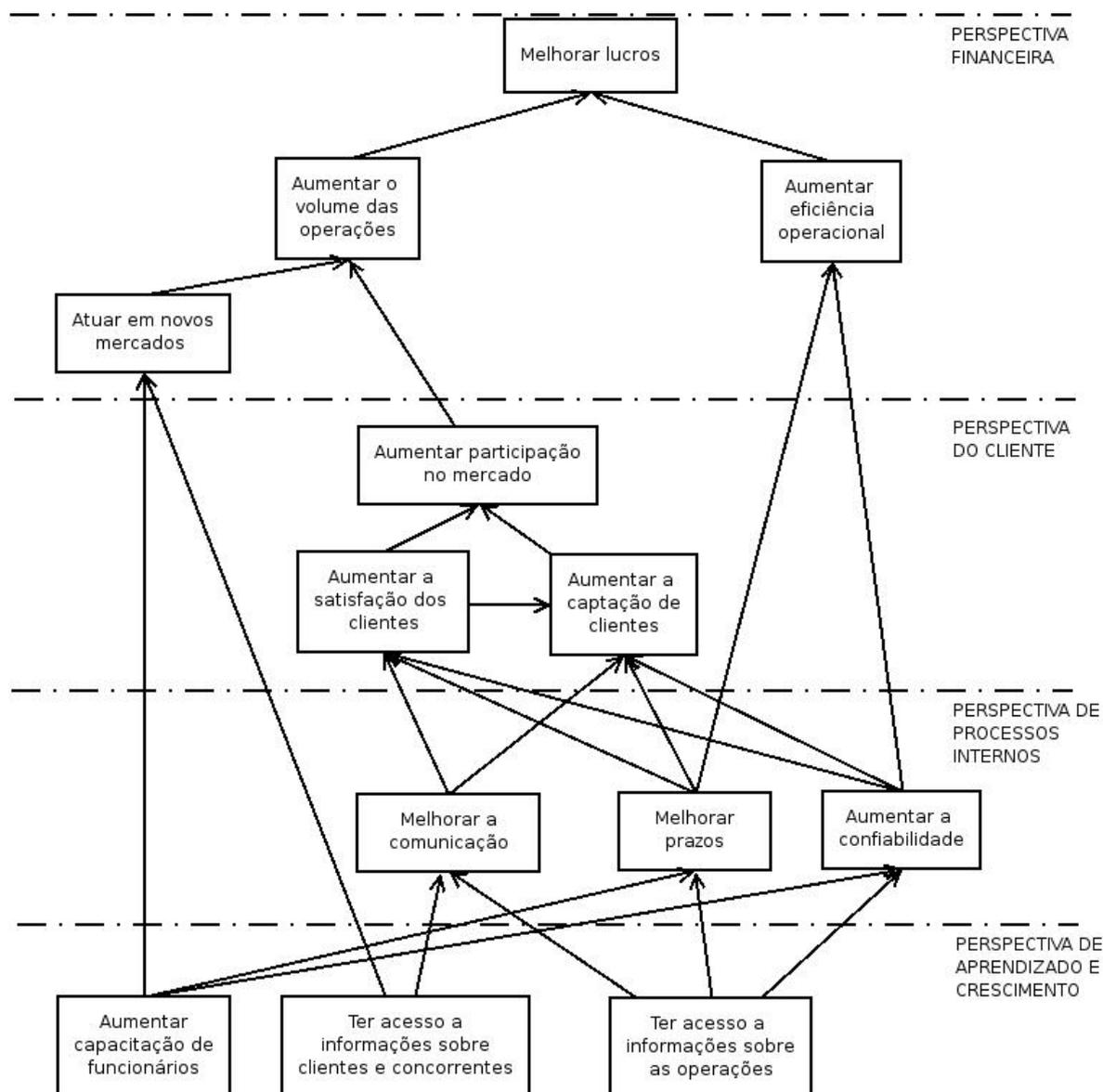


Figura 5.2: Balanced Scorecard aplicado à Carbon Division

Em termos de novos clientes, e conforme explicitado na seção 5.1.3, a Carbon Division possui um conceito de serviço focado: oferece uma gama estreita de serviços aos mais variados clientes, com diferentes tipos de projetos. A capacidade de atrair novos clientes será abordada nas métricas para a perspectiva do cliente, mais abaixo. Será medida a receita proveniente de novos projetos, a receita proveniente de cada tipo de cliente, e a receita proveniente de cada tipo de projeto.

Como mencionado, a Econergy possui três áreas de atuação: consultoria, investimentos e carbono. A sinergia entre essas três áreas é fundamental; projetos da área de investimentos podem gerar projetos de carbono ou consultoria, e vice versa. Assim, deve fazer parte dos objetivos da Carbon Division gerar receita para outras unidades de negócio a partir da cooperação entre as unidades.

A redução de custos/melhoria da produtividade busca aumentar a relação entre o que é produzido frente aos custos de produção. A receita por funcionário é, portanto, uma das medidas essenciais neste caso. Deve-se medir, também o custo unitário por projeto, cliente, tipo de projeto e tipo de cliente.

A utilização dos ativos e a estratégia de investimento referem-se à eficiência dos procedimentos para o investimento de capital - em Pesquisa e Desenvolvimento, por exemplo. Assim, mediremos aqui a parcela do capital investido em capacitação dos funcionários, em P&D e em projetos de melhoria interna.

As métricas financeiras sugeridas são as que seguem:

- Número de mercados de carbono atendidos;
- Participação em cada um dos mercados de carbono;
- Percentual da receita por mercado de carbono;
- Percentual da receita novos projetos;
- Percentual da receita por tipo de projeto;
- Percentual da receita por tipo de cliente;
- Receita para outras unidades através de cooperação;
- Receita por funcionário;
- Custo unitário por projeto;
- Custo unitário por cliente;
- Custo unitário por tipo de projeto;
- Custo unitário por tipo de cliente;
- Capital investido em capacitação;
- Capital investido em P&D;
- Capital investido em projetos de melhoria interna.

A **perspectiva dos clientes** divide-se em medidas essenciais relacionadas aos clientes: participação de mercado, retenção de clientes, captação de clientes, satisfação dos clientes, lucratividade dos clientes, e proposta de valor.

A participação de mercado (ou *market share*) mede a proporção de negócios em cada tipo de segmentação. No caso da Carbon Division, cabe medir o *market share* em cada um dos tipos de clientes; e o *market share* em cada um dos tipos de projetos.

A retenção de clientes, na Carbon Division, é uma medida muito delicada. Pois são poucos os clientes que possuem mais do que uma oportunidade para um projeto MDL; e, mesmo quando esta existe, nem sempre é possível identificá-la. Assim, a medida de retenção de clientes deve ser feita frente ao número de clientes que desenvolvem mais do que um projeto MDL.

A captação de clientes mede a capacidade da empresa de atrair novos clientes ou novos negócios. Deve-se medir aqui a taxa de aumento no número de projetos, o número de tipos de projetos realizados e o número de tipos de clientes atendidos. Deve-se medir, também, a taxa de novos projetos identificados em clientes já existentes.

A satisfação dos clientes, assim como a retenção dos mesmos, está diretamente relacionada à capacidade da empresa de atender às necessidades de seus clientes. Mecanismos de feedback - como aqueles sugeridos na seção 5.3.2 são fundamentais nesse sentido. Segundo Kaplan e Norton (1997), apenas a satisfação total dos clientes garantirá a retenção dos mesmos. Além disso, a Carbon Division precisa que seus clientes estejam satisfeitos a ponto de contar sua experiência a um grande número de pessoas, proporcionando assim um valioso marketing boca-a-boca.

A lucratividade por cliente tenta medir garantir que a empresa tenha clientes lucrativos, pois as medidas de participação, captação, retenção e satisfação do cliente não garantem sozinhas a lucratividade. Assim, devemos medir, além da lucratividade por cliente e por projeto, a lucratividade por tipo de cliente e por tipo de projeto, a fim de dar subsídio a estratégias de segmentação e precificação.

As métricas identificadas para a perspectiva do cliente podem ser resumidas na seguinte lista:

- *Market share* em cada um dos tipos de clientes;
- *Market share* em cada um dos tipos de projetos;
- Retenção de clientes;
- Taxa de aumento no número de projetos;
- Número de tipos de projetos realizados;
- Número de tipos de clientes atendidos;
- Taxa de identificação de projetos em clientes já existentes;
- Satisfação de clientes;
- Lucratividade por cliente;
- Lucratividade por projeto;

- Lucratividade por tipo de cliente;
- Lucratividade por tipo de projeto;
- Lucro operacional.

Dentro da **perspectiva dos processos internos**, o processo de operações é o mais relevante. Os processos internos devem dar apoio aos critérios competitivos identificados acima (confiabilidade, comunicação, prazos e competência). A competência, em termos operacionais, se traduz no número de PDDs e metodologias desenvolvidos e no número de homens/hora consumidos por etapa. A confiabilidade pode ser medida através da taxa de sucesso no registro de projetos e da acurácia das estimativas apresentadas no PDD com relação ao número de créditos efetivamente emitidos. A questão dos prazos se traduz no tempo médio consumido por etapa. Por fim, a qualidade da comunicação entre os funcionários e o cliente pode ser medida através de pesquisas de satisfação.

A perspectiva dos procedimentos internos foi resumida na seguinte lista de métricas:

- Número de PDDs desenvolvidos;
- Número de metodologias desenvolvidas;
- Número de homens/hora por etapa;
- Taxa de sucesso de registro de projetos;
- Acurácia das estimativas de créditos do PDD;
- Tempo médio consumido por etapa;
- Qualidade da comunicação.

A **perspectiva de aprendizado e crescimento** não é a quarta perspectiva por acaso; ela é a última por ser a que dá base e sustentação para as demais, fornecendo subsídios para o sucesso a longo prazo.

Ainda segundo Kaplan e Norton (1997), há três categorias principais para a perspectiva de aprendizado e crescimento: capacidades dos funcionários; capacidades dos sistemas de informação; e motivação, *empowerment* e alinhamento.

A capacitação dos funcionários, como já dito anteriormente, é um critério competitivo primordial. A capacitação de funcionários passa pela experiência que eles têm com projetos e metodologias, além de programas de capacitação, como cursos técnicos, de línguas, gerenciais etc. Há de se medir, também, a satisfação dos funcionários e o grau de retenção dos funcionários na Carbon Division. Além disso, uma medida

interessante é a medida da produtividade de funcionários. A produtividade pode ser medida como a razão entre a produção e o número de funcionários, ou como a razão entre as receitas e a remuneração dos funcionários.

A capacidade dos sistemas de informação dizem respeito à disponibilidade de informações sobre clientes, produtos e operações. Kaplan e Norton (1997) também sugerem um indicador de cobertura de informações estratégicas. Esse indicador avalia a disponibilidade de informações relativamente à necessidade de informações.

O terceiro fator - motivação, *empowerment* e alinhamento - focaliza o clima organizacional, avaliando a motivação e a iniciativa dos funcionários. São medidos o grau de participação dos funcionários nos projetos de melhoria, o número de projetos de melhoria e a taxa de utilização da ouvidoria⁸.

As métricas de aprendizado e crescimento são as seguintes:

- Número de metodologias dominadas;
- Número de metodologias dominadas por engenheiro;
- Número de tipos de projetos realizados por engenheiro;
- Número de programas de capacitação;
- Satisfação dos funcionários;
- Retenção dos funcionários;
- Produtividade com relação ao número de funcionários;
- Produtividade com relação à remuneração dos funcionários;
- Disponibilidade de informações sobre as operações;
- Disponibilidade de informações sobre clientes;
- Disponibilidade de informações sobre concorrentes;
- Participação dos funcionários em projetos de melhoria;
- Número de projetos de melhoria;
- Taxa de utilização da ouvidoria.

As métricas acima foram formuladas de forma a refletir as intenções da organização e de forma a acompanhar o desempenho da Carbon Division ao longo do tempo.

⁸Detalhes sobre a criação da ouvidoria podem ser encontrados mais adiante, na seção 5.3.2

À definição de atributos seguiu-se a definição de padrões, i.e., de valores esperados para cada uma das métricas acima definidas. Os padrões foram estabelecidos internamente e omitidos da publicação deste trabalho por questões de confidencialidade.

5.2 Projeto do processo de serviço

Uma vez definida a concepção do serviço, isto é, como o serviço deve ser, cabe ao projeto do processo de serviço definir como será o processo que atenderá à concepção anteriormente formulada.

O projeto do processo consiste em mapear o processo, definindo como deve ser o processo e descrevendo cada uma das atividades. Logo se define como este será controlado, e como será a entrega do mesmo. Do processo e da entrega surgem necessidades de treinamento e recrutamento, e estes são abordados também ao final do capítulo. Se começará a partir do mapeamento e melhoria do processo, explicando cada uma das atividades.

5.2.1 Mapeamento do processo

O objetivo deste mapeamento do processo é não apenas descrever o processo, mas melhorá-lo com relação ao que ocorre atualmente. Como o serviço já está em funcionamento e, especialmente, como grande parte do fluxo é fixado pelo *Executive Board* do MDL, pouco poderá ser alterado no processo de trabalho em si. São identificadas as atividades críticas (na figura 5.2.1, identificadas por uma linha mais grossa), os *Milestones* do projeto (marcados em cinza na figura) e aquelas atividades nas quais ocorre interação com o cliente - os “momentos da verdade” - identificados por uma linha pontilhada. Algumas atividades serão adicionadas ao processo. As atividades novas são identificadas por um pequeno asterisco (*) na figura. Veja a figura 5.2.1.

Note que, para a empresa, a importância deste mapeamento não advém apenas das novidades introduzidas, mas também da própria formalização do fluxo - pois o processo, hoje, não foi formalizado nem estudado nesse nível de detalhamento.

Dessa forma, o processo projetado aqui é a formalização - até agora inexistente - do que já ocorre hoje na empresa, mas com a identificação de atividades críticas, de *Milestones* e de atividades visíveis ao cliente. As atividades críticas serão detalhadas na seção 5.2.2. As atividades visíveis ao cliente dizem respeito à experiência do cliente ao longo do processo de prestação do serviço, e são abordadas com mais detalhe na seção 5.2.3.

Descrição das atividades

No que se refere à etapa comercial, o processo começa com um **primeiro contato comercial**, onde o cliente entra em contato pela primeira vez com a empresa. Esse contato pode ocorrer por iniciativa do cliente ou por iniciativa da empresa. O cliente será apresentado à empresa, e fornecerá informações sobre si próprio e sobre o projeto que pretende iniciar. Muitas vezes esse primeiro contato consiste em explicar o que é o MDL e como ele funciona, elucidando diversas dúvidas do cliente.

O **Estudo preliminar de metodologias** consiste no estudo das metodologias de um dado tipo de projeto, conduzido com profundidade suficiente de forma a permitir uma boa elaboração do *checklist* preliminar.

A **elaboração do *checklist* preliminar** consiste em formular um documento que investiga características sobre o potencial projeto, e busca descobrir se ele pode ser formulado segundo o MDL e identifica as necessidades de metodologia. Inclui, ainda, perguntas que possibilitarão que se faça uma estimativa inicial do número de créditos que seria gerado pelo projeto.

O **checklist preliminar** é enviado ao cliente pelo departamento comercial. O cliente então o preenche e o devolve respondido. Eventuais dúvidas são elucidadas até que o checklist respondido dê subsídio suficiente para um estudo de viabilidade.

O **estudo de viabilidade** se foca na viabilidade técnica e financeira do projeto. São investigadas a adicionalidade⁹, a elegibilidade¹⁰ e a aplicabilidade¹¹ do projeto, além do fluxo de caixa em termos de custos de desenvolvimento e créditos recebidos. É identificada também a metodologia a ser utilizada. Esta etapa envolverá o departamento de engenharia se a complexidade técnica do projeto assim o exigir. Caso a resposta desse estudo seja positiva, uma proposta comercial será enviada ao cliente.

A **elaboração de propostas padrão** já terá se encarregado de prever diversos cenários e tipos de projeto, e será em certo nível customizável às necessidades do cliente.

O cliente receberá, então, uma **proposta comercial** para realizar um projeto MDL.

A **negociação da proposta comercial** discute os termos gerais da relação comercial entre a Econergy e o cliente. Preço, prazos, riscos, responsabilidade são definidos. Se a negociação for bem sucedida, se passará à negociação de um contrato.

A **elaboração de contratos padrão** oferecerá um parâmetro de contrato de acordo com as normas e necessidades da empresa. Este contrato será customizado para o

⁹A adicionalidade é um termo específico ao MDL utilizada para projetos que são adicionais ao que ocorreria se o processo não existisse. Isto é, projetos MDL devem depender, de alguma forma, do MDL para existir.

¹⁰Projetos elegíveis são aqueles que provam ter reduções de emissões de reais, mensuráveis e de longo prazo.

¹¹Para fazer uso de uma determinada metodologia em um projeto é necessário provar que a metodologia é aplicável ao projeto, isto é, que o projeto cumpre os requisitos exigidos pela metodologia. Caso nenhuma metodologia seja aplicável, para realizar o projeto se faz necessário desenvolver uma nova metodologia.

cliente, e se dará início à negociação do contrato.

A **negociação do contrato** é uma atividade delicada e costuma se estender por algumas semanas, pois o cliente geralmente não está familiarizado com a terminologia do MDL e tampouco com os riscos e responsabilidades envolvidos. Uma negociação bem sucedida culmina na assinatura do contrato de serviço entre a Econergy e o cliente.

Uma vez assinado o contrato, o processo sai do departamento comercial e entra no departamento de engenharia, onde um engenheiro será designado para esse projeto. Neste ponto é necessário que a questão técnica aplicável ao projeto seja dominada pelo engenheiro.

É necessário que o **estudo da metodologia** e a **elaboração do *checklist* de PDD** tenham sido completados, pois nesse ponto do processo o engenheiro deve ter domínio técnico sobre as necessidades do projeto do cliente.

O ***checklist* de PDD** é enviado e explicado ao cliente, que o devolverá preenchido ao engenheiro.

Ocorre então a **análise do *checklist* do PDD**, que consiste em uma reunião entre o engenheiro e o cliente, para garantir que todas as informações necessárias estão presentes e foram corretamente compreendidas. A isso se segue a elaboração do PDD.

A **elaboração do PDD** é o processo durante o qual o engenheiro desenvolverá o Documento de Concepção do Projeto, seguindo a metodologia e as orientações do *Executive Board* em termos de conteúdo e estrutura. O engenheiro manterá contato com o cliente sempre que necessário, para certificar de que as informações contidas no PDD estão corretas e completas.

A **tradução do PDD** do inglês para a língua nativa do cliente ocorre com objetivo duplo. Primeiro, a fim de enviá-lo ao cliente e obter sua aprovação. Segundo, porque esse documento traduzido terá que ser enviado à Autoridade Nacional Designada posteriormente. A tradução é feita por uma empresa especializada.

O **PDD *check*** é realizado pelo cliente e por um segundo engenheiro dentro da Carbon Division. Este processo serve para verificar que o PDD está bem-escrito, de acordo com a metodologia e as regulamentações aplicáveis, e que o cliente está de acordo com as informações apresentadas. O PDD Check tem ainda o benefício de fazer com que outro engenheiro tenha a possibilidade de aprender sobre aquele tipo de projeto. Esta atividade é importante para identificar e sanar antecipadamente problemas que possam vir a ser contestados nas etapas de validação, AND e submissão a registro.

A **escolha do validador** deve haver ocorrido quando o PDD check for finalizado. A

escolha da empresa que fará a auditoria de validação (DOE¹²) é feita pelo cliente com auxílio da Carbon Division, que solicita propostas às auditorias e assessora o cliente no processo de decisão.

O PDD é então **enviado para validação**. Os documentos são encaminhados eletronicamente ao validador, que então dará início a seu processo de auditoria. O envio é comunicado ao cliente. O PDD será exposto a uma consulta pública global no site da UNFCCC por trinta dias.

Se necessário, uma **visita de validação** ocorrerá às instalações do cliente, de acordo com a solicitação do auditor. Nessa visita estarão presentes o cliente, o validador e o engenheiro responsável pelo projeto. Aqui serão analisados, presencialmente, os equipamentos, procedimentos e documentos relevantes ao projeto.

As dúvidas e pendências identificadas pelo auditor e durante o período de consulta pública global são sumarizadas em um protocolo de validação. O engenheiro, com auxílio do cliente, procederá à **resposta ao protocolo de validação**, que será enviada ao auditor. Todas as pendências serão detalhadas até que o auditor possa emitir um parecer final sobre a validade do projeto.

Um parecer positivo culmina em um **relatório de validação**, redigido pela auditoria. Esse relatório será enviado à Carbon Division e comunicado ao cliente.

Este então é enviado a uma empresa especializada, que efetuará a **tradução do relatório de validação**.

A **preparação e envio do pacote para a AND** consiste em compilar um pacote de documentos exigidos pela AND do país em questão. Via de regra são necessários o PDD, o relatório de validação, as traduções desses documentos e uma série de outros documentos e declarações firmados pelo cliente. O pacote é enviado à AND conforme seus procedimentos específicos e é analisado.

Eventuais questionamentos por parte da AND serão consolidados em um **ofício da AND**, que será respondido pela Carbon Division e pelo cliente.

Uma vez respondidos todos os questionamentos, e se a AND der sua aprovação para o projeto, o mesmo receberá a **LoA - Letter of Approval** (ou Carta de Aprovação). Essa carta atesta que o projeto está em conformidade com a legislação local e que contribui para o desenvolvimento sustentável do país. A LoA, em conjunto com o relatório de validação e o PDD, formam a documentação necessária para a submissão a registro do projeto.

A **submissão a registro** consiste em enviar a LoA, o PDD final e o Relatório de Validação à DOE, que por sua vez encaminhará os documentos à UNFCCC. Uma vez paga a taxa, o projeto ficará de 4 a 8 semanas submetido a registro, e sujeito a questionamentos por parte do EB. Tanto o recebimento da LoA quanto o envio dos documentos

¹²Designated Operational Entity - ou entidade operacional designada. As DOEs são as auditorias que têm permissão da UNFCCC para realizar auditorias ao longo de um projeto MDL.

para registro devem ser informados ao cliente.

O cliente será orientado ao **pagamento da taxa de registro**, procedimento necessário para que o projeto entre em processo de submissão a registro.

Ao final do período de submissão a registro, o registro pode ser questionado pelo EB. Será necessário então **responder aos questionamentos do EB**, a fim de obter o registro do projeto.

O **registro do projeto** marca o fim da etapa de PDD, validação e registro. Registrar um projeto MDL significa atestar que ele está apto a gerar e receber créditos de carbono a partir daquela data. Os documentos do projeto são disponibilizados permanentemente no site da UNFCCC. A partir desse momento o cliente terá a responsabilidade de armazenar as informações e documentos exigidos pelo PDD (i.e., realizar o monitoramento do projeto) para que, posteriormente, se possa fazer a auditoria de verificação e, com ela, receber um crédito de carbono para cada tonelada de dióxido de carbono equivalente¹³ que se deixou de emitir para a atmosfera.

A **solicitação da auditoria de verificação** parte do cliente, e deve levar em conta o custo da auditoria de verificação frente aos possíveis ganhos financeiros obtidos com a certificação dos créditos. Note que a redução de emissões ocorre ao longo da operação do projeto, mas que a emissão de fato dos créditos apenas ocorre após a auditoria de verificação. Assim, o cliente pesa se os ganhos com os créditos de carbono em um dado momento compensam os custos de realizar a auditoria.

A **elaboração de um checklist de verificação**, terá ocorrido a essa altura. Esse checklist prepara o cliente para a auditoria e coleta todos os dados necessários para o relatório de monitoramento. O **checklist de verificação** é enviado ao cliente e respondido. Com isso se dá início ao relatório de monitoramento.

O **relatório de monitoramento** é um documento preparado pelo engenheiro do projeto e sumariza as informações de monitoramento do projeto no período considerado. Mais uma vez, neste ponto será necessário que o cliente tenha escolhido a auditoria a realizar o serviço. Uma DOE distinta daquela que fez a validação será escolhida.

O relatório de monitoramento é **enviado para verificação**, o que significa que a partir daquele momento o projeto está sob verificação, e portanto pleiteando créditos de carbono. Esse envio deve ser informado ao cliente. O relatório de monitoramento será enviado pela DOE à UNFCCC e publicado por sessenta dias no site.

Uma **visita de verificação** será realizada às instalações do cliente se necessário. Aqui também estarão presentes o cliente, o engenheiro e o auditor.

Semelhante àquilo que ocorreu na validação, é necessário **responder ao protocolo**

¹³O Protocolo de Quioto considera seis gases de efeito estufa: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC e SF₆. A fim de simplificar os cálculos, todos são transformados em toneladas de CO₂ equivalente [tCO₂e].

de verificação, que contém as pendências identificadas pelo verificador durante a auditoria.

A resposta satisfatória ao protocolo de validação culmina em que a DOE emita um **relatório de verificação**. A finalização do relatório será comunicada ao cliente.

A verificadora envia então à UNFCCC um **request for issuance**, ou pedido de emissão. É o pedido formal para a emissão dos créditos, e deve ser informado ao cliente. Esse *request for issuance* fica sob análise do EB durante quinze dias. O *Executive Board* pode levantar questionamentos, o que fará necessário que o engenheiro **responda questionamentos do EB**. Uma posição favorável do EB permitirá que o projeto prossiga à emissão.

Mais uma vez há de se **orientar o cliente para o pagamento da taxa** de emissão a ser paga à UNFCCC.

Por fim, os créditos são certificados, isto é, ocorre a **emissão** ou *issuance* dos créditos de carbono aos quais o projeto tem direito. O procedimento de verificação pode ocorrer diversas vezes ao longo do tempo de vida do projeto, a critério do cliente.

Em algum ponto após a assinatura do contrato dar-se-á o *agenciamento dos créditos*. O cliente **solicitará o agenciamento** de acordo com seu interesse em vender seus créditos de carbono.

O agenciador procederá à **obtenção das ofertas de compra** junto a compradores interessados. Essas ofertas serão encaminhadas ao cliente que, com auxílio do agenciador, selecionará a proposta que lhe parece mais conveniente.

O agenciador presta então **assessoria nas negociações do acordo de intenções**, ou *LoI - Letter of Intent*. Aqui serão negociados os termos gerais da compra e venda dos CERs que regerão o contrato entre o comprador e o vendedor. A Carbon Division auxiliará o cliente neste processo.

Firmado o acordo de intenções, se pode proceder à **assessoria nas negociações do ERPA**. O ERPA, - *Emission Reductions Purchase Agreement* - ou Acordo de Compra de Reduções de Emissão, é o contrato de compra e venda dos créditos de carbono.

A **assinatura do ERPA pelo cliente** dará início aos trâmites burocráticos necessários para que o comprador possa receber os créditos do projeto. É necessário que o comprador se torne participante do projeto.

Cabe, portanto, **adicionar o comprador como participante do projeto**. Esta tarefa será de responsabilidade do agenciador, que providenciará os documentos necessários junto ao cliente e ao comprador dos créditos.

Uma vez que os créditos já tenham sido emitidos pode-se providenciar e circular o **CDM FORWCERs**. O CDM FORWCERs é o formulário exigido pela UNFCCC para que os créditos sejam transferidos da conta do projeto para a conta do comprador.

Esse documento é assinado por todos e enviado à UNFCCC.

É preciso então **acompanhar a entrega dos CERs** à conta do comprador, e, logo garantir que seja efetuado, em dinheiro, o **pagamento do comprador ao cliente**.

Análise do processo

Semelhante àquilo que foi feito na seção 4.4.4, o processo mapeado acima será analisado frente às perguntas chave propostas por Johnston (2002).

- O processo dá suporte às intenções internas da organização? Sim. As intenções estratégicas foram formuladas e levadas em conta para a formulação do processo. Aumentou-se a confiabilidade do processo, ao inserir atividades de controle da qualidade e ao identificar atividades críticas, como se verá mais a seguir. O aumento da competência foi inserida no processo através da sistematização do estudo de metodologias, além da obrigatoriedade do PDD check. E a comunicação foi bastante considerada identificando as atividades visíveis e definindo *Milestones*.
- Todas as atividades agregam valor? Em termos macro, sim. As atividades projetadas para o processo são as mesmas que ocorrem hoje, adicionadas de algumas atividades de controle da qualidade, inseridas com o fim de aumentar a confiabilidade do processo. Convém ressaltar que as atividades de resposta à AND e ao EB são atividades que apenas ocorrem caso um erro seja identificado por essas entidades. Assim, o ideal é que o projeto MDL seja conduzido de forma a não sofrer retrabalho ao longo do processo.
- O processo está sob controle? Métricas já foram definidas, mas o processo ainda não está sob controle. Esse ponto será tratado a seguir, na seção 5.2.2
- Quem é o responsável pelo processo? Como se verá mais adiante, uma ouvidoria será estabelecida, e será ela a responsável por melhorar o processo constantemente.
- O nível de visibilidade é apropriado? Sim. Se as atividades de linha de frente forem de fato feitas em conjunto com o cliente, e se a comunicação nos *Milestones* for cumprida, o cliente terá um nível aceitável de visibilidade.
- Como o processo pode ser melhorado? Os principais pontos que necessitam definição, agora, são o controle, a entrega e o processo de melhoria contínua.
- Quão eficiente é o processo? Este trabalho trata do desenho do processo. O processo sugerido por este trabalho ainda não está em operação e não existem, portanto, maneiras de medir a eficiência do processo projetado. É sabido,

entretanto, que a eficiência está diretamente relacionada à qualidade dos documentos, que evita o retrabalho, à competência da equipe e à velocidade com que o projeto consegue passar de uma etapa à outra. Nesse sentido, deve-se atentar para a gestão dos projetos (através do software propício para tal) e para a comunicação interna, a fim de identificar e resolver problemas com rapidez.

5.2.2 Projeto do controle

Como visto em Mello (2005), o controle de processos de serviço visa identificar as atividades ou processos do serviço novo ou modificado que necessitam de uma definição ou um controle mais detalhado da forma como deve ser realizado, facilitando o treinamento dos funcionários e preparando-os para o lançamento, garantindo que os clientes recebam um serviço confiável. A padronização de processos e o uso de *poka-yokes* são algumas das ferramentas mais utilizadas.

Mas, em se tratando de serviços profissionais, há pouco ou nenhum espaço para a padronização ou o uso de *poka-yokes*. Assim, nos resta detalhar atividades críticas e, especialmente, criar mecanismos que permitam o acompanhamento das métricas estabelecidas na seção 5.1.5.

Detalhamento das atividades críticas

As seguintes atividades são classificadas como atividades críticas e merecem maior grau de detalhamento:

- Estudo inicial de viabilidade;
- Estudo de metodologias;
- Preparação de checklists;
- Análise do checklist de PDD respondido;
- Elaboração do PDD;
- Resposta ao protocolo de validação;
- Preparação e envio do pacote à AND;
- Responder a questionamentos do EB durante a submissão a registro (se houver);
- Elaboração do Relatório de Monitoramento;
- Resposta ao protocolo de verificação;

- Responder a questionamentos do EB durante a solicitação de emissão (se houver);
- Assessorar a negociação entre o cliente e o comprador dos créditos.

Para cada uma das atividades se definirá como, quem, quando, porque e onde, quando aplicável. Para cada uma das atividades será identificada uma métrica que auxiliará na avaliação do desempenho da empresa nessa etapa especificamente.

O **estudo inicial de viabilidade** começa quando o *checklist* preliminar é entregue pelo cliente. É realizada pelo departamento comercial, e pode ter contribuições do departamento de engenharia quando se tratar de um projeto tecnicamente complexo. Serve para avaliar se o projeto do cliente pode se tornar um projeto MDL, e se o projeto é financeiramente viável. Para isso deve-se investigar se o projeto é adicional (isto é, se o projeto consiste em uma redução na emissão de gases de efeito estufa que não ocorreria na ausência do MDL), se o projeto é elegível (isto é, se o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável, se são criadas reduções de emissões reais, mensuráveis e de longo prazo), e se a metodologia sugerida é aplicável (isto é, se o projeto cumpre os requisitos da metodologia). A estimativa de créditos resultante dos dados quantitativos obtidos deve ser tal que possibilite a viabilidade financeira do projeto, considerando os custos de consultoria, auditorias, e taxas administrativas da ONU. A qualidade do estudo de viabilidade pode ser mensurada, ainda que indiretamente, pela taxa de sucesso dos projetos.

O **estudo de metodologias** deve ocorrer constantemente, cobrindo as metodologias já aprovadas e conforme novas metodologias forem surgindo. É o estudo das metodologias que permite ao engenheiro entender as necessidades técnicas de cada projeto, e o *checklist* correspondente ditará a qualidade das informações recebidas. O estudo de metodologias será dividido entre os engenheiros de acordo com a especialidade de cada um. Sem o domínio da metodologia, o engenheiro não possui meios para garantir a qualidade dos documentos gerados. É importante que os engenheiros conheçam as diversas metodologias disponíveis para cada tipo de projeto, que dominem suas especificidades, vantagens e desvantagens, de forma a poder selecionar a metodologia que melhor se enquadra ao projeto.

A **preparação de checklists** está diretamente relacionada ao estudo das metodologias correspondentes. Os *checklists* consistem em um elemento fundamental para a qualidade do projeto, por serem o principal mecanismo de coleta de informações junto ao cliente. Um bom *checklist* depende do domínio, por parte dos engenheiros, da metodologia correspondente. O estudo de metodologias e a elaboração dos *checklists* correspondentes devem ser tais de forma a possibilitar a boa qualidade do projeto, mas devem ser feitos da maneira mais eficiente possível. Três *checklists* devem ser preparados - o *checklist* inicial, para o estudo inicial de viabilidade; o *checklist* do

PDD, para desenvolvimento do PDD; e o *checklist* de verificação, para a elaboração do relatório de monitoramento. O primeiro *checklist* deve ser padronizado e de fácil entendimento - pois o contato com o cliente será através do departamento comercial que, apesar de conhecer alguns detalhes técnicos, não domina o assunto. Esse *checklist* inicial deve possuir todos os elementos para o estudo de viabilidade: adicionalidade, elegibilidade, aplicabilidade da metodologia e dados para a estimativa de créditos. O *checklist* para o PDD, por sua vez, deve ser elaborado como a união de três fontes principais de informação: a metodologia, o formulário para o PDD e o Manual de projeto. Esse *checklist* deve ser capaz de prover todas ou a maior parte das informações de que o engenheiro precisa para desenvolver o PDD. O *checklist* de verificação, finalmente, deve cumprir com todas as exigências do plano de monitoramento e preparar o cliente para a visita de auditoria. Todos esses *checklists* são documentos vivos as experiências vividas no dia a dia da empresa devem ser traduzidas em especificações técnicas do projeto, melhorando a cada vez a qualidade das informações recebidas.

A **análise do *checklist* de PDD respondido** consiste na etapa do projeto na qual o engenheiro se debruça sobre as informações fornecidas pelo cliente. Todas as informações devem ter sido explicitadas e referidas diretamente pelo cliente. O projeto deve refletir a realidade, e não o senso comum. É importante que se realize uma reunião para passar, ponto a ponto, por tudo aquilo que foi dito - unificando, assim, as linguagens e evitando erros de interpretação. Essa reunião, ainda, permite uma maior proximidade entre o cliente e o engenheiro, e pode ser um passo importante na construção de um relacionamento de parceria entre as empresas. Ainda que, inevitavelmente, o engenheiro venha a entrar em contato com o cliente durante a elaboração do PDD, o *checklists* é a principal fonte documental de informação para o engenheiro - e deve ser o mais claro e completo possível. A qualidade dos *checklists* e de sua análise pode ser medida, de certa forma, pelo tempo necessário para finalizar a etapa do PDD.

A **elaboração do PDD** é o coração do projeto. O PDD é o documento-base sobre o qual se fundamentarão todas as atividades técnicas futuras. Assim, a qualidade desta etapa é prioritária. Fazendo uso do Manual de Projeto (descritos na seção 5.1.2), de um completo entendimento da metodologia e de todas as diretrizes da ONU aplicáveis, o engenheiro deve formular o PDD de tal forma possibilitar que o projeto transcorra sem contratemplos. A qualidade do PDD pode ser medida, ainda que indiretamente, pelo tempo necessário para responder ao protocolo de validação.

Responder ao protocolo de validação (ou o de verificação) corretamente é fundamental para que se obtenha rapidamente e da maneira mais clara e objetiva possível o relatório de validação (ou o relatório de verificação). O engenheiro deve consultar o cliente para responder às questões, a fim de garantir que os documentos retratem, indubitavelmente, a realidade do projeto.

A **preparação e envio do pacote à AND** é uma atividade crítica por ser fonte de muitos atrasos no processo, especialmente para projetos no Brasil. A comissão encarregada de avaliar os projetos brasileiros é extremamente rigorosa com relação à documentação, e se reúne apenas uma vez a cada dois meses. É fundamental que a documentação seja enviada à AND livre de erros, a fim de evitar atrasos desnecessários no projeto. Os documentos solicitados pelas ANDs geralmente inclui o relatório de validação e o PDD, em via original e traduzidos. Solicitam-se também algumas declarações firmadas pelo cliente. O desempenho nesta etapa pode ser medido pelo tempo necessário à aprovação do projeto pela AND.

É possível que surja a necessidade de **responder a questionamentos do Executive Board** do MDL durante o período de submissão a registro, ou durante o período de solicitação de emissão. Um questionamento do EB pode por em risco a existência do projeto e/ou dos créditos solicitados, e esses questionamentos devem ser respondidos rápida e claramente.

A **elaboração do Relatório de Monitoramento** é fruto do checklist de verificação e deve compilar todas as provas documentais necessárias para o cálculo dos créditos de carbono. Mais do que o simples relatório, é papel da Carbon Division garantir que o Monitoramento seja realizado corretamente pelo cliente ao longo de todo o período. A qualidade do PDD e o monitoramento resultam na acurácia das estimativas realizadas no PDD.

A Carbon Division oferece serviço de **assessoria à negociação entre o cliente e o comprador dos créditos**. Essa assessoria é fundamental porque suporta uma negociação favorável ao cliente, culminando em ganhos financeiros significativos. O pessoal responsável pelo agenciamento deve estar constantemente a par dos desdobramentos do mercado, e devem estar familiarizados com a linguagem utilizada nas negociações contratuais. Esta assessoria culmina no lucro do projeto para o cliente.

Controle das especificações

Para Melan (1992), o controle consiste de três etapas: estabelecer pontos de controle, implementar as métricas e regular o processo através do *feedback* e ações corretivas. Assim, se definirá para cada métrica sugerida na seção 5.1.5, um ponto e, se necessário, um procedimento de controle.

No que diz respeito às métricas financeiras, todas podem ser medidas periodicamente contanto que informações contábeis cotidianas estejam disponíveis. Para o cálculo de custos faz-se necessário o apontamento de homens/hora trabalhadas em um *software* ou sistema capacitado para tal. As métricas são de longo prazo e podem ser controladas anualmente ou mesmo semestralmente, de acordo com a rapidez com que se consiga implantar mudanças significativas.

Semelhante àquilo que ocorre com as métricas financeiras, diversas das métricas de clientes podem ser medidas através de dados comumente disponíveis, como é o caso das métricas de *market share*, de Número de tipos de clientes e projetos, da Taxa de aumento no número de projetos, Taxa de identificação de projetos em clientes e de Lucratividade. A Satisfação e a Retenção de clientes se medirá através de pesquisas junto a clientes. Para a retenção de clientes será necessário, ainda, estar sempre a par de novos projetos que surjam no site da UNFCCC, e verificar se algum deles é desenvolvido por algum dos clientes da Carbon Division. Estas são métricas de tempo mais curto do que as métricas financeiras. Sugere-se mensuração a cada dois meses.

As métricas de processos internos são métricas de mais curto prazo e podem ser compiladas mensalmente, ainda que para algumas seja necessário manter um sistema de medição constante; para essas faz-se imprescindível o uso de sistemas de informação. Nesse sentido, o *software* de gestão de projetos será empregado. É o caso do Número de homens/hora por etapa e do Tempo médio consumido por etapa. O Número de PDDs e metodologias desenvolvidos pode ser medido mensalmente sem grandes problemas. A Taxa de sucesso de registro, a Acurácia das estimativas e a Qualidade da comunicação são medidos a cada dois meses.

Das métricas de crescimento e aprendizado, algumas podem ser medidas mensalmente e com dados de simples acesso. É o caso do Número de metodologias dominadas, do Número de metodologias dominadas por engenheiro, do Número de tipos de projetos realizados por engenheiro; e da Participação dos funcionários em projetos de melhoria. O Número de programas de capacitação, Número de projetos de melhoria, e Taxa de utilização da ouvidoria são medidos bimensalmente e também sem dificuldades de acesso aos dados necessários. A Satisfação e Retenção dos funcionários é medida semestralmente através de pesquisas e dados sobre o *Turnover*. A Disponibilidade de informações e os dados sobre Produtividade podem ser medidos bi ou trimestralmente, de acordo com o grau de variação dessas métricas ao longo do tempo.

Feedback e ações corretivas

A partir da mensuração geral e individual, bem como do atendimento a metas pessoais, é possível fazer reuniões periódicas de *feedback* aos funcionários, nas quais cada funcionário recebe de seu superior um retorno sobre seu desempenho no último período. Nessas reuniões podem ser definidos, também, planos de ação e metas para o período seguinte.

A mensuração de desempenho e sua variação ao longo do tempo são importante subsídio para as atividades de recuperação e melhoria, como se definirá na seção 5.3.2.

5.2.3 Projeto da entrega

Por se tratar de um serviço profissional onde há muita necessidade de contato com o cliente, a entrega do serviço é fundamental - pois além do resultado, o cliente avaliará a maneira como o resultado foi entregue. Além disso, considerando o grande número de riscos e de contratempos aos quais o projeto está exposto, é muito importante que o cliente esteja ciente não apenas da situação de seu projeto, mas que ele compreenda a fonte das incertezas e que possa ajudar a empresa a mitigá-las.

A maior parte dos métodos para a entrega do serviço estão relacionados com a padronização e o uso de *scripts*, o que está fora de cogitação neste caso. Mello cita também a importância do arranjo físico das instalações de serviço - que tampouco influi no caso da Carbon Division - e a necessidade de recrutamento e treinamento do funcionário que entra em contato com o cliente.

O treinamento e recrutamento citados por Mello são necessários sempre que o funcionário precisa ser instruído sobre como lidar com o cliente, o que dizer, a linguagem, os movimentos do corpo, etc. No caso da Carbon Division, entretanto, os funcionários são profissionais capacitados que prescindem de treinamento em habilidades interpessoais básicas.

Estudando a empresa se pôde notar que os clientes mais satisfeitos são aqueles com os quais a comunicação supera o contato formal inter-empresas e passa a conter elementos não verbais: amizade, credibilidade e confiança, como identificado por Sudaram e Webster (2000) (apud Mello, 2005)

A Carbon Division presta um serviço profissional em uma área frequentemente desconhecida ao cliente. Mas a intensidade da interação entre o cliente e a Carbon Division é grande, tanto em termos de riqueza - pois frequentemente o projeto toca nos detalhes da operação do cliente - quanto em termos de personalização do contato. Ainda que não se possa padronizar o contato entre o cliente e a Carbon Division, é possível estabelecer que todo o contato com o cliente deve estar permeado por um clima de amizade, transparência, credibilidade e confiança mútua. A comunicação deve ser tal que não haja barreiras entre o engenheiro e o cliente.

Considerando esse contexto, a reclamação dos clientes em termos de falhas na comunicação é ainda mais relevante. Hoje, e como pôde ser visto no fluxograma do processo apresentado na figura 5.2.1, o contato com o cliente ocorre em, ao menos, 50% das atividades. O cliente participa ativamente em 8 das 11 atividades críticas identificadas.

Já na negociação da proposta comercial o cliente deve estar a par dos riscos e dificuldades inerentes ao processo. Essas dificuldades devem estar, na medida do possível, explicitadas por escrito. Quando da negociação do contrato, um cronograma deve ser acordado entre ambas as partes. Esse cronograma deve ser atualizado

sempre que alguma alteração ocorrer durante o projeto. As atualizações devem ser comunicadas ao cliente pelo engenheiro responsável e a definição de um novo cronograma deve ser negociada entre o cliente e o engenheiro. A etapa comercial deve ser levada a cabo de maneira ágil e eficiente, cativando o cliente e evitando que o mesmo recorra aos concorrentes. A relação comercial entre as empresas, sempre que possível, deve incluir a remuneração por participação nos resultados do projeto - criando assim um clima de segurança e confiança para o cliente, e de comprometimento para a empresa.

É importante que o cliente e o engenheiro estabeleçam um clima de parceria e aliança. O cliente deve ser capaz de entender, ainda que superficialmente, as características de seu projeto MDL. Para tal, é necessário que o engenheiro transmita ao cliente conhecimentos referentes ao Mecanismo, ao mercado e à metodologia empregada usando sempre uma abordagem didática. Nesse sentido, a realização de reuniões para discussão das informações enviadas pelo cliente e para o acompanhamento do projeto são bastante importantes. A reunião de análise de *checklist de PDD* e a comunicação com o cliente em cada um dos *Milestones* são um exemplo. Aliás, a comunicação com o cliente quando do atingimento de cada *Milestone* deve ser formal, e enviada a todas as partes envolvidas no projeto. Alterações significativas no cronograma também devem ser negociadas em um ambiente ligeiramente mais formal, ainda que apenas por email. Segundo Johnston e Clark (2002), a provisão de informação, a boa comunicação a explicação e o envolvimento do cliente no processo mediante a solicitação de *feedback* podem converter um cliente em aliado.

Seja atualizando ou não o cronograma, o engenheiro deve avisar com razoável antecipação quais os passos adiante e quais serão os riscos e responsabilidades do cliente. A solicitação de documentos deve ser realizada em tempo hábil, e não menos do que uma semana para documentos que exijam elaboração ou assinatura.

A fim de minimizar a presença de erros de realidade no PDD, o mesmo deve obter aprovação do cliente antes de ser submetido à auditoria de validação. Isso, apesar de adicionar mais uma incerteza no prazo, pode poupar muito tempo e esforço para corrigir um PDD com erros graves. Além disso, o cliente é trazido para dentro do processo, aumentando a comunicação, a confiabilidade, e a segurança. A documentação, aliás, deve estar sempre disponível para o cliente quando ele a solicitar.

No que diz respeito à disponibilidade de documentos, se sugere a criação de uma interface *online* de acompanhamento dos projetos - o cliente teria acesso a um site no qual seria disponibilizada a documentação pertinente a seu projeto, bem como explicitadas as etapas já concluídas, as pendências, as responsabilidades, os riscos e os próximos passos. Essa interface pode estar diretamente ligada ao *software* de gestão de projetos.

Todo e qualquer relacionamento com o cliente deve estar baseado na aliança e na

transparência.

Os canais de comunicação serão, via de regra, o email e o telefone. Informações importantes devem ser sempre confirmadas por escrito. Reuniões pessoais também ocorrerão, especialmente nas auditorias e, de preferência, também para análise do checklist do PDD e quando quer que surja a necessidade. A equipe deve estar presente, na medida da necessidade do cliente, nas reuniões de negociação do contrato de compra e venda dos créditos de carbono entre o cliente e o comprador dos créditos.

5.2.4 Recrutamento e treinamento

Atualmente a empresa não conta com políticas definidas de recrutamento ou treinamento. Os processos são descentralizados, o que é justificável pelo porte pequeno da empresa, que prescinde de um departamento de RH.

A *service profit chain*, ou cadeia de lucro no serviço de Heskett, Sasser e Schlesinger (1997) propõe que é a satisfação e fidelidade do funcionário que garante a geração de valor para o cliente, satisfazendo-o e fidelizando-o, o que culmina, por fim, na lucratividade nas operações. Isso evidencia a importância de manter os funcionários satisfeitos e com atitudes que favoreçam a satisfação dos clientes.

No que diz respeito ao recrutamento e seleção, é importante que se avaliem, além dos aspectos relacionados à área técnica, como formação e experiência, aspectos comportamentais e de habilidades interpessoais, como capacidade de expressão e comunicação, empatia e flexibilidade. Esses aspectos comportamentais são de especial importância porque na Carbon Division não existe separação entre linha de frente e retaguarda: todos os funcionários têm contato com os clientes, em maior ou menor grau.

O treinamento de novatos costuma consistir em uma introdução ao Protocolo de Quioto e seus mecanismos, no estudo dos documentos técnicos e não técnicos relevantes à atividade a ser desempenhada, e na inserção gradual do novato no processo de prestação do serviço ao cliente. Desde o primeiro dia o novo funcionário é inserido no ambiente de trabalho, dividindo suas atividades entre o estudo e a realização de tarefas que exigem cada vez mais conhecimento e responsabilidade. Todo esse processo é acompanhado por um “tutor”, que orientará o novato durante seu primeiro ano na empresa. A socialização de novos funcionários, ocorre, portanto, de forma gradual e sem a necessidade de programas de doutrinação.

Em termos de capacitação dos funcionários da empresa, o *empowerment* sugerido por Mello (2005) não se aplica à Carbon Division - pois os funcionários são, quase que por definição, autônomos e responsáveis pelo próprio trabalho. Cabe, portanto, o levantamento das necessidades de treinamento junto aos funcionários.

São solicitados cursos de idiomas, de gestão de projetos, de gestão de pessoas e

de negociação. Esse último demonstra a busca dos funcionários por melhorar o contato com os clientes. Alguns dos programas de capacitação já estão em andamento.

Algumas políticas de RH podem ser implementadas para promover a satisfação dos funcionários:

- Realização periódica de reuniões de *feedback* sobre o desempenho para funcionários;
- Criação de planos de carreira claros que ofereçam boas perspectivas de crescimento profissional para os funcionários;
- Estabelecer uma política de capacitação contínua, com orçamentos específicos para esse fim; e
- Gestão da diversidade cultural - criar um esquema de rodízio de funcionários e de projetos inter-unidades, permitindo a integração e a diversificação do tipo de trabalho.

5.3 Avaliação e Melhoria

5.3.1 Verificação e validação

Na **verificação** o objetivo é averiguar se o orçamento alocado para o desenvolvimento do serviço foi respeitado, se o serviço projetado atende na totalidade aos requisitos, e se o desenvolvimento foi corretamente documentado. No que diz respeito aos custos, não houve alocação de *budget* para o desenvolvimento do serviço. O projeto é iniciativa e de responsabilidade única da autora. No que diz respeito à totalidade do projeto e à qualidade da documentação, o projeto foi submetido à análise da gerência da empresa, e os resultados foram apresentados e discutidos entre todos os funcionários. As conclusões aqui presentes são, portanto, um refinamento do rascunho inicial, e foram aceitas como atingindo aos requisitos e apresentando as informações relevantes. Note que o desenvolvimento do serviço gerou mais documentos do que os aqui apresentados; foram poupados da publicação, porém, por questões de confidencialidade.

Este trabalho estuda um serviço profissional já existente, o que complica o processo de **validação**, pois a simultaneidade de produção e consumo e a falta de escala dificultam a avaliação objetiva do modelo proposto. Além disso, o serviço “novo”, isto é, o serviço tal como sugerido pela autora, será implementado em fases, inserindo os novos elementos e alterações pouco a pouco no dia-a-dia. De qualquer forma, algumas das novidades já estão em fase de implantação, como é o caso dos Manuais,

do estudo de metodologias, das pesquisas de satisfação e dos programas de capacitação, entre outros. As implantações estão ocorrendo de forma satisfatória, ainda que sofrendo em termos de prazo, pois as atividades usuais dos engenheiros ainda são prioridade e as melhorias, mesmo contando com o apoio do pessoal, ficam em segundo plano. Mas as responsabilidades são divididas entre toda a equipe, e o gerência sempre valida e apóia as iniciativas. Até recentemente, grande parte das iniciativas de melhorias internas são levadas a cabo pela autora. Hoje, os departamentos já se articulam em torno de melhorias internas.

5.3.2 Recuperação e melhoria

Para fins de recuperação e melhoria, e como já citado anteriormente, este trabalho propõe a criação de uma ouvidoria: um grupo de pessoas responsáveis por lidar com queixas e falhas no serviço. Essa ouvidoria deve estar imersa nos processos e procedimentos da empresa, mas deve ser imparcial no que tange à solução de problemas, especialmente quando se trata de reclamações de clientes.

A ouvidoria deve fazer uso de um método claro de recuperação de clientes e melhoria do serviço. Tax e Brown (1998) sugerem um modelo de recuperação e melhoria que segue 4 passos:

1. Identificar a falha no serviço
2. Resolver o problema
3. Comunicar e classificar a falha
4. Compilar dados e melhorar a qualidade do serviço

Identificar a falha no serviço

Segundo Tax e Brown (1998), apenas 5 ou 10% dos clientes insatisfeitos de fato reclamam após terem más experiências de serviço. Muitos simplesmente trocam de provedor ou manifestam seu descontentamento contando sua experiência a outras pessoas. Muitos deixam de se queixar por não querer perder tempo com isso; outros, que a reclamação não dará resultado; outros, ainda, temem uma queda na qualidade do serviço após reclamarem da empresa.

É fundamental que a empresa crie um método eficiente de coletar as reclamações de seus clientes, seja oferecendo meios eletrônicos para o envio de reclamações, seja encorajando-os a colocar suas queixas, ou mesmo através da publicação de padrões de qualidade - dizendo assim ao cliente exatamente o que esperar do serviço.

Em se tratando aqui de um serviço profissional, o papel dos funcionários para a identificação de falhas é crucial. Pois ele não somente estão no dia a dia das operações, mas também ouvem diversas críticas e queixas dos clientes. É importante que os funcionários tenham consciência da importância de ouvir e tentar solucionar as reclamações rapidamente, investigando a causa e apresentando a solução rapidamente para o cliente. Falhas ou reclamações que não possam ser resolvidas imediatamente devem ser encaminhadas à ouvidoria que, em conjunto com o funcionário e com o cliente (quando aplicável), se encarregará de investigar a causa, implantar a solução e garantir que o cliente esteja satisfeito ou que a falha tenha sido satisfatoriamente solucionada.

Em se tratando de um serviço profissional, onde o contato com o cliente chega a ser pessoal, todo cuidado é pouco em termos de falhas, queixas e reclamações. Para funcionários, a ouvidoria deve representar algo positivo, uma fonte de melhorias, e não um “departamento de broncas”. Os funcionários devem sentir-se à vontade para enviar sugestões, falhas e reclamações, suas ou dos clientes, à ouvidoria, sem sentirem-se acuados ou “dedurando” alguém. É importante que os funcionários se tornem uma ferramenta para descobrir o que se passa com o processo e com o cliente, e o que pode ser feito para recuperar a falha.

Resolver o problema

Quando um cliente está insatisfeito e reclama à empresa, ele espera que uma ação seja tomada rapidamente e que o problema seja solucionado. Compensações também podem ser exigidas. As compensações podem ser financeiras, ou simplesmente um sincero pedido de desculpas.

A ouvidoria deve investigar o que o cliente espera da resolução do problema, qual foi o custo da falha para o cliente e o que pode e deve ser feito para recompensá-lo. No que tange falhas identificadas internamente, cabe à ouvidoria também investigar a fonte da falha e o que pode ser feito de modo a satisfazer as pessoas afetadas. O Template Plano de Ação sugerido por Vieira (2004) pode ser utilizado.

O processo de recebimento e tratamento de uma falha apontada pelo cliente deve mostrar para o cliente que a empresa se responsabiliza pela falha, e que está fazendo seu melhor para resolvê-la. O cliente deve ser mantido a par sobre o processo de resolução da falha e, quando aplicável, deve ver o resultado da melhoria rapidamente. Assim deve-se atentar para três aspectos durante o tratamento de uma reclamação: o resultado da reclamação, isto é, o que o cliente vê como solução apresentada à sua queixa; o procedimento de resolução da falha; e o tratamento que o cliente recebeu durante o processo de resolução de sua queixa.

Esse roteiro deve ser utilizado tanto para procedimentos da ouvidoria quanto para

o dia-a-dia dos funcionários, ao receber queixas pessoais de seus clientes. Deve-se incentivar que os funcionários tragam a público as queixas que receberam dos clientes, o que foi feito para solucionar o problema e como o cliente reagiu. Com isso, a ouvidoria poderá criar um banco de dados de falhas e de procedimentos, a fim de orientar funcionários sobre como lidar com clientes em momentos críticos.

Comunicar e classificar falhas no serviço

O objetivo aqui é aprender com erros passados. O maior número possível de queixas e falhas identificadas deve ser documentado e estudado, e as pessoas responsáveis devem ser informadas da falha e orientadas no sentido de evitar que volte a ocorrer. Mais uma vez, é fundamental que a ouvidoria seja vista como um instrumento de melhora do serviço, não um tribunal. Para qualquer que seja a falha ou a queixa, é importante ouvir todas as partes afetadas, assumir a responsabilidade quando necessário, resolver todas as pendências e sistematicamente coletar e distribuir a informação entre os interessados.

Compilar os dados e melhorar o serviço

A compilação de dados passa tanto pela documentação de queixas recebidas quanto pela busca ativa de falhas no serviço. Deve-se, constantemente, ir até clientes e funcionários para descobrir sua opinião sobre o serviço e o que pode ser feito para melhorá-lo. O comportamento de concorrentes também é um excelente parâmetro para descobrir o que pode ser feito para melhorar o serviço.

É importante que a solução de queixas e falhas não seja pontual, mas sim sistêmica; deve-se resolver de tal forma o problema sustentavelmente, para que ele não volte a ocorrer. É papel da ouvidoria coletar, estudar e disseminar as informações, sempre com o intuito de melhorar a qualidade do serviço oferecido. Mas é papel de todos garantir que o serviço esteja continuamente melhorando - todos os funcionários devem estar, em algum nível, envolvidos com atividades de melhoria.

A realização periódica de pesquisas de satisfação e de levantamento de expectativas e idéias com clientes é fundamental. Um modelo semelhante ao empregado neste trabalho pode ser utilizado. Sugere-se que se realizem essas pesquisas na forma de entrevistas em três pontos do projeto, para cada cliente: primeiro, logo após a assinatura do contrato comercial; esse levantamento inicial serve para entender com que expectativas e prioridades o cliente chega à empresa. Segundo, durante o projeto, de preferência antes mesmo do registro do projeto na UNFCCC; isso permite que se tenha uma avaliação de qualidade no auge do contato e da intensidade dos trabalhos entre o cliente e a Carbon Division, potencializando assim o levantamento de falhas no processo e de insatisfações quanto à entrega. Por fim, uma avaliação após a primeira

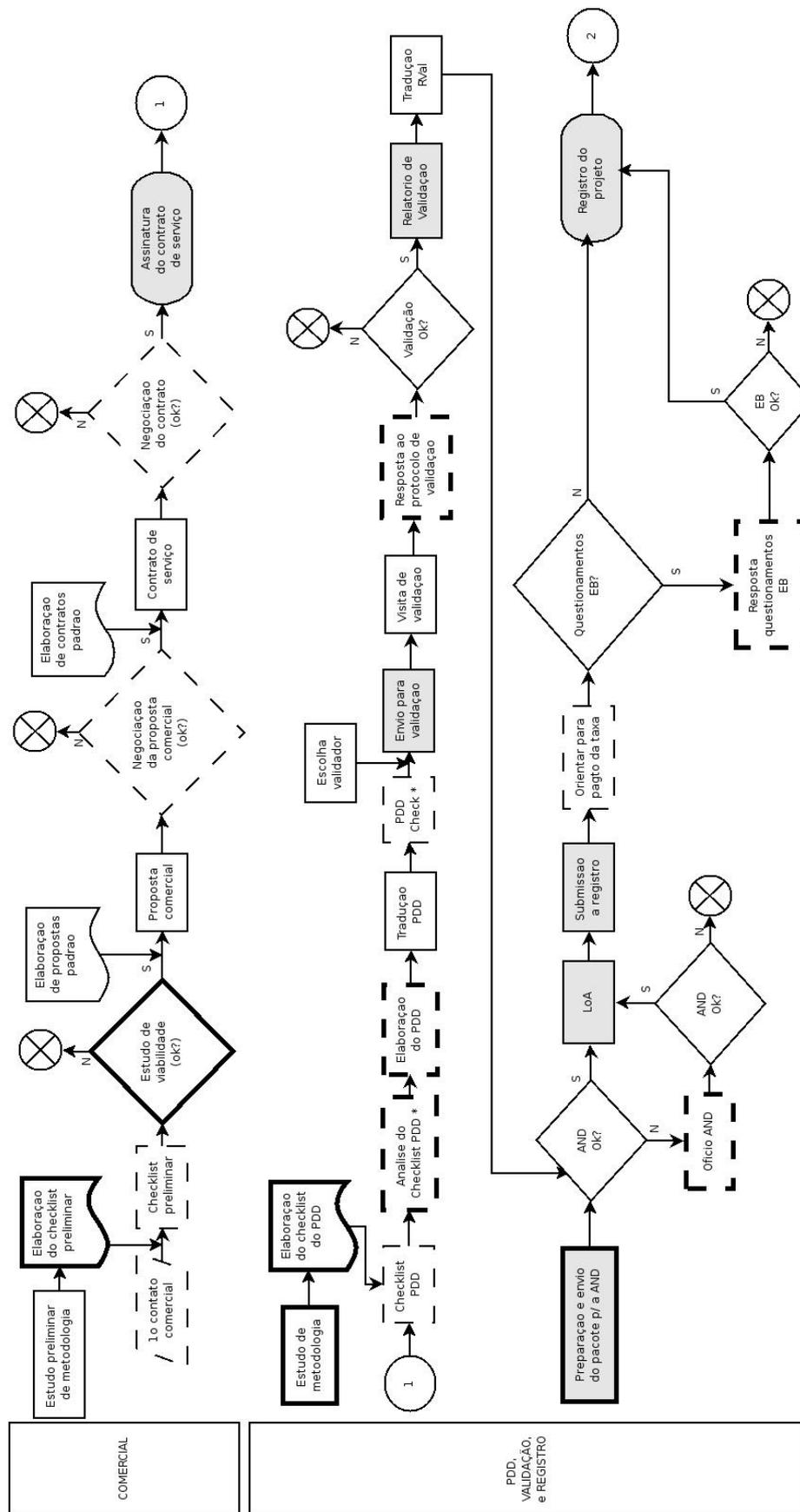
verificação pode ser realizada a fim de se fazer um balanço da prestação do serviço e da satisfação do cliente.

Devem ser realizadas, também, pesquisas anuais ou semestrais de satisfação junto aos funcionários. Nesse caso, deve-se não apenas medir a satisfação para com a empresa e o trabalho, mas também a eficácia de políticas de RH. O questionário deve incentivar o funcionário a expressar todas as suas idéias e críticas ao processo e à empresa, pois essa é uma fonte primordial de inovações e melhorias constantes.

Ainda, um FMEA deve ser realizado periodicamente entre toda a equipe, de forma a levantar internamente as atuais dificuldades e remediá-las antes que tenham impacto significativo sobre a prestação do serviço.

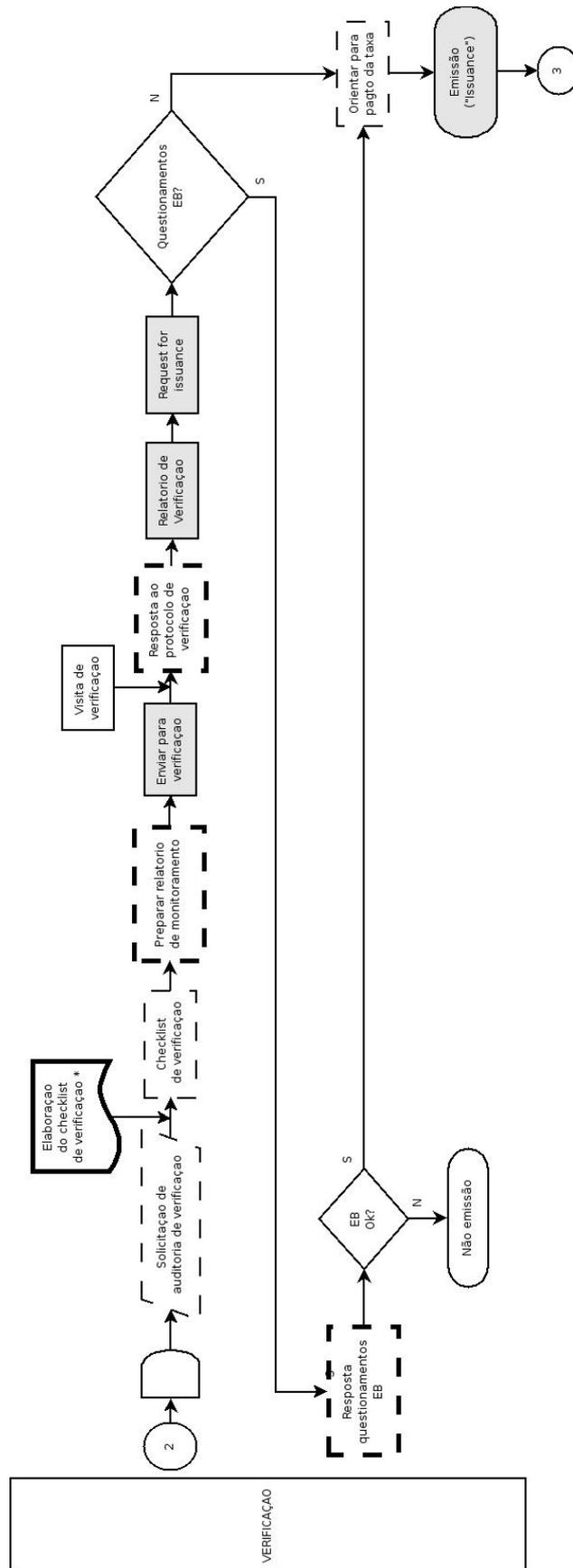
Acredita-se que esse procedimento possa possibilitar a empresa a manter uma recuperação sistemática de suas falhas e uma melhoria contínua em seus processos.

Encerra-se assim a aplicação do modelo de projeto e desenvolvimento de serviços ao serviço de assessoria a projetos MDL prestado pela Carbon Division. Considerações a respeito da aplicação do modelo são encontradas no capítulo 6.

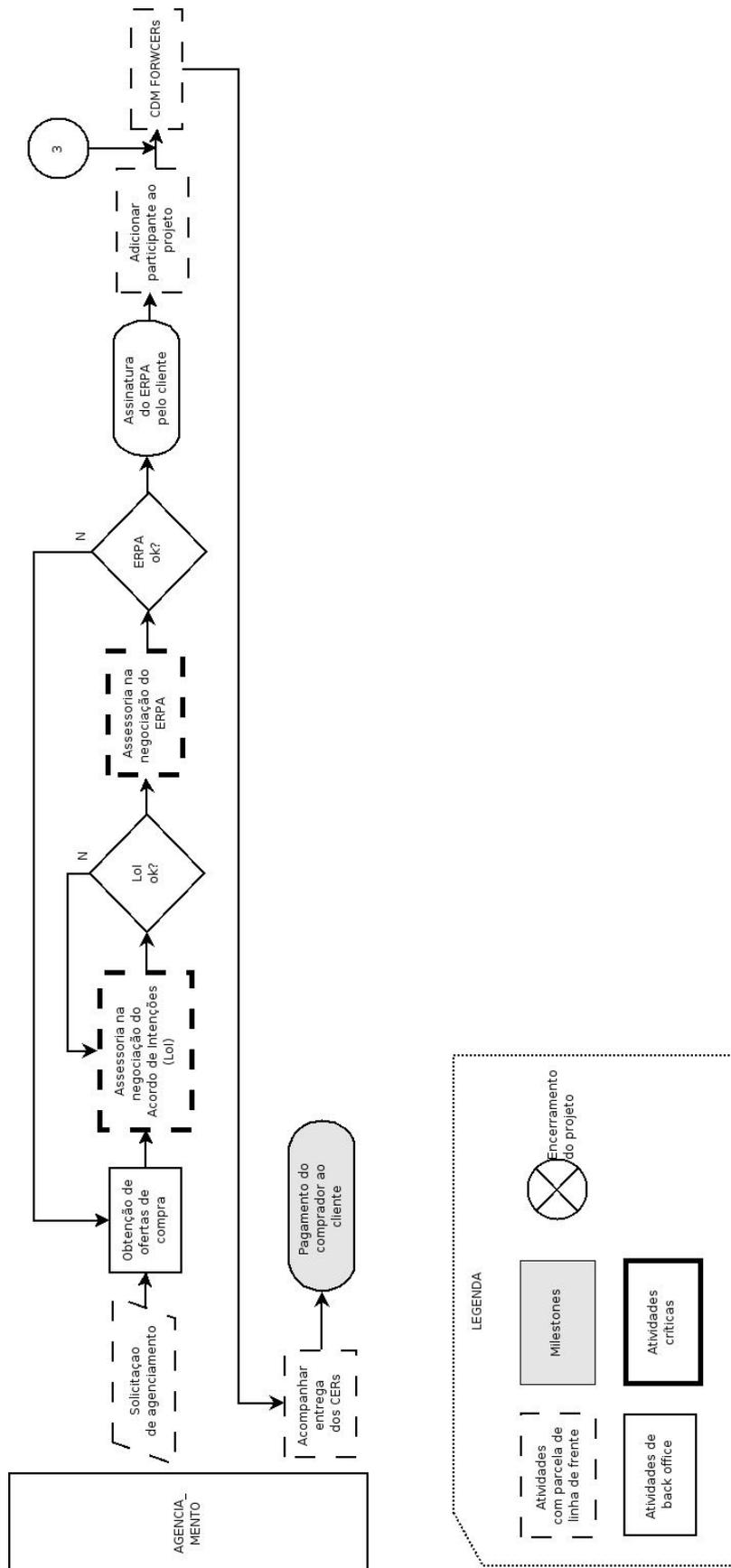


CONTINUA NA PRÓXIMA PÁGINA...

Figura 5.3: Fluxograma de operações em um projeto MDL



CONTINUA NA PRÓXIMA PÁGINA...



Capítulo 6

Discussão

A aplicação do modelo de projeto e desenvolvimento de serviços satisfaz aos objetivos propostos: auxiliou na reestruturação do serviço, ao oferecer um método consistente para tal. A aplicação do modelo envolveu o estudo pormenorizado dos diversos componentes do serviço - identificando falhas e propondo melhorias. Os grupos de interesse envolvidos diretamente com o processo - clientes e funcionários - foram ouvidos, e a aplicação do modelo tentou levar em alta conta suas necessidades e expectativas. Nesse sentido, acredita-se que os grupos de interesse foram contemplados e contribuiu-se para o crescimento sustentável da organização.

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho diversas dificuldades foram encontradas e, na medida do possível, superadas. Uma dificuldade inicial foi lidar com a questão da publicação do *Modus Operandi* de uma empresa privada, que se vê em uma posição vulnerável; pois alguns procedimentos e informações, ainda que estratégicos e/ou confidenciais, tiveram de ser descritos neste trabalho. A questão da confidencialidade de informações, dado o amplo espectro deste estudo, se vê bastante prejudicada.

Oferecer uma análise neutra e crítica de uma situação na qual se está imerso e à qual se está habituado não é fácil. O olhar da autora sobre a empresa está de certa forma “viciado”, pois a situação atual é a de ‘normalidade’, e os problemas são ‘comuns’. Além de observar a empresa sob outra ótica - crítica e global - à autora foi necessário observar sob outra perspectiva seu próprio trabalho e seus próprios conceitos, anseios e expectativas; e, além de tudo, impedir que suas opiniões pessoais interferissem em demasia o resultado do trabalho.

Outra dificuldade - esta já referente às iniciativas em fase de implantação - é a de chamar a atenção dos funcionários e obter apoio para as mudanças e atividades de melhoria. Não é difícil convencer uma pessoa de que algo é importante. O difícil é convencê-la a agir, mudar sua rotina e dedicar parte de seu tempo àquilo. Essa mesma dificuldade esteve presente ao solicitar que os funcionários preenchessem o questionário de qualidade.

Referente aos questionários de qualidade, aliás, foi um certo desafio preparar os questionários para clientes e funcionários. Pois os questionários tinham objetivos múltiplos, tratavam de diversos assuntos e utilizavam uma linguagem à qual as pessoas geralmente não estão habituadas. As entrevistas com os clientes foram muito proveitosas - à autora, por ouvir, e a eles, por serem ouvidos. Mecanismos de feedback são um ponto crucial para a empresa no momento. Contudo, convém dizer que o resultado majoritariamente positivo das entrevistas pode ser discutível: a escolha de clientes a serem entrevistados usou o critério de “principais clientes” (clientes com vários projetos em andamento na Carbon Division), que pode ser um critério falho. Ainda que a decisão desses clientes de fechar vários projetos concomitantes tenha sido realizada logo na execução de um único contrato inicial, o clima de parceria que reina entre a Econergy e esses clientes pode ter enviesado o resultado da pesquisa. Pois esse tipo de relação favorece a comunicação e a solução de problemas naturalmente, ao longo do processo. Ainda que a taxa de falha registrada nos projetos de carbono seja bastante pequena, todos os projetos dos clientes entrevistados foram bem-sucedidos. Seria interessante conversar com clientes cujos projetos encontraram mais problemas impeditivos ao longo do processo. Outra questão é a quantidade de clientes entrevistados. Apesar de responderem por uma boa parte dos projetos, o número de entrevistas não constitui amostra significativa estatisticamente.

No que diz respeito à análise quantitativa dos questionários, há de se reconhecer que a escala selecionada não foi uma boa escolha. Deixar o ponto médio como ponto inválido dificultou o estudo estatístico e confundiu as pessoas que respondiam ao questionário. Uma escala de 1 a 6 teria resolvido o problema. Mas como algumas entrevistas já haviam sido realizadas quando esse erro foi constatado, optou-se por manter a escala homogênea entre todos os questionários e entrevistas.

Ainda no que se refere à geração de idéias, faltaram informações sobre os concorrentes para que uma boa estratégia de posicionamento pudesse ser elaborada. Um *benchmarking* mais detalhado no futuro poderia fornecer diversas idéias sobre as tendências e sobre meios de satisfazer às necessidades dos clientes.

No que diz respeito ao modelo de Mello, e como já mencionado anteriormente, foi necessário fazer algumas alterações para o caso da empresa. O modelo utilizado se foca no desenvolvimento de novos serviços, e a serviços em massa e a lojas de serviços. Foi necessário analisar o modelo sob a ótica de um serviço profissional já existente, e isso em si foi um desafio - pois as necessidades e parâmetros dos serviços profissionais são distintos daqueles de lojas de serviços e serviços em massa.

A principal falha encontrada no modelo é a ausência do projeto e organização do trabalho - onde se define, em maior grau de detalhe a parte humana da organização - tão fundamental em serviços profissionais, e como feito por Slack, Chambers e Johnston (2002). Além disso, a análise estratégica poderia ser melhorada, em espe-

cial no que tange à análise sugerida por Carvalho e Laurindo (2003). O projeto das especificações também foi alterado com relação ao sugerido por Mello, fazendo uso do *Balanced Score Card* em lugar do QFD. O projeto da avaliação e melhoria proposto por Mello também pode ser melhorado, fazendo uso de métodos específicos, como o método utilizado neste trabalho ou através da adoção de métodos mais amplos, como o *Kaizen*.

Capítulo 7

Conclusões

7.1 Análise dos objetivos do trabalho

Quatro foram os objetivos deste trabalho:

- Estudar o modelo para projeto de serviços;
- Adaptar e aplicar o modelo ao serviço;
- Discutir a aplicação do modelo e as dificuldades encontradas;
- Trazer à tona o resultado da aplicação do modelo ao serviço, culminando em melhorias reais para a empresa.

É possível, aqui, considerar que os objetivos foram cumpridos. Modelos para projeto de serviços foram identificados e o modelo de Mello foi selecionado e estudado em profundidade; O modelo foi então adaptado às necessidades da empresa e aplicado ao serviço com sucesso. Dificuldades foram encontradas e superadas, e o relato dessas dificuldades foi feito; Por fim, os resultados obtidos foram apresentados à empresa e refinados. Com isso, diversas iniciativas surgiram com o objetivo de implantar as melhorias sugeridas, fazendo uso das formalizações apresentadas por este trabalho - uma importante contribuição para a empresa.

7.2 Contribuições para a empresa

As contribuições deste trabalho para a empresa são várias. Pela primeira vez o serviço foi sistematicamente analisado e estudado, levantando falhas e possibilidades de melhoria. Uma análise estratégica inédita foi realizada, identificando diversos aspectos que nunca haviam sido formulados ou sequer abordados pela empresa. Pela primeira vez, clientes e funcionários foram escutados de forma a entendê-los e a descobrir como satisfazê-los. O conceito de serviço foi formalizado, e um conjunto inédito

de métricas, além de um *Balanced Score Card*, foi elaborado. Em termos de processo as contribuições advém da formalização e melhora do processo, bem como da identificação e detalhamento das atividades. Um sistema de recuperação e melhoria foi criado onde antes nada nesse sentido havia. Por fim, este trabalho contribuiu para incentivar os funcionários a pensar sobre suas expectativas, seu trabalho e sobre a empresa como um todo, uma primeira iniciativa rumo à melhora consciente e sistemática da empresa e de seus processos. De fato, com os resultados deste trabalho em mãos, o departamento de engenharia realizou uma reunião para rediscutir seus processos internos, e diversas medidas e procedimentos, alguns dos quais sugeridos neste trabalho, foram implantados.

7.3 Melhorias sugeridas

Ao comparar a realidade do serviço com o “ideal” projetado, diversas diferenças - melhorias - podem ser identificadas. São ressaltadas aqui aquelas melhorias passíveis de implantação, isto é, procedimentos e ações palpáveis. Estas, entretanto, não são menos importantes do que as contribuições citadas acima, como a formalização da estratégia, do conceito de serviço, do *Balanced Score Card*, das métricas, etc., que devem ser igualmente levadas em conta, difundidas e implantadas na organização.

Em termos de organização:

- Melhorar a base de dados e o sistema de arquivamento de documentos
- Criação de mecanismos de disseminação da informação, como reuniões e divulgação de
- Consolidar e disseminar o conceito de serviço
- Implantar um *software* de gestão de projetos
- Consolidar e controlar as métricas

Em termos de atendimento a prazos:

- Acompanhamento das metas de curto prazo
- Aliar as metas de curto prazo à mensuração do desempenho
- Aumentar proximidade com o cliente

No que diz respeito à agilidade do departamento comercial:

- Melhorar *checklists* iniciais
- Melhorar planilhas de estimativas de créditos

Em termos de competência:

- Criar sistema de estudo e domínio sistemático das metodologias, e elaborar e melhorar os *checklists* correspondentes
- Especialização dos engenheiros por tipo de projeto

Em termos de comunicação externa e com cliente:

- *Milestones* para acompanhamento do cliente
- Interface online para acompanhamento do projeto pelo cliente
- Apresentações freqüentes da empresa ao público
- Melhorar o conteúdo do site
- Aumentar a cobertura da imprensa

Em termos de desenvolvimento:

- Elaborar e manter vivos os Manuais de Projeto
- Criar uma ouvidoria, reponsável por ouvir periodicamente a clientes e funcionários, recuperar falhas e melhorar os processos

Algumas políticas de RH também foram sugeridas:

- Realizar reuniões periódicas de *feedback*
- Criação de planos de carreira claros
- Estabelecer uma política de capacitação contínua
- Criar um esquema de rodízio de funcionários em termos de áreas de atuação e unidade da empresa

Outras melhoras, ainda:

- Criação da atividade de análise do checklist de PDD
- Criação da atividade de PDD check, ambos pelo cliente como por um segundo engenheiro
- Terceirizar a tradução de documentos

A implantação das melhorias deve ser feita de forma gradual e fundamentada nos princípios da gestão de mudanças (*change management*). Pequenos comitês temáticos podem ser criados para refinar e implantar as melhorias. A implementação das sugestões deve vir acompanhada de um estudo mais detalhado em torno da missão, valores, conceito de serviço e estratégia da empresa. Toda a estratégia de melhora deve seguir a estratégia PDCA (*Plan, Do, Check, Act* - ou Planejar, Fazer, Medir e Agir), apoiando-se na estratégia de recuperação e melhoria sugerida na seção 5.3.2.

Ainda, recomenda-se que se realize um *benchmark* mais detalhado, fornecendo mais subsídios para a estratégia de diferenciação da empresa frente a seus concorrentes. Uma estratégia de *pricing* bem definida também pode auxiliar na diferenciação. Outra fonte de diferenciação é a implantação do sistema ISO, que auxiliará no controle da qualidade e do processo.

Por fim, por se tratar aqui de uma empresa de conhecimento, a empresa poderia, num futuro próximo, passar a estudar métodos e técnicas de gestão e disseminação do conhecimento.

Referências Bibliográficas

- [1] JOHNSTON, R.; CLARK, G. *Administração de Operações de Serviços*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- [2] UNFCCC-CDM. United Nations Framework Convention on Climate Change. Disponível em: <cdm.unfccc.int>.
- [3] ECONERGY International PLC. Disponível em: <www.econergy.com>.
- [4] MELAN, E. H. *Process Management: Methods for Improving Products and Service*. ? : McGraw Hill, 1992.
- [5] MAISTER, D. *Managing the Professional Service Firm*. Nova Iorque: The Free Press Paperbacks, 1997.
- [6] BURLTON, R. *Business Process Management*. Indiana: Sams Publishing, 2001.
- [7] CORREA, H. L.; CAON, M. *Gestão de Serviços*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- [8] ZEITHALM, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. Nova Iorque: The Free Press, 1990.
- [9] GIANESI, I. G. N.; CORREA, H. L. *Administração estratégica de Serviços: Operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Editora Atlas, 1994.
- [10] PARASURAMAN, A. Measuring and monitoring service quality. In: GLYNN, W. J.; BARNES, J. G. (Ed.). *Understanding Services Management*. Miami: John Wiley & Sons, Ltd, 1995.
- [11] MCDOWELL, D. M. Service delivery. In: BASCHAB, J.; PION, J. (Ed.). *The Professional Services Firm Bible*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2005.
- [12] MINTZBERG, H. *Criando organizações Eficazes*. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
- [13] SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. *Administração da Produção*. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

- [14] HESKETT, J. L.; SASSER, W. E.; SCHLESINGER, L. A. *The service profit chain*. Nova Iorque: The Free Press, 1997.
- [15] MELLO, C. H. P. *Modelo para Projeto e Desenvolvimento de Serviços*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção, São Paulo, 2005.
- [16] EDVARDSSONN, B. Quality in new service development: Key concepts and a frame of reference. *International Journal of Production Economics*, v. 52, p. 31–46, 1997.
- [17] GRÖNFLED, S.; STROTHER, J. *Service Leadership: the quest for competitive advantage*. California: Sage Publications, Inc., 2006.
- [18] TAX, S.; BROWN, S. Recovering and learning from service failure. *Sloan Management Review*, v. 40, p. 75–88, 1998.
- [19] CARVALHO, M. M.; LAURINDO, F. J. B. *Estratégias para competitividade*. [S.l.]: Editora Futura, 2003.
- [20] KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *A estratégia em ação: Balanced Scorecard*. 15. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- [21] VIEIRA, R. L. *Análise e proposta de melhorias na prestação de serviços no serviço de bibliotecas da Escola Politécnica da USP*. São Paulo: [s.n.], 2004.
- [22] NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento da empresa*. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- [23] SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura*. [S.l.]: Editora Atlas, 1993.

Apêndice A

Roteiro de entrevistas com clientes

Versão da desenvolvedora

Questionário

Expectativas do cliente

1. Porque você/sua empresa resolveu entrar em contato com a Econergy?
2. Você entrou em contato com alguma outra empresa? Qual?
3. Por que você escolheu a econergy frente à concorrência?
4. O que você/sua empresa buscava quando entrou em contato com a Econergy?
5. O que você sente que a Econergy "prometeu" para você ou sua empresa?
6. Com quais funcionários da Econergy você costuma entrar em contato? Em quais situações você contata cada um deles?

Competência da equipe - *Posse das habilidades e conhecimento técnico para realizar a tarefa*

7. Os funcionários da Econergy parecem estar capacitados (ter a competência técnica e os conhecimentos necessários) para realizar a tarefa prometida?
8. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação "Os funcionários da Econergy possuem todo o conhecimento necessário para realizar a tarefa prometida".

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Flexibilidade - *Capacidade de responder eficientemente a situações inesperadas*

9. Ocorreu algum problema durante seu projeto? Você acha que a Econergy soube lidar com essa situação?
10. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação "A Econergy apresenta toda a capacidade de adaptação necessária para realizar seu trabalho de maneira ótima mesmo em contextos inesperados".

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 =

concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Capacidade de entender o cliente

11. Você considera que a Econergy e seus funcionários têm a capacidade de entender o que você e sua empresa necessitam? Por quê?

12. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm a plena capacidade de entender o que eu preciso"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

13. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm a plena capacidade de entender o que minha empresa precisa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Comunicação e Empatia - Capacidade de se comunicar com o cliente, mantê-lo informado de maneira cortês

14. Você acha que os funcionários da Econergy deram a você ou à sua empresa toda a atenção merecida ou necessária?

15. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "Os funcionários da Econergy me mantêm informados na medida certa e da maneira certa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Prazo - Concluir a tarefa rapidamente e/ou atender ao prazo combinado

16. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm um alto comprometimento com realizar as tarefas rapidamente e/ou dentro do prazo estabelecido"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Credibilidade - *Integridade, honestidade do prestador*

17. Na sua opinião, a Econergy e seus funcionários são honestos e confiáveis?
18. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários são completamente honestos e confiáveis"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Segurança - *Presença de risco ou dúvida em termos do resultado do trabalho*

19. Qual você considera que é o risco de a Econergy NÃO conseguir finalizar o trabalho de maneira satisfatória?
Responda com um valor entre:
0% - Nenhum risco. Tenho certeza de que tudo sairá perfeitamente
100% - Risco absoluto. Tenho certeza de que tudo sairá errado.
20. Por quê?

Custo

21. Considerando o serviço que a Econergy entregou (ou vem entregando) à sua empresa, responda, de 1 a 5 o quanto você concorda com a afirmação: "O valor cobrado pela Econergy é justo, frente ao serviço e a qualidade que ela entrega"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Confiabilidade - *Capacidade de oferecer o prometido de maneira confiável e precisa*

22. A Econergy atendeu ou tem atendido às expectativas de maneira confiável e precisa? (atendendo, por exemplo, a prazo, qualidade, especificações, etc.)
23. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "O serviço da Econergy tem atendido a todas as minhas expectativas"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

24. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "O serviço da Econergy tem atendido a todas as expectativas da minha empresa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Imagem

25. Que imagem você tem da Econergy e de seus funcionários?
26. Para você, que tipo de serviços a Econergy presta a seus clientes?

Fidelização

27. Se você pudesse realizar outro projeto MDL, você escolheria a Econergy novamente?
28. Você recomendaria nossos serviços a um amigo seu?
29. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "Eu recomendo fortemente os serviços da Econergy"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Comentários gerais

30. Sinta-se à vontade para fazer quaisquer comentários, sugestões, reclamações, etc.

Priorização

Se você tivesse que usar as seguintes características para avaliar o serviço que a Econergy presta, que ordem de prioridade você adotaria?

- Capacidade de entender o cliente - Capacidade de entender as necessidades do cliente
- Competência da equipe - Posse das habilidades e conhecimento técnico para realizar a tarefa
- Comunicação e Empatia - Capacidade de se comunicar com o cliente, mantê-lo informado de maneira cortês.

- Confiabilidade - Capacidade de oferecer o prometido de maneira confiável e precisa
- Credibilidade - Integridade, honestidade do prestador
- Custo
- Flexibilidade - Capacidade de responder eficientemente a situações inesperadas
- Prazo - Concluir a tarefa rapidamente e/ou atender ao prazo combinado
- Segurança - Presença de risco ou dúvida em termos do resultado do trabalho

Utilize a seguinte escala: 1 = mais importante; 9 = menos importante

Capacidade de entender o cliente	
Competência da equipe	
Comunicação	
Confiabilidade	
Credibilidade	
Custo	
Flexibilidade	
Prazo	
Segurança	

Faltou alguma característica?

Versão do entrevistado

PESQUISA DE SATISFAÇÃO ECONERGY

Roteiro de Entrevista Semi-Estruturada

Caro cliente, muito bom dia.

Segue abaixo o roteiro da pesquisa de satisfação da Econergy. A Econergy tem o cliente como sua preocupação principal e nosso objetivo com essa pesquisa é saber o que você acha de nós. Tente ser o mais sincero possível. Mencione nomes e situações específicas se necessário, e não tenha receio sequer de reclamar da entrevistadora! Serei toda ouvidos.

Gostaria de agradecer sua disponibilidade e garantir que nada que você disser aqui será divulgado se você assim o desejar.

Cordialmente,
Stephanie.

1. Porque você/sua empresa resolveu entrar em contato com a Econergy?
2. Você entrou em contato com alguma outra empresa? Qual?
3. Por que você escolheu a econergy frente à concorrência?
4. O que você/sua empresa buscava quando entrou em contato com a Econergy?
5. O que você sente que a Econergy "prometeu" para você ou sua empresa?
6. Com quais funcionários da Econergy você costuma entrar em contato? Em quais situações você contata cada um deles?
7. Os funcionários da Econergy parecem estar capacitados (ter a competência técnica e os conhecimentos necessários) para realizar a tarefa prometida?
8. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação "Os funcionários da Econergy possuem todo o conhecimento necessário para realizar a tarefa prometida".

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.
9. Ocorreu algum problema durante seu projeto? Você acha que a Econergy soube lidar com essa situação?

10. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação "A Econergy apresenta toda a capacidade de adaptação necessária para realizar seu trabalho de maneira ótima mesmo em contextos inesperados".

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

11. Você considera que a Econergy e seus funcionários têm a capacidade de entender o que você e sua empresa necessitam? Por quê?

12. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm a plena capacidade de entender o que eu preciso"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

13. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm a plena capacidade de entender o que minha empresa precisa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

14. Você acha que os funcionários da Econergy deram a você ou à sua empresa toda a atenção merecida ou necessária?

15. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "Os funcionários da Econergy me mantêm informados na medida certa e da maneira certa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

16. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários têm um alto comprometimento com realizar as tarefas rapidamente e/ou dentro do prazo estabelecido"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

17. Na sua opinião, a Econergy e seus funcionários são honestos e confiáveis?

18. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "A Econergy e seus funcionários são completamente honestos e confiáveis"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

19. Qual você considera que é o risco de a Econergy NÃO conseguir finalizar o trabalho de maneira satisfatória?

Responda com um valor entre:

0% - Nenhum risco. Tenho certeza de que tudo sairá perfeitamente

100% - Risco absoluto. Tenho certeza de que tudo sairá errado.

20. Por quê?

21. Considerando o serviço que a Econergy entregou (ou vem entregando) à sua empresa, responda, de 1 a 5 o quanto você concorda com a afirmação: "O valor cobrado pela Econergy é justo, frente ao serviço e a qualidade que ela entrega"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

22. A Econergy atendeu ou tem atendido às expectativas de maneira confiável e precisa? (atendendo, por exemplo, a prazo, qualidade, especificações, etc.)

23. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "O serviço da Econergy tem atendido a todas as minhas expectativas"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

24. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "O serviço da Econergy tem atendido a todas as expectativas da minha empresa"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

25. Que imagem você tem da Econergy e de seus funcionários?

26. Para você, que tipo de serviços a Econergy presta a seus clientes?

27. Se você pudesse realizar outro projeto MDL, você escolheria a Econergy novamente?

28. Você recomendaria nossos serviços a um amigo seu?

29. De 1 a 5, responda o quanto você concorda com a afirmação: "Eu recomendo fortemente os serviços da Econergy"

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

30. Sinta-se à vontade para fazer quaisquer comentários, sugestões, reclamações, etc.

Priorização

Se você tivesse que usar as seguintes características para avaliar o serviço que a Eenergy presta, que ordem de prioridade você adotaria?

- Capacidade de entender o cliente - Capacidade de entender as necessidades do cliente
- Competência da equipe - Posse das habilidades e conhecimento técnico para realizar a tarefa
- Comunicação e Empatia - Capacidade de se comunicar com o cliente, mantê-lo informado de maneira cortês.
- Confiabilidade - Capacidade de oferecer o prometido de maneira confiável e precisa
- Credibilidade - Integridade, honestidade do prestador
- Custo
- Flexibilidade - Capacidade de responder eficientemente a situações inesperadas
- Prazo - Concluir a tarefa rapidamente e/ou atender ao prazo combinado
- Segurança - Presença de risco ou dúvida em termos do resultado do trabalho

Utilize a seguinte escala: 1 = mais importante; 9 = menos importante

Capacidade de entender o cliente	
Competência da equipe	
Comunicação	
Confiabilidade	
Credibilidade	
Custo	
Flexibilidade	
Prazo	
Segurança	

Faltou alguma característica?

Apêndice B

Questionários com funcionários

Questionário dirigido a todos os funcionários da Carbon Division

1º QUESTIONÁRIO ECONERGY SOBRE QUALIDADE

Caríssimos

Como alguns já sabem, estou tocando um projeto de melhorias internas na Ecoenergy. O objetivo é melhorar a maneira como trabalhamos, para aumentar tanto a satisfação dos clientes com o nosso serviço, quanto a satisfação de nós, funcionários, com o trabalho que realizamos. Melhorar nosso trabalho exige que tanto clientes quanto funcionários sejam ouvidos, a fim de avaliar nosso serviço e entender como podemos melhorá-lo. Com os clientes, tento fazer três coisas: 1. Entender o que nossos clientes esperam de nós; 2. Entender quão satisfeitos eles estão com nosso serviço; 3. Entender o que é importante para o cliente. No que diz respeito a nós, funcionários, os objetivos são:

1. Entender o que é importante para nós;
2. Entender qual a diferença entre aquilo que achamos e aquilo que o cliente acha;
3. Descobrir aonde e como podemos melhorar.

Para isso, gostaria que vocês preencham o questionário abaixo. Sei que estamos todos apertados de tempo, mas isto não vai demorar muito e vai nos dar idéias sem as quais não podemos saber aonde e como podemos melhorar.

Não existem respostas certas ou erradas, apenas mais ou menos idéias. E quanto mais idéias surgirem, melhor!! =). Caso surja alguma dúvida sobre o questionário, é só me perguntar.

Muito obrigada!

Sté.

1. O que você espera do seu trabalho na Econergy? De que maneira a empresa pode mudar para atender melhor às suas expectativas?
2. Se você tivesse que usar as seguintes características para avaliar o serviço que a Econergy presta, que ordem de prioridade você adotaria? Isto é: considerando o tipo de serviço que prestamos, qual a ordem de importância das características abaixo?
 - . Capacidade de entender o cliente – capacidade de entender as necessidades do cliente
 - . Competência da equipe – posse das habilidades e conhecimento técnico para realizar a tarefa
 - . Comunicação e Empatia – Capacidade de se comunicar com o cliente, mantê-lo informado de maneira cortês.
 - . Confiabilidade – Capacidade de oferecer o prometido de maneira confiável e precisa
 - . Credibilidade - integridade, honestidade do prestador
 - . Custo
 - . Flexibilidade – capacidade de responder eficientemente a situações inesperadas
 - . Prazo – concluir a tarefa rapidamente e/ou atender ao prazo combinado
 - . Segurança – presença de risco ou dúvida em termos do resultado do trabalho

Utilize a seguinte escala: 1 = mais importante; 9 = menos importante

Capacidade de entender o cliente	
Competência da equipe	
Comunicação	
Confiabilidade	
Credibilidade	
Custo	
Flexibilidade	
Prazo	
Segurança	

Faltou alguma característica? Qual?

3. Na sua opinião, qual é o serviço que prestamos para o cliente? Qual é o resultado desse serviço? Quais os benefícios para o cliente? De que maneira esse serviço deve ser prestado? Porque somos diferentes de nossos concorrentes?
4. O que você acha que nossos clientes buscam ao fazer um projeto conosco?
5. Considerando sua experiência na realização de projetos MDL, qual você acredita que é a ordem de prioridades dos nossos clientes?

Utilize a seguinte escala: 1 = mais importante; 9 = menos importante

Capacidade de entender o cliente	
Competência da equipe	
Comunicação	
Confiabilidade	
Credibilidade	
Custo	
Flexibilidade	
Prazo	
Segurança	

6. Qual você acredita que é o nível de satisfação dos clientes em cada uma das áreas?

Utilize a seguinte escala: 1 = discordo plenamente; 2 = discordo parcialmente; 3 = não sei/não consigo responder; 4 = concordo parcialmente; 5 = concordo plenamente.

Capacidade de entender o cliente	
Competência da equipe	
Comunicação	
Confiabilidade	
Credibilidade	
Custo	
Flexibilidade	
Prazo	
Segurança	

7. Tente justificar, resumidamente, a resposta anterior.

8. O que você acredita que podemos melhorar dentro da Econergy, com relação ao serviço que prestamos aos nossos clientes?
9. Como você acha que podemos melhorar nosso processo de trabalho dentro da Econergy?

Questionário dirigido à equipe gerencial

QUESTIONÁRIO ECONERGY SOBRE CONCEITO DE SERVIÇO

Caros

Dando continuidade ao questionário passado aos funcionários da área de carbono, este questionário, voltado apenas para a equipe de gerência da empresa, pretende se aprofundar no tema Conceito de Serviço – abordado na questão nº 2 do questionário anterior. Neste caso, o conceito de serviço a ser estudado é aquele referente ao serviço prestado pela Divisão de Carbono, em MDL. Essa é a fronteira do nosso projeto. =). O conceito de serviço serve para dizer o que e como a Econergy pretende criar e entregar para o cliente.

Pra que isso serve? Pra termos uma formalização, não apenas para nós, mas também para nossos clientes, do que fazemos. Isso ajuda os clientes a entender a empresa e o serviço que prestamos, e nos ajuda a saber quais são as prioridades dentro do nosso dia-a-dia de trabalho. O conceito de serviço só é útil se for fruto da discussão e do consenso entre as pessoas da empresa, e se for divulgado tanto interna quanto externamente. E é por isso que preciso da colaboração de vocês.

Peço que respondam as questões abaixo, no que diz respeito ao serviço de elaboração e assessoria para projetos MDL que prestamos.

1. Qual o resultado do serviço que prestamos? Qual a saída do processo?
2. Como deve ser a experiência do serviço para o cliente? Como deve ser a interação entre o cliente e nós? Quais valores permeiam essa relação?
3. Como deve ser a operação do serviço? Quais são as características principais da maneira como realizamos a nossa tarefa?
4. Quais os benefícios para o cliente daquilo que fazemos? Que vantagens ele obtém?
5. O que nos diferencia de nossos concorrentes? Porque nosso serviço é especial?
6. Na sua visão, quais são nossas melhores características?
7. Quais são nossas piores características?
8. Quais são as principais oportunidades que você vê para a Econergy no Mercado de Carbono?
9. Quais são as principais ameaças que você vê para a Econergy no Mercado de Carbono?