

RICARDO RIBEIRO ALVES

**MARKETING, ESTRATÉGIA COMPETITIVA E VIABILIDADE  
ECONÔMICA PARA PRODUTOS COM CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE  
CUSTÓDIA NA INDÚSTRIA MOVELEIRA**

Tese apresentada à  
Universidade Federal de Viçosa,  
como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em  
Ciência Florestal, para obtenção do  
título de *Doctor Scientiae*.

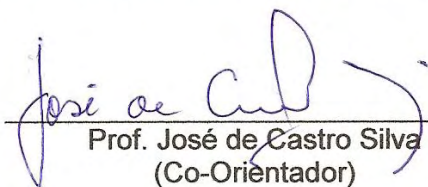
VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2010

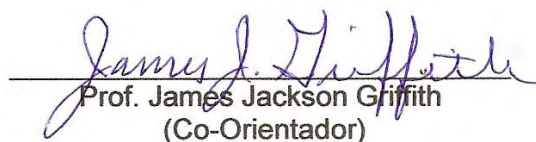
RICARDO RIBEIRO ALVES

MARKETING, ESTRATÉGIA COMPETITIVA E VIABILIDADE ECONÔMICA PARA  
PRODUTOS COM CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA NA INDÚSTRIA  
MOVELEIRA

Tese apresentada à Universidade  
Federal de Viçosa, como parte das  
exigências do Programa de Pós-Graduação  
em Ciência Florestal, para obtenção do  
título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA EM: 30 de junho de 2010.

  
Prof. José de Castro Silva  
(Co-Orientador)

  
Prof. James Jackson Griffith  
(Co-Orientador)

  
Dra. Aurea Maria Brandi Nardelli

  
Prof. Afonso Augusto Teixeira de  
Freitas de Carvalho Lima

  
Prof. Laércio Antônio Gonçalves Jacovine  
(Orientador)

*"Mergulha a mente, quanto possível, no estudo. O estudo liberta da ignorância e favorece a criatura com o discernimento. O estudo e o trabalho são as asas que facilitam a evolução do ser."*

*Joanna de Ângelis/Divaldo Franco*

*"Há quem passe pelo bosque e só veja lenha para a fogueira."*

*Leon Tolstói*

*"Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode recomeçar e fazer um novo fim."*

*Chico Xavier*

*"Quando está cansado, aí que o homem vai mais longe."*

*Lebret*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, razão primeira de tudo.

À minha família, principalmente ao meu pai José Alves Filho (*in memoriam*), à minha mãe Neide da Conceição Ribeiro Alves, aos meus irmãos Ronaldo, Andréa e Robson e aos meus sobrinhos Marcos, Vinícius e Gabriela, pelo amor e carinho de sempre.

Aos meus avós Pedro Ribeiro, Conceição (*in memoriam*), José Alves (*in memoriam*) e Izolina (*in memoriam*), aos meus tios Efigênia, Geraldo, Divina, Minérgio, Lurdinha e Julinho, ao meu padrasto Francisco Padilha e a todos as primas, primos e demais parentes, com os quais divido esta conquista, pela cumplicidade.

A todos os professores que tive ao longo desta jornada acadêmica, desde o ensino fundamental até o doutorado, pela participação foi essencial para a minha formação profissional e cidadã, em especial aos professores do pré-escolar e do ensino fundamental, pelo profissionalismo, mesmo que não muito valorizados em nosso país.

Ao Colégio Plácido de Castro (Santa Cruz da Serra-RJ), à Escola Estadual Raul Soares – “Raulzinho” (Ubá-MG) e à Escola Estadual Deputado Carlos Peixoto Filho – “Polivalente” (Ubá-MG), por terem contribuído para a minha formação acadêmica, em nível fundamental.

À Escola Estadual Senador Levindo Coelho (Ubá-MG), por ter contribuído para a minha formação acadêmica, em nível secundário.

À Universidade Federal de Viçosa, especialmente aos Departamentos de Engenharia Florestal (DEF) e de Administração (DAD), por terem contribuído para a minha formação acadêmica, em nível superior.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro da bolsa e do projeto de pesquisa.

Ao Professor Laércio Antônio Gonçalves Jacovine, pela amizade e atenção.

Aos Professores José de Castro Silva e James Jackson Griffith, pela amizade, pelo aconselhamento e pelas sugestões.

À Áurea Nardelli, pelas valiosas contribuições ao longo da pesquisa, principalmente com relação a diversos trabalhos acadêmicos.

Ao Professor Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima (DAD), pela amizade e participação na banca de defesa da tese.

À auditora Rosilene Einloft, pelas sugestões nos artigos referentes à cadeia de custódia.

Ao Professor Márcio Lopes da Silva, pelas contribuições em diversos trabalhos acadêmicos.

À empresa do Polo Moveleiro de Ubá, objeto de pesquisa deste estudo, pela contribuição.

Aos empresários Robério, Rogério e Regina e aos seus dedicados empregados, em especial a Alexandre Eva, Daiane, Fabrício, Fernanda, Jéssica, Leonardo, Márcia, Munira, Ronaldo e Wilson, pelo apoio e paciência ao longo do trabalho desenvolvido na empresa.

Aos meus companheiros de pesquisa em certificação florestal Daniel, Fabiano, Nathália e Vanessa, pelo comprometimento que sempre tiveram com o tema.

Aos estudantes e pesquisadores do Grupo de Estudos em Economia Ambiental (GEEA) do Departamento de Engenharia Florestal da UFV, pela acolhida.

Aos meus amigos, empregados e ex-empregados da VIMMAC e R. J. Comercial, em especial a Angélica, Célia, Domingos, Esteliana, Janaíni, Letícia, Maique, Mariane, Nice e Raiane, pela paciência e pelos inúmeros trabalhos prestados.

Aos funcionários do Departamento de Engenharia Florestal, pela atenção, particularmente ao Alexandre, Alfredo, Chiquinho e Ritinha.

Aos meus amigos, em especial a Adelson, Adham, Adriane, Ana Dantas, Batista, Carlinhos, Carolina, Cláudio, Cleverson, Daiuse, Dênnny, Elaine, Evaldo, Fabrícia, Filipe, Felipe, Flaviane, Geâne, Gerda, Graziela, Greyce, Guilherme, João Vinícius, Joice, Magda, Maikon, Mariana, Michele, Paulinha, Paulo, Pedro, Rayana, Roberta, Sabina, Sarah, Solange, Sustanis, Tatiana, Thiago, Vanessa, Wellerson, Wendel e Xiomara, pela força e amizade.

A todos os meus demais amigos, pelo companheirismo.

À Ana Carolina J. V., pelo inesquecível carinho e pela atenção de sempre.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

## **BIOGRAFIA**

RICARDO RIBEIRO ALVES, filho de José Alves Filho e Neide da Conceição Ribeiro Alves, nasceu em 28 de agosto de 1975, na cidade do Rio de Janeiro, RJ.

Em 1998, ingressou no Curso de Administração da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Viçosa, MG, tendo colado grau no dia 7 de março de 2003.

Em agosto desse mesmo ano, iniciou o Programa de Pós-Graduação, em nível de mestrado, em Ciência Florestal da UFV, submetendo-se à defesa da dissertação em julho de 2005, cujo título foi “A certificação florestal na indústria moveleira nacional, com ênfase no Polo de Ubá, MG”.

Lecionou no Curso de Administração de Empresas da Faculdade Ubaense Governador Ozanam Coelho (FAGOC), em Ubá, MG (2005 e 2006), e, atualmente, leciona no Curso de Administração da Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC/UNIPAC), unidade de Ponte Nova, MG.

Em 2006, ingressou no Programa de Pós-Graduação, em nível de Doutorado, em Ciência Florestal da UFV, submetendo-se à defesa da tese em junho de 2010.

É autor dos seguintes livros: “Consumo Verde – Comportamento do consumidor responsável” e “Empresas Verdes – Estratégia e vantagem competitiva”, ambos publicados pela Editora UFV.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	XI
ABSTRACT .....	XIII
1. INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO 1 .....	4
MODELO GERAL ÚNICO ABRANGENDO AS TEORIAS SOBRE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR, ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING, ESTRATÉGIA E VANTAGEM COMPETITIVA E SUAS INTERAÇÕES COM A VARIÁVEL “MEIO AMBIENTE” .....	4
RESUMO .....	4
1. INTRODUÇÃO .....	6
2. OBJETIVOS .....	10
2.1. Objetivo geral .....	10
2.2. Objetivos específicos .....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	12
3.1. Responsabilidade social e ambiental das organizações .....	12
3.2. Certificação florestal .....	13
3.3. Comportamento do consumidor .....	17
3.4. Marketing .....	20
3.5. Marketing social .....	24
3.6. Marketing ambiental ou marketing verde .....	26
3.7. Estratégia competitiva .....	29
3.8. Vantagem competitiva .....	31
3.9. O papel das certificações de cunho ambiental .....	33
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	35
4.1. Classificação do tipo de pesquisa .....	35
4.2. Delineamento da pesquisa .....	36
4.3. Fases e etapas da pesquisa .....	38
4.4. Apresentação dos resultados .....	41
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	42
5.1. Modelo de comportamento do consumidor de produtos verdes .....	42
5.1.1. Modelos tradicionais de comportamento do consumidor .....	42
5.1.2. Modelo do comportamento do consumidor verde .....	44
5.1.2.1. Influências internas no consumidor verde .....	49
5.1.2.2. Influências externas no consumidor verde .....	75



5.1.2.3. Autoimagem e estilo de vida do consumidor verde .....	86
5.1.2.4. Necessidades e desejos do consumidor verde.....	88
5.1.2.5. Processo de decisão de compra no consumo verde.....	89
5.1.2.6. Fatores situacionais e estímulos de marketing no consumo verde..	107
5.2. Modelo de administração de marketing para empresas com produtos verdes .....	111
5.2.1. Modelos tradicionais de administração de marketing e marketing holístico .....	111
5.2.2. Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes .....	113
5.2.2.1. Análise do mercado verde.....	116
5.2.2.2. Segmentação de mercado e produtos verdes.....	116
5.2.2.3. Identificação do mercado-alvo e produtos verdes.....	120
5.2.2.4. Posicionamento de mercado para produtos verdes.....	121
5.2.2.5. Produto verde .....	123
5.2.2.6. Preço do produto verde.....	126
5.2.2.7. Promoção do produto verde .....	128
5.2.2.8. Distribuição do produto verde.....	143
5.3. Modelo de estratégia competitiva para empresas com produtos verdes .....	150
5.3.1. Modelos tradicionais de estratégia e vantagem competitiva .....	151
5.3.2. Modelo de Diferencial Verde para Empresas Ambientalmente Responsáveis.....	151
5.3.2.1. Análise do macroambiente: mercado verde e as forças competitivas que atuam sobre ele .....	154
5.3.2.2. Matriz SWOT no mercado verde .....	178
5.3.2.3. Posicionamento do portfólio da empresa no mercado verde .....	183
5.3.2.4. Estratégias competitivas genéricas para a empresa verde .....	189
5.3.2.5. Grupos estratégicos no mercado verde .....	195
5.4. Modelo de vantagem competitiva (diferencial verde) para empresas com produtos verdes .....	202
5.4.1. Cadeia de valores na empresa verde .....	203
5.4.2. Vantagem de custo na empresa verde .....	210
5.4.3. Diferencial verde.....	212
5.5. Modelo geral abrangendo as teorias de comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva para empresas com produtos verdes.....	224
5.5.1. Análise do Modelo Geral a partir da perspectiva do consumidor.....	227
5.5.2. Análise do Modelo Geral a partir da perspectiva da organização .....	228
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	233
REFERÊNCIAS .....	235
CAPÍTULO 2 .....	243
DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA E SUA APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA MOVELEIRA.....	243
RESUMO .....	243
1. INTRODUÇÃO.....	245
2. OBJETIVOS.....	247
2.1. Objetivo geral .....	247
2.2. Objetivos específicos .....	247
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	248

3.1. Indústria moveleira .....	248
3.2. Certificação florestal na indústria moveleira.....	250
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	253
4.1. Classificação do tipo de pesquisa .....	253
4.2. Delineamento da pesquisa .....	254
4.3. Fases e etapas da pesquisa.....	255
4.4. Apresentação dos resultados.....	259
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	260
5.1. Elaboração e descrição de um guia para a implementação da certificação de cadeia de custódia .....	260
5.1.1. Elaboração do Manual de Cadeia de Custódia .....	261
5.1.1.1. Análise das licenças e outros documentos legais da empresa.....	262
5.1.1.2. Análise do tipo de matéria-prima comprada pela empresa e sua procedência .....	262
5.1.1.3. Definição do grupo de produto certificado .....	263
5.1.1.4. Definição do sistema de controle de volume a ser adotado pela empresa.....	264
5.1.1.5. Definição de responsabilidades e políticas .....	265
5.1.1.6. Definição dos treinamentos sobre certificação florestal.....	267
5.1.1.7. Estabelecimento de procedimentos operacionais.....	267
5.1.2. Controle do saldo de material certificado e de material de origem controlada (geração e abatimento do crédito).....	268
5.1.3. Controle dos fatores de conversão .....	268
5.2. Estudo de caso mostrando a aplicação do “guia” para a implementação da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira.....	268
5.2.1. Caracterização da área de estudo .....	269
5.2.2. Elaboração do Manual de Cadeia de Custódia .....	270
5.2.2.1. Análise das licenças e outros documentos legais da empresa.....	270
5.2.2.2. Análise do tipo de matéria-prima comprada pela empresa e sua procedência .....	270
5.2.2.3. Definição do grupo de produto certificado .....	272
5.2.2.4. Definição do sistema de controle de volume a ser adotado pela empresa.....	274
5.2.2.5. Definição de responsabilidades e políticas .....	275
5.2.2.6. Definição dos treinamentos sobre certificação florestal.....	280
5.2.2.7. Estabelecimento dos procedimentos operacionais .....	281
5.2.3. Controle do saldo de material certificado e de material de origem controlada (geração e abatimento de crédito).....	286
5.2.3.1. Relatório de Movimentação de Certificação.....	286
5.2.3.2. Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico).....	287
5.2.3.3. Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético).....	289
5.2.3.4. Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal) .....	290
5.2.3.5. Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos).....	291
5.2.3.6. Relatório de Baixa de Certificação (Analítico).....	292
5.2.4. Controle de fatores de conversão .....	294
5.2.4.1. Relatório de Saída de Chapas por OP (Analítico).....	294
5.2.4.2. Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total por OP.....	295
5.2.4.3. Apuração das perdas do processo produtivo.....	296

5.2.5. Auditoria de certificação de cadeia de custódia, cumprimento das não conformidades e aprovação e registro da certificação .....	297
5.2.6. Utilização da certificação FSC no marketing ambiental da empresa.....	298
6. CONCLUSÕES .....	300
REFERÊNCIAS .....	302
CAPÍTULO 3 .....	306
IMPACTO DOS INVESTIMENTOS DA CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA NOS INDICADORES ECONÔMICOS DE UMA EMPRESA MOVELEIRA .....	306
RESUMO .....	306
1. INTRODUÇÃO.....	308
2. OBJETIVOS.....	311
2.1. Objetivo geral .....	311
2.2. Objetivos específicos .....	311
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	312
3.1. Caracterização da área de estudo.....	312
3.2. Levantamento do custo da hora de trabalho .....	313
3.3. Levantamento do custo de preparação para a certificação .....	313
3.4. Levantamento do custo de contratação da auditoria de certificação .....	314
3.5. Levantamento dos custos de manutenção da certificação .....	314
3.6. Avaliação das receitas para cobrir os custos da certificação.....	315
3.7. Simulação dos cenários .....	317
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	318
4.1. Levantamento do custo da hora de trabalho do comitê de certificação de cadeia de custódia da empresa .....	318
4.2. Custos de preparação da empresa para a certificação .....	319
4.3. Custos de contratação de auditoria de certificação .....	322
4.4. Custos de manutenção da certificação .....	323
4.5. Avaliação das receitas necessárias para cobrir os custos da certificação utilizando indicadores econômicos em três cenários diferentes .....	326
4.5.1. Cenário I – Custo Mínimo da Certificação (nem todos os custos de preparação e de manutenção são considerados).....	326
4.5.2. Cenário II – Custo Médio da Certificação (nem todos os custos de preparação e manutenção são considerados – utiliza-se 50% do gasto em marketing).....	328
4.5.3. Cenário III – Custo Máximo da Certificação (todos os custos são considerados) .....	330
4.5.4. Considerações sobre a análise dos cenários estudados .....	331
4.6. Simulação dos três cenários nas linhas certificadas da empresa .....	332
4.6.1. Variações nos preços de venda, sem alterar a quantidade produzida ....	332
4.6.2. Variações nas quantidades, sem alterar o preço de venda.....	342
5. CONCLUSÕES .....	348
REFERÊNCIAS .....	349
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	351

## RESUMO

ALVES, Ricardo Ribeiro, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, junho de 2010. **Marketing, estratégia competitiva e viabilidade econômica para produtos com certificação de cadeia de custódia na indústria moveleira.** Orientador: Laércio Antônio Gonçalves Jacovine. Coorientadores: James Jackson Griffith e José de Castro Silva.

O estudo dos modelos tradicionais das áreas de comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva fornece elementos para a inserção da variável “meio ambiente” nos negócios empresariais. A adaptação desses modelos tradicionais de Administração, com vista à compreensão das questões ambientais, aliada a uma discussão envolvendo a importância das certificações ambientais, entre as quais a florestal, como sinalizador da “qualidade ambiental” dos produtos, aponta para o novo caminho que as empresas percorrem: a busca do diferencial verde, ou seja, estratégias ligadas à variável “meio ambiente” e que proporcionam às empresas se destacarem dos concorrentes. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar o marketing, a estratégia competitiva e a viabilidade econômica dos produtos com certificação de cadeia de custódia, especificamente os da indústria moveleira. Verificou-se que a certificação florestal tem oferecido às empresas de base florestal oportunidades de diferenciar seu produto. No entanto, a busca dessa certificação deve ser uma opção estratégica das empresas visando à obtenção de resultados econômicos. A indústria moveleira, uma das mais importantes do setor florestal, pode ajudar no desenvolvimento da

certificação no país. Para auxiliar o empresário com relação ao processo de implementação da certificação da cadeia de custódia foi desenvolvido um “guia”, fruto da assessoria prestada a uma empresa moveleira, visando à obtenção dessa certificação. Além disso, apuraram-se os custos envolvidos em todo o processo de certificação, identificando a sua viabilidade econômica. Verificou-se que a obtenção da certificação de cadeia de custódia é um processo relativamente simples, viável para empresas de médio porte e com custos, na maior parte dos casos, que podem ser internalizados pela empresa. A certificação florestal deve fazer parte da estratégia competitiva da empresa, e, para isso, ela deve ser capaz de sinalizar para seus clientes a “qualidade ambiental” de seus produtos. Dessa forma, torna-se fundamental que a empresa realize uma boa estratégia de marketing para destacar o valor que está sendo oferecido ao consumidor.

## ABSTRACT

ALVES, Ricardo Ribeiro, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, June, 2010. **Marketing, competitive strategy and economic feasibility for products with a chain of custody certification in the furniture industry.** Adviser: Antonio Laércio Antônio Gonçalves Jacovine. Co Advisers: James Jackson Griffith and José de Castro Silva.

The study of traditional models in the areas of consumer behavior, marketing management, strategy and competitive advantage provides evidence for the inclusion of the variable "environment" in business affairs. An adaptation of these traditional Administrative models, for the understanding of environmental issues, coupled with a discussion surrounding the importance of environmental certifications, including forests, as a marker of the "environmental quality" of products, points to a new path for businesses to travel: the search for differential green, or in other words, strategies related to the variable "environment" and which provide companies an advantage over their competitors. Therefore, this study aimed to evaluate the marketing, competitive strategy and economic viability of products with a chain of custody certification, specifically in the furniture industry. It was found that a forest certification has offered forest-based companies the opportunity to differentiate their product. However, the search for such certification should be a strategic choice of companies aiming to produce economic results. The furniture industry, a major forest sector can help in the certification development in the country. To assist the business in relation to the implementation process of the chain of custody certification a "guide" was

developed, the result of advice given to a furniture company in order to obtain this certification. Also, the costs involved in the entire certification process, identifying its economic viability were found. It was found that obtaining the chain of custody certification is a relatively simple and feasible feat for a medium-size company and costs, in most cases, which can be internalized by the company. Forest certification should be part of the company's competitive strategy, and by doing so, it should be able to show its customers the 'environmental quality' of its products. Thus, it becomes essential for the company to use a good marketing strategy to highlight the value being offered to consumers.

## 1. INTRODUÇÃO

As empresas têm percebido, mesmo de forma ainda incipiente, que a exploração dos recursos naturais possui um limite e que isso pode comprometer seus negócios. Encontrar alternativas que sejam viáveis tanto para as empresas quanto para o meio ambiente tem sido a tônica das discussões sobre a problemática ambiental. Afinal de contas, é possível conservar o meio ambiente e, ao mesmo tempo, manter os interesses econômicos das empresas e os interesses pessoais? Como enfrentar esse dilema?

De lado, estão as empresas com suas necessidades inadiáveis de maior participação em fatias de mercado, melhoria de imagem institucional e busca pelo lucro; de outro lado estão as pessoas que necessitam do trabalho fornecido pelas empresas para garantir seus salários e, com isso, sua própria sobrevivência. Além disso, as pessoas precisam atender às suas necessidades, comprando os produtos fabricados pelas empresas e pagando os impostos e recebendo em troca a infraestrutura e diversos serviços proporcionados pelos governos.

Entre os dois agentes (empresas e pessoas) está o meio ambiente, que possui a função de proporcionar suporte à vida, fornecer matéria-prima para as empresas e assimilar resíduos gerados pelos processos produtivos e pelos consumidores.

Até há algumas décadas, obter matérias-primas do meio ambiente e utilizá-lo como depositário de resíduos não era problema. Julgava-se que os recursos naturais eram inesgotáveis. Hoje, verifica-se que as questões



ambientais têm assumido papéis importantes nunca antes alcançados na história da humanidade. A problemática ambiental não se limita tão-somente à falta de matérias-primas para as empresas ou acúmulo de lixo, mas também à geração de diversos outros problemas. A alteração das condições naturais do planeta, graças às constantes intervenções humanas, causou profundos desequilíbrios no clima, provocando situações incomuns em diversas partes do globo terrestre.

A solução para a problemática ambiental passa, por um lado, pela responsabilidade das empresas em buscar fontes de matérias-primas renováveis, fabricar produtos utilizando energias limpas e cujos resíduos que possam ser assimilados pelo meio ambiente. Além disso, as empresas passam a agir com responsabilidade social e ambiental, contribuindo para o progresso da sociedade e para a conservação do meio ambiente. Torna-se competitivamente insustentável a existência de empresas que não ajam buscando esses tipos de responsabilidades.

A responsabilidade ambiental também passa pela educação e consciência das pessoas. Se as empresas poluem o meio ambiente com seus produtos tão necessários à vida moderna das pessoas é porque existe o consumidor que os adquire. Exigir que as empresas tenham maior responsabilidade social e ambiental também é função dos consumidores, que primeiramente devem fazer a sua parte nesse processo.

Um mediador entre as empresas e as pessoas na questão do consumo social e ambientalmente responsável é o governo. Por meio de leis e regulamentações, o Estado é capaz de interferir a favor de produtos mais “amigáveis” ao meio ambiente, que são conhecidos como produtos verdes. Contudo, esses instrumentos legais nem sempre são eficientes, restando ao consumidor desempenhar o seu papel, que é exigir o compromisso social e ambiental das empresas e, se for necessário, exercer também pressão sobre seus governos.

Um instrumento importante nesse processo são as certificações e selos ambientais que são conferidos por organizações credenciadas, responsáveis e independentes de empresas e governos. As empresas que obtêm esses diferenciais demonstram seu compromisso com a conservação

ambiental e esperam, por isso, ter seus produtos privilegiados pelas pessoas no momento das compras.

É necessário realizar estudos que retratem a importância do comportamento das pessoas no momento da escolha dos produtos verdes e, também, do marketing e das estratégias das empresas para oferecer tais produtos. Além disso, é importante demonstrar como a certificação florestal pode ser inserida nessas estratégias, em particular no caso da indústria moveleira. Este estudo teve como objetivo avaliar o marketing, a estratégia competitiva e a viabilidade econômica para produtos com certificação de cadeia de custódia, especificamente na indústria moveleira.

Este trabalho foi dividido em três capítulos:

- 1) No primeiro capítulo, desenvolveu-se um modelo geral único abrangendo as teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva, e as suas interações, de maneira a facilitar a compreensão de como as organizações e os indivíduos, procedem na oferta e demanda de bens e serviços verdes.
- 2) No segundo capítulo, desenvolveu-se um guia (roteiro), e, com base nele, analisou-se o processo de implementação da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira. Além disso, verificou-se o papel que a certificação florestal exerce no marketing ambiental de uma empresa certificada.
- 3) No terceiro capítulo, realizou-se um estudo para avaliar o impacto dos investimentos da certificação de cadeia de custódia nos indicadores econômicos de uma empresa moveleira.

## **CAPÍTULO 1**

### **MODELO GERAL ÚNICO ABRANGENDO AS TEORIAS SOBRE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR, ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING, ESTRATÉGIA E VANTAGEM COMPETITIVA E SUAS INTERAÇÕES COM A VARIÁVEL “MEIO AMBIENTE”**

#### **RESUMO**

O trabalho objetivou propor um modelo geral único abrangendo as teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva, e as suas interações, de maneira a facilitar a compreensão de como as organizações e os indivíduos procedem na oferta e demanda de bens e serviços verdes. Consultaram-se as principais publicações sobre os assuntos listados, e adaptaram-se os modelos tradicionais, considerando a variável “meio ambiente” como fator fundamental para os negócios empresariais. Ao longo das discussões foi explorado o papel das certificações de cunho ambiental, entre as quais a florestal, e a sua importância como sinalizadora da “qualidade ambiental” e oferecimento de valor superior aos consumidores. O estudo realizado nas quatro teorias supracitadas contribuiu para a elaboração de um modelo

geral; este modelo permitiu a compreensão da interação das teorias e sua interface com a variável “meio ambiente”. Verificou-se que o modelo geral desenvolvido, bem como os modelos adaptados, permite a contextualização da questão ambiental nos negócios empresariais, agregando valor aos produtos e serviços oferecidos, que passam a ser chamados de “verdes”. De acordo com o modelo geral, os produtos verdes devem possuir o suporte das atividades de marketing ambiental da empresa e o estabelecimento do “diferencial verde”. Esse diferencial constitui as ações da empresa para sinalizar maior valor para o consumidor e está relacionado com o estabelecimento de marcas verdes, marketing de relacionamento e obtenção de certificações de cunho ambiental. Concluindo o modelo geral, infere-se que as ações de marketing e diferencial verde desenvolvidas precisam ser “enxergadas” pelos consumidores e, além disso, é fundamental que estejam sob o “guarda-chuva” da estratégia competitiva da empresa.

## 1. INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial provocou maior dinamismo na produção dos bens, e as máquinas reduziram, significativamente, os esforços humanos para se produzir algo. Foi possível produzir muito mais, em curto espaço de tempo. Além disso, a especialização do trabalho permitiu que os trabalhadores se tornassem especializados em determinadas fases da produção, aumentando sua eficiência.

A consequência da maior produção foi a demanda por mais recursos naturais, iniciando uma fase de exploração predatória do meio ambiente. Com o aumento progressivo da população no século XX, aliado ao surgimento de mais empresas, os mercados se expandiram, ocasionando maior utilização dos recursos naturais e a geração de mais resíduos. Tais recursos têm sido utilizados, muitas vezes, de forma ineficiente, e há limites na capacidade do meio ambiente para se recuperar.

Uma das possíveis soluções para essa problemática ambiental é encontrar formas de produção que supram as necessidades da sociedade e que, ao mesmo tempo, garantam a conservação ambiental. É nesse contexto que surge o “mercado verde”.

O mercado verde pode ser definido como um segmento específico ou nicho (submercado) dentro de um mercado qualquer, que valoriza produtos e serviços que internalizam questões sociais e ambientais. As empresas desse mercado são conhecidas como “empresas verdes”.

Muitas empresas têm buscado utilizar processos e insumos menos agressivos à natureza, como as energias limpas (hidrelétrica, solar, eólica e

geotérmica. Existem, também, empresas que aplicam a gestão ambiental em suas atividades e buscam a certificação do sistema de gestão ambiental para legitimar suas ações. Outras empresas vendem produtos de origem florestal, com certificação florestal, praticando o “bom manejo”.

Ao longo deste, dividiram-se os produtos em dois tipos: convencionais e verdes. Os convencionais são aqueles em que *não* são se consideram as questões ambientais na produção, consumo e descarte. Os *verdes* são aqueles que apresentam algum diferencial ambiental na produção, consumo e descarte; um exemplo são os produtos fabricados com matéria-prima renovável, redução de danos ambientais e geração mínima de resíduos ou reaproveitamento no processo produtivo; ou, ainda, a possibilidade de serem assimilados pelo meio ambiente ao serem descartados. É possível que um veículo seja considerado como produto verde, mesmo sendo feito de matéria-prima não renovável, mas utilizando, por exemplo, biocombustíveis.

Os produtos verdes devem fazer parte da estratégia geral das empresas. Não basta estarem colocados no mercado, mas devem ter a capacidade de serem claramente identificados e privilegiados pelos consumidores. Se tais produtos conseguem concorrer com os produtos convencionais, oferecendo atributos desejados pelos consumidores como desempenho, qualidade, eficiência, preço, *design* e funcionalidade, o atributo “ambiental” é um fator a ser considerado pelos consumidores. Para que um produto verde possa se destacar no mercado perante seus concorrentes é importante que ele faça parte da estratégia da empresa e que o aspecto ambiental possa constituir-se em vantagem competitiva para ela.

Um instrumento que auxilia os consumidores na escolha de produtos verdes são as certificações e selos ambientais, que são conferidos por organizações devidamente credenciadas e independentes de empresas e governos. As empresas que obtêm essas certificações ambientais demonstram sua responsabilidade ambiental e esperam, com isso, ser identificadas pelo consumidor e ter sua preferência. Se isso ocorrer com maior frequência, outras empresas irão, forçosamente, aderir à responsabilidade social e ambiental, sob pena de perderem importantes parcelas de mercado, o que pode resultar em melhoria no desempenho ambiental do setor produtivo como um todo.

Existem diversas publicações sobre comportamento do consumidor: Solomon (2002), Fraj e Salinas (2002), Mowen e Minor (2003) e Hawking et al. (2007); sobre marketing, marketing social e marketing ambiental, destacam-se Kotler e Roberto (1989), Ottman (1994), Pringle e Thompson (2000), Kotler e Keller (2006), Dias (2007a) e Fontes (2008); sobre estratégia e vantagem competitiva, destacam-se Ansoff (1978), Porter (1989), Ansoff e McDonnell (1993), Haverman e Dorfman (1999), Andrade et al. (2000) e Porter (2004). Essas e outras publicações apresentam modelos para explicar as forças que interagem em um mercado e podem influenciar nas decisões da empresa. Além disso, mostram diversos elementos que podem contribuir para que a empresa consiga um diferencial em relação aos seus concorrentes, conquistando a preferência dos compradores. Os modelos apresentados, no entanto, são concebidos para empresas que trabalham com diversos tipos de produtos e em diferentes mercados e não abordam especificamente a variável “meio ambiente”.

O consumidor é parte da problemática ambiental, principalmente ao exercer o consumo irresponsável. Os governos também têm sua parcela de responsabilidade ao incentivarem as práticas irresponsáveis por parte das empresas e consumidores ou, então, ao promoverem tais práticas. Isso ocorre quando as leis são inadequadas, a fiscalização ineficiente ou quando o próprio governo se torna um produtor e consumidor irresponsável do ponto de vista ambiental.

Se as empresas, governos e pessoas são co-responsáveis pelos problemas ambientais, pode-se perguntar: “É possível compatibilizar os interesses econômicos da sociedade e ao mesmo tempo conservar o meio ambiente”?

As empresas precisam produzir mais para gerar mais produtos e serviços que serão comprados pelos consumidores, como fonte de subsistência e conforto da vida moderna. Geram, ainda, os empregos para movimentar a economia. As empresas e as pessoas, no entanto, precisam dos recursos naturais, como fonte de matéria-prima ou energia para os produtos, garantindo a vida humana, como a água potável, ar puro, florestas que, por sua vez, garantem diversos serviços ambientais, como a fauna e a flora, em geral.

Os aspectos social e econômico são tão importantes para as empresas e para as pessoas quanto o aspecto ambiental. Nesse contexto, torna-se fundamental analisar como a responsabilidade social e ambiental pode beneficiar economicamente as empresas e fazer parte de suas estratégias competitivas.

Este capítulo é baseado em algumas premissas. Premissa é uma ideia inicial e, por meio dela, o autor parte para fazer sua análise. Ela parte de uma dúvida que o autor se propõe a responder por meio de um texto.

Com base nisso, foram desenvolvidas as seguintes premissas:

a) A teoria sobre comportamento do consumidor permite a compreensão de como os indivíduos se comportam na escolha, aquisição, consumo, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.

b) A teoria sobre administração de marketing permite o entendimento da maneira como as organizações se comportam na escolha e obtenção de insumos, bem como na fabricação, divulgação, venda, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.

c) A teoria sobre estratégia competitiva permite a compreensão da maneira como a indústria reage ao surgimento de empresas que passam a oferecer produtos e serviços verdes.

d) A teoria sobre vantagem competitiva permite a compreensão da maneira como as organizações podem avaliar os consumidores a partir da oferta de produtos e serviços verdes.

e) As teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva interagem num modelo geral e proporcionam maior entendimento de como as organizações e indivíduos procedem na oferta e demanda de bens e serviços verdes.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Este capítulo tem como objetivo geral propor um modelo geral único abrangendo as teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva e as suas interações, de maneira a facilitar a compreensão de como as organizações e os indivíduos procedem na oferta e demanda de bens e serviços verdes.

### **2.2. Objetivos específicos**

Como objetivos específicos, pretendeu-se:

- 1) Avaliar como a teoria sobre o comportamento do consumidor permite a compreensão de como os indivíduos se comportam na escolha, aquisição, consumo, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.
- 2) Avaliar como a teoria sobre administração de marketing permite o entendimento da maneira como as organizações se comportam na escolha e obtenção de insumos, bem como na fabricação, divulgação, venda, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.

- 3) Avaliar como a teoria sobre estratégia competitiva permite a compreensão da maneira como a indústria reage ao surgimento de empresas que passam a oferecer produtos e serviços verdes.
- 4) Avaliar como a teoria sobre vantagem competitiva permite a compreensão da maneira como as organizações podem avaliar os consumidores a partir da oferta de produtos e serviços verdes.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1. Responsabilidade social e ambiental das organizações**

A transformação e a influência ambiental nos negócios se fazem sentir de maneira crescente e com efeitos econômicos cada vez mais profundos. As organizações realizam ações voluntárias que implicam comprometimento maior do que a simples adesão formal, em virtude de obrigações advindas da legislação. Dessa forma, as organizações que tomarem decisões estratégicas integradas à questão ambiental conseguirão significativas vantagens competitivas, quando não, redução de custos e incremento nos lucros, no médio e longo prazos (TACHIZAWA, 2005; DIAS, 2007b).

Pressionadas a assumir maiores responsabilidades com relação ao meio ambiente, as empresas adotaram formas de gestão mais eficientes. Os principais fatores externos que induzem respostas das empresas são o Estado, a comunidade, o mercado e os fornecedores. A elevação do nível de consciência do empresariado, no entanto, ainda é um desafio e as ações voltadas para as questões ambientais estão mais focadas no ambiente interno das organizações, prioritariamente para processos e produtos (DIAS, 2007b).

Responsabilidade Social Empresarial (RSE) foi definida por Dias (2007b) como o estímulo a um comportamento organizacional que integra

aspectos sociais e ambientais que não estão, necessariamente, contidos na legislação, mas que visam atender aos anseios da sociedade, em relação às organizações. De acordo com Donaire (1999), essa responsabilidade pode assumir diversas formas, entre as quais se incluem a proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, equidade nas oportunidades de emprego e serviços sociais em geral.

Entre as ações voluntárias exercidas pelas empresas, buscando demonstrar seu compromisso para com questões ambientais e sociais, estão as certificações. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2010), certificação é o conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo, independentemente da relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados.

### **3.2. Certificação florestal**

Ao final da década de 1980, em alguns países, surgiram iniciativas de boicotar o consumo de produtos tropicais, como forma de desestimular a destruição das florestas. No início da década seguinte, apareceu a certificação florestal como alternativa para tais iniciativas. A certificação fundamentava-se no fato de que o boicote poderia agravar o desmatamento nos trópicos, uma vez que, com a queda do valor da madeira e das áreas florestais, poderiam ser favorecidos outros usos mais predatórios da terra, como pastagens e atividades agrícolas. Em vez de prejudicar toda uma classe de produtos, foram propostos o reconhecimento e consumo de bens florestais produzidos sob manejo adequado (NARDELLI, 2001; VIEHBEC, 2001).

Sobre a certificação florestal, Nussbaum e Simula (2005) afirmaram que ela era relativamente nova no mundo dos padrões e da certificação, mas outros esquemas de certificação já existiam em diversos setores. Uma das

organizações mais importantes ligadas à certificação é o *International Organization for Standardization*, geralmente conhecido como ISO.

Higman et al. (2005) destacaram os principais sistemas de certificação:

- *Forest Stewardship Council* – FSC: é um sistema global de certificação florestal. Seus princípios e critérios são interpretados sob padrões nacionais ou regionais.
- *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes* – PEFC: representa diversos esquemas nacionais de certificação na Europa; em outros continentes, atua por meio de reconhecimento mútuo com sistemas de certificação nacionais.
- *Lembaga Ekolabel Indonesia* – LEI “The Indonesian Ecolabelling Institute”: certifica unidades de manejo (florestas naturais e plantações) e também a cadeia de custódia. Opera unicamente na Indonésia.

O sistema de certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*) é uma organização internacional não governamental, sem fins lucrativos, com sede na Alemanha, fundado em 1993 por representantes de entidades ambientalistas, pesquisadores, produtores de madeira, comunidades indígenas, populações florestais e indústrias de 25 países (IMAFLOA, 2004).

De acordo com o Imaflora (2002), a certificação florestal FSC é um mecanismo não governamental e voluntário pelo qual se atestam determinadas características do manejo praticado em uma operação florestal. Tais características foram definidas, segundo Nardelli e Griffith (2003), por meio de um processo participativo, através do qual o FSC estabeleceu Princípios e Critérios para a certificação voluntária do “bom manejo”, ou seja, o manejo florestal ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável.

Duas modalidades de certificação são implementadas pelos órgãos credenciados pelo FSC: a certificação do manejo florestal, que certifica unidades de manejo florestal que cumprem com os Princípios e Critérios (P & C) do FSC; e a certificação de cadeia de custódia, que certifica os produtos florestais, rastreando a matéria-prima desde a floresta até o produto final (IMAFLOA, 2002). Nos dois casos, ressaltou Suiter Filho

(2000), a certificação não se aplica ao proprietário ou à empresa e, sim, à unidade de manejo florestal ou ao produto determinado.

No caso do manejo florestal, afirmaram Higman et al. (2005), a unidade de manejo pode até ser um conjunto de pequenas áreas florestais, pertencentes a diferentes proprietários, mas desde que submetidas a um sistema de manejo comum. Para a cadeia de custódia, conforme Nussbaum e Simula (2005), deve-se requerer o controle do material certificado por meio da rastreabilidade desde a sua fonte, ou seja, da floresta, até o produto final.

O sistema de certificação florestal PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes*) foi fundado em 1999, como organização independente, não governamental e sem fins lucrativos, que promove a sustentabilidade do manejo florestal. Esse sistema está fundamentado em critérios definidos nas resoluções das Conferências de Helsinki e de Lisboa sobre Proteção Florestal na Europa. O PEFC atua como uma organização “guarda-chuva”, que facilita o reconhecimento mútuo de um grande número de padrões nacionais de certificação (NARDELLI, 2005; PEFC, 2010). De acordo com Itto (2002), a principal característica do PEFC é que ele encoraja a aproximação das partes interessadas e respeita o uso de processos e características regionais para promover o manejo florestal sustentável como base para os padrões de certificação. O PEFC conta com mais de 30 iniciativas nacionais de certificação florestal.

O PEFC (PEFC, 2010) reconhece alguns dos sistemas de certificação de iniciativa nacional:

- Sistema Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor): sistema de certificação florestal desenvolvido no Brasil.
- *Certificación Forestal en Chile* (Certfor): desenvolvido no Chile.
- *Canadian Standards Association* (CSA): desenvolvido no Canadá.
- *Malaysian Timber Certification Council* (MTCC): desenvolvido na Malásia.
- *Sustainable Forestry Initiative* (SFI): desenvolvido nos Estados Unidos e aplicado em plantações e florestas nativas dos Estados Unidos e Canadá.

Entre os sistemas de certificação anteriormente citados, os únicos adotados no Brasil são o FSC e o PEFC/Cerflor. O sistema de certificação florestal PEFC/Cerflor é também conhecido como ABNT/Cerflor, quando a

ABNT passou a ser responsável pelo desenvolvimento, implementação e gestão da iniciativa nacional de certificação florestal. Objetivou-se a certificação do manejo florestal e da cadeia de custódia, segundo critérios e indicadores elaborados pela ABNT e Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e ao Inmetro. As normas foram elaboradas pela Comissão de Estudos Especial Temporária de Manejo Florestal (CEET), no âmbito da ABNT; antes de sua publicação, foram submetidas à consulta pública por 90 dias. Em 2005, o ABNT/Cerflor obteve o reconhecimento mútuo PEFC (GARCIA, 2000; NARDELLI, 2005).

O sistema de certificação florestal LEI (*Lembaga Ekolabel Indonesia*) é uma organização, sem fins lucrativos, que tem por missão promover o gerenciamento dos recursos florestais na Indonésia, dentro de princípios considerados sustentáveis. O sistema LEI baseia-se na independência e transparência, ambos necessários para a credibilidade da certificação florestal (LEI, 2010).

Todos os sistemas de certificação florestal mencionados operam com base em princípios, critérios e indicadores de manejo florestal sustentável. Esses indicadores devem ser elaborados segundo os princípios gerais do sistema; ao mesmo tempo, devem levar em consideração as peculiaridades regionais do país e de seus ecossistemas (NAHUZ, 2001).

Segundo um estudo da Fern (2004), numa análise de oito sistemas de certificação florestal o selo FSC destacou-se como o sistema de certificação florestal mais independente, rigoroso e confiável. O documento do órgão ressaltou, ainda, o desempenho do FSC no processo de ajustes de padrões, em níveis nacional e internacional, como um equilíbrio de diferentes interesses.

Vallejo (1996 citado por NARDELLI 2001) destacou que duas características devem estar relacionadas a um sistema de certificação: a *unificação dos sistemas*, permitindo maior reconhecimento dos produtos certificados pelos consumidores, usando critérios de avaliação estabelecidos externamente, por meio de um processo de consulta às partes interessadas ("stakeholders"); e a *credibilidade* perante os consumidores, organizações não governamentais (ONGs) e produtores.

A *unificação dos sistemas* nacionais ocorre por meio do sistema PEFC. Em todo o mundo, a escolha com relação a sistema de certificação florestal se resume ao PEFC e FSC, visto que o sistema indonésio LEI só tem atuação local. Essa unificação favorece o reconhecimento dos sistemas de certificação por parte dos consumidores, ONGs e produtores, sendo necessário, num segundo momento, solidificar a *credibilidade* dos sistemas diante dessas partes interessadas.

Entender o comportamento dos consumidores contribui para que os sistemas de certificação florestal consigam reconhecimento e credibilidade perante os indivíduos, ao adotar medidas que vão ao encontro de seus anseios. Paralelamente, a relação positiva da certificação florestal com o marketing e estratégia competitiva das organizações (ONGs, produtores e empresas) favorece o reconhecimento e credibilidade dos sistemas de certificação florestal.

### **3.3. Comportamento do consumidor**

O estudo do comportamento do consumidor é uma área recente. Sua origem intelectual, no entanto, é muito mais antiga. Thorstein Veblen, por exemplo, escreveu sobre os exageros do consumo em 1899 e, nos primeiros anos do século XX, pesquisadores se debateram como os anúncios poderiam utilizar princípios psicológicos. Na década de 1950, ideias oriundas da psicologia freudiana foram popularizadas por pesquisadores da motivação e usadas por anunciantes. Além disso, como resultado dos esforços dos consumidores, muitos órgãos federais foram estabelecidos para supervisionar as atividades relacionadas ao consumo. Apenas com o surgimento do marketing, no entanto, é que foi reconhecida a necessidade de estudar o comportamento do consumidor (SOLOMON, 2002; MOWEN; MINOR, 2003).

O consumo pode ser definido como o ato ou efeito de consumir. O comportamento do consumidor está relacionado com atividades diretamente envolvidas na escolha, na obtenção, no consumo, na distribuição e no



descarte de produtos e serviços, incluindo os processos de decisão que precedem e seguem essas ações, visando à satisfação de necessidades e desejos humanos (ENGEL et al., 2005; LIMEIRA, 2008).

O estudo do consumidor baseia-se em conceitos da perspectiva comportamentalista da psicologia e representa um conjunto de reações ou respostas dos indivíduos a determinados estímulos, que decorrem de fatores pessoais, ambientais, situacionais e de marketing. Devido à complexidade do processo de consumidor, seu estudo necessita de abordagem multidisciplinar, envolvendo diversas contribuições das ciências sociais e humanas como Antropologia, Sociologia, Psicologia, Economia, História, entre outras, que, por diversas perspectivas, estudam o comportamento humano (LIMEIRA, 2008).

Mowen e Minor (2003) destacaram que é possível ajudar as pessoas a se tornarem melhores consumidores por meio da identificação de fatores que influenciam suas próprias ações relacionadas ao consumo. Além disso, as organizações podem auxiliar os consumidores no processo de compra, informando-os a respeito de algumas estratégias que utilizam para comercializar seus produtos e serviços. Por sua vez, Solomon (2002) enfatizou que muitos consumidores possuem grande interesse em questões que lhes dizem respeito, como é o caso da preocupação com as questões ambientais.

Apesar de existir tendência em se concentrar nos benefícios do consumo, é preciso ter consciência de que o comportamento do consumidor tem seu “lado negro”, e verifica-se que, às vezes, os piores inimigos dos consumidores são eles próprios. Embora sejam retratados como pessoas capazes de tomar decisões racionais, buscando maximizar sua saúde e conforto, bem como de suas famílias e da sociedade, na verdade os desejos, escolhas e ações dos consumidores com frequência causam um consumo prejudicial. Isso ocorre quando indivíduos ou grupos tomam decisões de consumo que acarretam consequências negativas para seu bem-estar no longo prazo. Um exemplo claro são os produtos fabricados com uso ineficiente dos recursos naturais (SOLOMON, 2002; HAWKINS et al., 2007).

Diversos modelos conceituais foram elaborados para compreender o comportamento das pessoas no consumo, partindo do princípio de que suas escolhas são feitas de forma racional. Hawkins et al. (2007) procuraram descrever a estrutura e o processo geral desse comportamento. O modelo não permite prever comportamentos específicos, mas busca refletir as crenças acerca da natureza geral do comportamento do consumidor. O modelo parte da premissa de que os indivíduos são influenciados por aspectos internos e externos no momento do consumo; isso molda sua autoimagem e estilo de vida, despertando um processo de decisão de compra ao sentirem necessidades e desejos por algum produto ou serviço. De acordo com os referidos autores, embora a vida raramente seja tão estruturada quanto o modelo apresentado, sua compreensão oferece um ponto de partida para a análise do comportamento do consumidor.

Para Giglio (1996), ter o consumidor no centro e como ponto de partida representa mudança no eixo decisório das organizações. Ao invés de as decisões se basearem tão-somente nas potencialidades de produção ou venda, cada vez mais se torna fundamental que a organização ofereça produtos e serviços que atendam às expectativas dos consumidores. E, para isso, torna-se importante compreender seu comportamento nas etapas de escolha, obtenção, consumo, distribuição e descarte.

Segundo Solomon (2002), uma das premissas essenciais do moderno campo do comportamento do consumidor é a de que os indivíduos, muitas vezes, compram produtos e serviços não pelo que eles fazem, mas pelo que representam. Não quer dizer que a função básica do produto ou serviço não seja importante, mas, sim, que os papéis que representam na vida dos consumidores vão muito além das funções que desempenham. Por isso, é fundamental entender os significados mais importantes que os produtos e serviços têm para as pessoas, o que pode ajudá-los a se destacar em relação aos concorrentes. Nessa questão, Hawkins et al. (2007) salientaram que todas as estratégias e táticas de marketing se baseiam em crenças implícitas ou explícitas sobre o comportamento do consumidor, fazendo que esse conhecimento possa vir a se tornar importante vantagem competitiva para a organização. De acordo com Horner e Swarbrooke (1996), muitas empresas deixaram de adotar abordagem realmente orientada para o

marketing por não compreenderem, com profundidade, o comportamento do consumidor. Sem essa compreensão dos complexos processos de compra, alertaram os autores, as empresas simplesmente aprenderam a persuadir os consumidores a comprar mediante tentativas e erros.

Para Swarbrooke e Horner (2002), a compreensão do comportamento do consumidor permite maior eficácia no planejamento de marketing, destacando-se algumas vantagens adicionais:

- Compreensão do motivo da escolha de determinados produtos e serviços pelos consumidores, bem como os benefícios desejados.
- Previsibilidade da demanda do consumidor, contribuindo para maior eficiência da empresa.
- Direcionamento para determinados segmentos de mercado.
- Posicionamento correto do produto.
- Esboço de “mixes de marketing” eficazes e nos quais todos os elementos (produto, preço, promoção e distribuição) possam refletir o comportamento do consumidor.
- Monitoramento de novos produtos e serviços e a forma como são recebidos pelos consumidores, buscando explorar os resultados em relação ao comportamento do consumidor.

### **3.4. Marketing**

No início, os produtos eram desenvolvidos pelas empresas e colocados no mercado, sem qualquer consulta, em relação aos gostos e preferências dos consumidores. Há uma frase atribuída a Henry Ford: “O cliente pode ter o carro na cor que quiser, desde que seja preto” (PORTER, 1989; PEPPERS; ROGERS, 1994).

Com a realização dos primeiros trabalhos acadêmicos, a respeito do marketing e do desenvolvimento das teorias de mercado, buscou-se uma base científica para o estudo do mercado e do consumidor e não apenas uma “arte de vender”, como se pensava até então.

Em 1954, Peter Drucker lançou o livro “A Prática da Administração”, no qual demonstrou que o marketing era forte aliado dos administradores; em 1960, Theodore Levitt, considerado, mais tarde, como o “pai do marketing”, publicou o artigo “Miopia de Marketing”, em que apontou uma série de erros de percepções e mostrou a importância da satisfação dos clientes (LEVITT, 2007; DIAS, 2007a).

Em 1967, Philip Kotler lançou a primeira edição do livro “Administração de Marketing”, no qual ele reuniu, revisou, testou e consolidou as bases do marketing. A partir da década de 1970, o marketing proliferou nas grandes empresas, passando a constituir departamentos e diretorias. A ideia do marketing ultrapassou as fronteiras das empresas e passou a ser empregada também nos governos, organizações civis, entidades religiosas e partidos políticos, adaptando-se às suas realidades e necessidades.

O termo *marketing* deriva do verbo em inglês *market*, que significa mercado. Dessa forma, marketing é uma palavra que não tem tradução exata para a língua portuguesa. As tentativas de substituir a palavra inglesa resultaram em significativa perda do seu significado, o que fez que tantos profissionais se equivocassem com o uso de seus conceitos (URDAN; URDAN, 2006; FONTES, 2008).

Solomon (2002) destacou que um conceito básico de marketing sustenta que as organizações existem para satisfazer as *necessidades* e *desejos* dos consumidores e que estes só podem ser satisfeitos à medida que os profissionais de marketing conseguem compreender as pessoas ou organizações que usarão os produtos e serviços que estão tentando vender e acreditar que o fazem melhor do que seus concorrentes.

De acordo com Kotler e Armstrong (2008), as *necessidades* humanas são caracterizadas como estados de carência percebida e são complexas: necessidades básicas de alimentação, roupas, calor e segurança. Além disso, o ser humano possui necessidades sociais, como fazer parte de um grupo e ser querido e, também, necessidades individuais de conhecimento e autorrealização. Essas necessidades não são criadas pelos profissionais de marketing e, sim, fazem parte da constituição do homem. Os *desejos*, continuaram os autores, são as necessidades humanas influenciadas pela

cultura e pelas características de cada pessoa e podem ser constituídos de objetos que contribuem para a satisfação das necessidades. À medida que a civilização humana evolui, os desejos das pessoas aumentam. Dessa forma, as empresas exercem papel fundamental na vida das pessoas ao oferecer produtos e serviços que vão ao encontro dos seus desejos e necessidades.

As necessidades e desejos motivam pessoas e organizações a realizar trocas. Um objeto de troca é algo, dado ou recebido, que tem por finalidade satisfazer as necessidades das partes. Os objetos mais comuns são o produto ou serviço e o dinheiro (URDAN; URDAN, 2006). Segundo Dickson (2001) e Kotler e Keller (2006), a troca é elemento essencial na compreensão do marketing. De forma ideal, numa troca se espera que dois ou mais agentes da transação (consumidor e empresa, por exemplo) saiam em uma situação melhor do que estavam antes, denotando que houve criação de valor para eles.

Quando o consumidor fica satisfeito com a troca realizada e percebe nela um valor, a tendência é que se lembre do produto e de seu respectivo fornecedor. Esse fato é importante para a empresa porque pode gerar um relacionamento no longo prazo e continuar gerando lucro para a empresa (PEPPERS; ROGERS, 1994; MADRUGA, 2006).

Diversos modelos conceituais foram desenvolvidos para estudar a importância do marketing nas empresas. Um desses modelos foi estabelecido por Kotler e Keller (2006) e propôs o entendimento do marketing de forma mais abrangente, chamando-o de “marketing holístico”. O marketing holístico deve ser compreendido como o desenvolvimento, projeto e implementação de programas, processos e atividades de marketing, reconhecendo a amplitude e as interdependências de seus efeitos. Deve-se reconhecer que no marketing “tudo é importante” – o consumidor, funcionários, outras empresas e a concorrência, assim como a sociedade como um todo –, sendo necessária, portanto, uma perspectiva mais abrangente e integrada. Dessa forma, os profissionais de marketing devem lidar com variadas questões e se certificar de que as decisões que tomarem em uma área são coerentes com as decisões tomadas em outras áreas (KOTLER; KELLER, 2006).

Para Kotler e Keller (2006), o marketing holístico engloba o marketing integrado, interno, de relacionamento e socialmente responsável. No marketing integrado, as atividades são empregadas para comunicar e agregar valor, buscando coordenação, de modo que seus efeitos conjuntos sejam maximizados. O marketing interno visa destacar a importância que todos na organização, especialmente a alta Direção, acolham os princípios de marketing apropriados. Além disso, tem a tarefa de integrar os diversos departamentos da organização com os propósitos da área de marketing. O marketing de relacionamento trata das interações com os consumidores, buscando sua satisfação e fidelidade. Por fim, o marketing socialmente responsável tem por finalidade a compreensão de preocupações mais abrangentes, que vão desde contextos éticos, legais e sociais até questões relacionadas ao meio ambiente. Entende-se que as causas e os efeitos do marketing vão claramente além da empresa e dos consumidores, englobando a sociedade como um todo.

Kotler e Armstrong (2008) destacaram que um dos fatores que influenciam o marketing é a maior exigência para que as organizações sejam responsabilizadas pelos impactos social e ambiental de suas atividades. Os autores propuseram o chamado “marketing societário”, em que os profissionais de marketing deveriam equilibrar três fatores ao definirem sua política de mercado: os lucros da empresa, os desejos do consumidor e os interesses da sociedade.

No início, a maioria das empresas tomava suas decisões baseadas nos lucros que poderiam obter no curto prazo. Posteriormente, perceberam que era necessário satisfazer as necessidades e os desejos dos consumidores. Finalmente, verificou-se que era essencial, também, pensar nos interesses da sociedade ao tomar decisões de marketing (KOTLER; ARMSTRONG, 2008).

Dias (2007a) salientou que o coroamento do processo de evolução da ampliação do conceito de marketing ocorre quando fica mais claro o conceito de intercâmbio nas relações sociais, incluindo ideias, como crenças, atitudes e valores. Dessa forma, muito do papel relevante que o marketing tem para a sociedade atual vem de seu componente social.

Desdobramentos recentes do marketing tradicional têm contribuído para fortalecer a relação entre as organizações e a sociedade. Esses novos direcionamentos do marketing são o marketing social e o marketing ambiental.

### **3.5. Marketing social**

O papel do marketing é satisfazer as necessidades e os desejos humanos. Muitas vezes, no entanto, ele é utilizado na expectativa de criar desejos de consumo de certos produtos ou serviços, que não atende a nenhuma necessidade e que, portanto, não melhora a qualidade de vida das pessoas (COBRA, 2007). Buscando contrapor essa visão limitada do marketing é que surgiu o marketing social.

Os primeiros artigos científicos sobre marketing social datam do início da década de 1970 e enfocavam mais a questão da saúde pública e sua relação com o marketing. Também, nessa época, Philip Kotler, um dos pioneiros do estudo do marketing tradicional, escreveu seus primeiros trabalhos sobre o tema. Contudo, Kotler publicou seu livro “Marketing Social: Estratégias para a Mudança de Comportamento Público”, em 1989, em parceria com Eduardo L. Roberto, em que destacaram o avanço do marketing social em relação às estratégias tradicionais de mudanças sociais (FONTES, 2008).

Segundo Dias (2007a), o marketing social consiste no uso de ferramentas próprias do marketing comercial na análise, planejamento, execução e avaliação de programas, criados para influenciar o comportamento de determinados grupos sociais ou da população, de modo geral, visando melhorar suas condições de vida. Entende-se que o marketing tem relativo sucesso ao incentivar as pessoas a comprar inúmeros produtos de consumo e, por isso mesmo, deve ter o compromisso social de incentivar essas mesmas pessoas a adotar comportamentos positivos para si próprias e para a sociedade em geral.

O marketing social constituiu avanço em relação às tradicionais estratégias de mudanças sociais, pois estas empregavam propaganda simplesmente em vez de levar em consideração as necessidades dos consumidores para o desenvolvimento de campanhas que fossem ajustadas à sua realidade (KOTLER; ROBERTO, 1989). Por isso, o marketing social deve levar em conta os diversos questionamentos da sociedade e, com sua adoção e prática, as organizações devem se inserir na comunidade, demonstrando que seus produtos, ações e atitudes estão em sintonia com o progresso da sociedade como um todo (PRINGLE; THOMPSON, 2000).

Uma modalidade específica de marketing social é o Marketing para Causas Sociais (MCS), que foi definido por Pringle e Thompson (2000) como o desenvolvimento de alianças estratégicas entre uma empresa e uma organização voluntária ou beneficente, comprometida com uma área de interesse social. A adoção de uma “causa” pode dar à empresa ou à sua marca um “credo” ou “sistema de crenças” e resultar numa percepção e intenção de compra relativamente melhor por parte do consumidor.

Pringle e Thompson (2000) alertaram que muitas pessoas podem pensar que o Marketing para Causas Sociais é apenas uma exploração cínica da piedade pública para a obtenção dos lucros. Os consumidores, no entanto, sempre têm o poder de escolha, e caso algum MCS não se mostre íntegro e verdadeiro, e a tendência será a rejeição por parte dos consumidores. Os autores ainda destacaram que a integridade da ideia deve ser a base de seu desenvolvimento futuro e que, para a organização que está recebendo o auxílio financeiro, o dinheiro é o mesmo em qualquer dessas situações: quando a empresa realmente quer fazer o bem e se sente melhor perante seus pares; ou quando doar dinheiro a faz sentir-se generosa aos olhos da comunidade, buscando obter proveitos comerciais com relação a esse fato.

A satisfação das necessidades e desejos dos consumidores, no *longo prazo*, está relacionada, entre outras coisas, com a qualidade do meio ambiente em que vivem e também viverão as futuras gerações. Assim, o marketing ambiental vem tratar especificamente desta questão.



### 3.6. Marketing ambiental ou marketing verde

O crescimento do consumo sem responsabilidade ambiental e apoiado pelas estratégias de marketing das organizações intensificou o uso ineficiente dos recursos naturais, gerando resíduos poluentes de todo tipo, que foram produzidos, tanto no processo de fabricação, quanto pelo descarte do produto e de suas embalagens. O aprofundamento do debate sobre a dimensão social do marketing no final do século XX conduziu à geração de produtos ecologicamente “corretos” e à promoção de hábitos e tendências de consumo responsáveis. Foi nesse contexto e perspectiva que se desenvolveu o marketing ambiental, que se apresenta sob várias denominações: marketing ecológico, sustentável, verde ou *ecomarketing* (DIAS, 2007a).

O marketing verde está relacionado com o estudo das teorias tradicionais de marketing e sua implicação com o bem-estar da sociedade e atuação no meio ambiente. Para isso, torna-se necessário o atendimento às necessidades e desejos dos consumidores atuais e futuros, respeitando o meio ambiente e, para tanto, promovendo ideias, comportamentos e produtos considerados ecologicamente responsáveis (CODDINGTON, 1993; OTTMAN, 1994; DIAS, 2007a).

Polonsky (1994) destacou que na literatura há cinco possíveis razões para que as empresas adotem o marketing ambiental:

- As organizações percebem que há oportunidade que pode ser utilizada para realizar seus objetivos.
- As organizações acreditam que têm obrigação moral de ser mais responsáveis social e ambientalmente.
- As organizações governamentais estão forçando as empresas a ser mais social e ambientalmente responsáveis.
- As atividades relacionadas às questões ambientais da concorrência têm pressionado as empresas a modificar suas atividades para poder competir em condições semelhantes.

- Fatores de custo, associados com a disposição de resíduo ou, mesmo, com reduções no material utilizado pelas empresas, forçam mudança em seu comportamento.

De acordo com Dias (2007a), o marketing ambiental representa, ao mesmo tempo, um marketing de causa social e um dos aspectos do marketing comercial. Do ponto de vista da causa social, o marketing verde está relacionado com os novos valores da sociedade como um todo e dos consumidores de modo particular, incorporando a “causa” de conservação do meio ambiente. Do ponto de vista comercial, o marketing verde representa uma ferramenta de gestão, que implica considerar novos elementos de competitividade para atingir os objetivos da organização, por meio da satisfação das necessidades e desejos do consumidor, que incorporou princípios relacionados às questões ambientais em seu comportamento de compra.

O marketing ambiental deve orientar-se por algumas funções específicas, que foram definidas por Dias (2007a) como:

- Redirecionamento da escolha dos consumidores, ou seja, fazer com que eles baseiem seu processo de compra em novos valores, em que o respeito ao meio ambiente deve se destacar.
- Redefinição do *mix de* marketing da organização, com incorporação de objetivos ambientais em cada um dos elementos do “mix” (produto, preço, promoção e distribuição).
- Difusão do componente ambiental em todos os processos e ações da organização, buscando a transformação da cultura organizacional da empresa e incorporando as questões ambientais.
- Incorporação de objetivos mais gerais, em relação ao meio ambiente, aos objetivos específicos da organização, numa perspectiva de responsabilidade social, procurando estender suas relações e buscando a satisfação de todas as partes envolvidas (“stakeholders”).

Ottman (1994) enfatizou que as organizações devem promover uma “Revolução Verde”, que significa muito mais do que simplesmente comercializar produtos reconhecidos como ambientalmente responsáveis. A autora destacou que esta “revolução” deve garantir que esses produtos sejam realmente verdes e, mais ainda, que toda a companhia seja verde;

esse processo não iniciaria no departamento de marketing, mas deveria terminar lá. Adicionalmente, Kotler e Armstrong (2008) alertaram que os profissionais de marketing devem conscientizar-se de quatro agravantes crescentes da problemática ambiental: escassez de matérias-primas, aumento do custo de energia, aumento da poluição e intervenção governamental na administração dos recursos naturais.

As organizações que não responderem às questões ambientais, com produtos mais seguros e ambientalmente mais responsáveis, correm, dessa forma, o risco de perder a sintonia com o consumidor. Para esses consumidores preocupados com sua qualidade de vida, *menos agora vale mais*, e suas decisões de compra estão cada vez mais influenciadas pelo impacto que os produtos e serviços das organizações têm no meio ambiente (OTTMAN, 1994).

No passado, a sensibilidade ambiental se manifestava, sobretudo, em boicotes corporativos e em pressões públicas destinadas à aprovação de leis ambientais; a partir da década de 1990, os consumidores passaram a expressar seus interesses no momento da compra. Numa tentativa de protegerem o planeta, muitos consumidores modelaram uma nova tendência denominada “consumerismo ambiental”, em que compram produtos que consideram “verdes”, deixando os produtos “não verdes” nas prateleiras (OTTMAN, 1994).

Zúlske (1994) definiu o consumerismo ambiental como movimento de consumidores que passaram a questionar a produção, a comunicação em massa, as técnicas de marketing, a periculosidade dos produtos colocados à venda no mercado e a qualidade das mercadorias e das informações fornecidas pelas organizações, entre outros aspectos das relações de consumo. Ottman (1994) destacou que os consumidores verdes compram com uma agenda diferente de seus predecessores das décadas de 1970 e 1980. Dessa forma, a abordagem eficaz de suas necessidades e desejos vai requerer novas estratégias por parte das organizações, visando atender aos seus anseios.

A inclusão da variável ambiental entre os objetivos estratégicos da organização amplia substancialmente todo o conceito de administração (TACHIZAWA, 2005). A introdução de programas de reciclagem, medidas

para poupar energia e desenvolvimento de produtos verdes, bem como outras inovações, ampliam a visão de administradores, executivos e empresários, favorecendo a estratégia competitiva da empresa, como um todo.

### **3.7. Estratégia competitiva**

Para Dias (2007a), o investimento no compromisso ambiental deve ser visto como mais uma oportunidade de gerar novos negócios, novos nichos de mercado e posicionar-se na vanguarda de um segmento ou setor, promovendo maior visibilidade da organização. Os bens manufaturados e comercializados, de maneira ambientalmente responsável, encontram maior espaço no mercado, em particular nas regiões e países mais desenvolvidos, embora haja tendência de que esse fato se dissemine para diversas regiões, em virtude do incremento do processo de globalização, que aproxima os mais distantes agrupamentos humanos.

A empresa verde deve ser vista como sinônimo de bons negócios e, no futuro, será a única forma de empreender atividades de forma duradoura e lucrativa; por isso mesmo, quanto antes as organizações começarem a enxergar o meio ambiente como seu principal desafio e como oportunidade competitiva, maior será a chance de que sobrevivam (TACHIZAWA, 2005).

Essa forma de agir, segundo Tachizawa (2005), deve ser acompanhada por uma mudança de valores e, juntamente com as correspondentes percepções e novas práticas, constituem o que se denomina “novo paradigma”, com reflexos imediatos nas escolas de formação e preparação de administradores.

Pode-se definir estratégia competitiva como a busca, por parte de uma organização, de meios, atividades ou contatos que a façam atingir posição sólida e atuante no mercado, sobressaindo-se em relação às demais empresas. Para Ansoff e McDonnell (1993), a estratégia representa um conjunto de normas de tomada de decisão, visando à orientação do comportamento de uma organização.

Porter (2004) definiu que a essência do desenvolvimento de uma estratégia competitiva é relacionar uma organização com seu ambiente externo, analisando as principais forças que atuam sobre ela. Num dos modelos mais conhecidos sobre estratégia competitiva, Porter (2004) estabeleceu as forças que dirigem a concorrência na indústria: rivalidade entre as empresas (concorrentes), poder de negociação dos fornecedores, ameaça e novos entrantes (entrantes potenciais), poder de negociação dos compradores e ameaça de produtos ou serviços substitutos. Todos exercem influência em maior ou menor grau, dependendo das características do mercado em que determinada organização está inserida.

De acordo com Porter (2004), o lema da estratégia competitiva é ser diferente, ou seja, saber escolher, de forma deliberada, um conjunto de atividades para proporcionar um *mix* único de valores. Hawkins et al. (2007) destacaram que, para sobreviver em um ambiente competitivo, as organizações devem fornecer aos seus clientes mais que seus concorrentes, ou seja, oferecer maior valor. Segundo Kotler e Keller (2006), valor percebido pelo cliente representa a diferença entre todos os benefícios obtidos com um produto completo e todos os custos para adquirir esses benefícios. É fundamental que a organização considere o valor a partir da perspectiva do cliente. Para tanto, a organização deve fazer um trabalho de antecipar e reagir às necessidades dos consumidores melhor que os concorrentes, o que representa a essência de uma boa estratégia.

Uma proposta de valor representa um conjunto de benefícios que a organização promete entregar; ela consiste em mais do que o posicionamento central. Espera-se que o cliente obtenha experiência satisfatória com a proposta de valor oferecida (KOTLER; KELLER, 2006). Nesse aspecto, Dias (2007a) mencionou que as empresas devem adotar uma nova forma de abordar o marketing, oferecendo produtos que levem em consideração os aspectos ambientais e que, dessa forma, possam oferecer maior valor aos consumidores. Ottman (1994) enfatizou que existem claras oportunidades para os profissionais de marketing que estão atentos aos interesses dos consumidores por questões ambientais, buscando manter sua imagem e parcela de mercado, ou seja, oferecendo maior valor aos clientes. Além disso, a autora mencionou que alguns tipos de indústrias,

como a de produtos químicos e petrolífera, estabeleceram sistemas administrativos para garantir que seus perfis ambientais corporativos excedessem tanto as demandas do consumidor quanto as regulamentadoras.

A oferta de valor é fundamental no estabelecimento da vantagem competitiva de uma organização. Porter (1989) mencionou que uma empresa ganha vantagem competitiva quando executa atividades estrategicamente importantes de maneira mais barata ou melhor que seus concorrentes.

### **3.8. Vantagem competitiva**

Segundo Porter (1989), enquanto a estratégia competitiva se concentra na análise setorial, a vantagem competitiva concentra-se na organização. De forma geral, os dois tipos de vantagens competitivas são aqueles relacionados ao custo e à diferenciação, e estes devem estar em harmonia com o conjunto de atividades desempenhadas na empresa, seja na produção, no marketing, na distribuição, no desenvolvimento dos recursos humanos ou no desempenho financeiro. As diversas atividades realizadas na empresa irão, em conjunto, contribuir para a solidificação da posição da empresa no mercado, quer seja na vantagem referente aos custos, quer seja na diferenciação.

A vantagem competitiva está relacionada com o conceito de valor, que serve de base para o raciocínio estratégico sobre as atividades envolvidas em qualquer negócio e a mensuração de seu custo relativo e relevância na diferenciação. Uma cadeia de valores busca desagregar uma empresa nas suas atividades de importância estratégica para que se possam entender o comportamento dos custos e as fontes e potenciais de diferenciação (PORTER, 1989).

É importante compreender que a cadeia de valores da empresa está inter-relacionada com a cadeia de valores dos fornecedores e, também, com a cadeia de valores dos compradores (consumidores), numa interação

chamada de sistema de valores. A compreensão desse sistema de valores permite uma visão mais abrangente da vantagem competitiva (PORTER, 1989). Um dos mais importantes modelos que retratam a cadeia genérica de valores foi desenvolvido por Porter (1989) e mostra essa cadeia composta por atividades de apoio como infraestrutura, gerência de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia e aquisição e por atividades primárias, como logísticas interna e externa, operações, marketing e vendas e serviço. Os dois tipos de atividades (apoio e primária) contribuem para a margem a ser obtida pela empresa.

Porter (1989) dividiu as atividades de valor em dois tipos: atividades primárias e atividades de apoio. As atividades primárias são as ações relacionadas com a criação física de um produto, bem como sua comercialização e assistência no pós-venda. São divididas em cinco partes: logística interna, operações, logística externa, marketing e vendas e serviço. As atividades de apoio são aquelas que contribuem para a sustentação das atividades primárias, fornecendo insumos, recursos humanos e financeiros e tecnologia e estão relacionadas com outras funções da organização.

Como a oferta de valor aos consumidores tem papel fundamental na estratégia das organizações, Ottman (1994) visualizou que os profissionais de marketing de marcas importantes têm oportunidades específicas de manter seus produtos e embalagens em sintonia com as expectativas ambientais dos consumidores; bastam, para isso, que desenvolvam versões ambientalmente responsáveis. Como os consumidores estão acostumados com essas marcas, pode haver vantagem sobre novas marcas verdes, mas que sejam de fabricantes desconhecidos; assim, os consumidores querem continuar a comprar as marcas, com a confiança de saber que é ambientalmente aceitável fazer tal coisa.

A obtenção de fatia de mercado é somente um dos inúmeros benefícios em potencial do “esverdeamento” da organização e de seu produto. Desenvolver produtos e processos de manufatura, ambientalmente responsáveis, não apenas fornece oportunidade para fazer a coisa certa, mas também pode melhorar a imagem institucional e da marca, além de economizar dinheiro e abrir novos mercados (OTTMAN, 1994). Nardelli e Griffith (2003) destacaram que o fortalecimento e o uso de uma imagem

ambiental positiva devem ser alicerçados por compromissos e atitudes reais das organizações. Nesse sentido, as certificações de cunho ambiental exercem papel fundamental na transparência e credibilidade quanto às atividades exercidas pelas organizações relacionadas com o meio ambiente.

### 3.9. O papel das certificações de cunho ambiental

Segundo Machado (2000), os sinais de “qualidade ambiental” de um produto podem ser comparados a um “iceberg”, devido à existência de diversos fatores que não podem ser visualizados diretamente pelo consumidor no processo de compra; nesse contexto, incluem-se diversas certificações, entre as quais a certificação florestal (Figura 1). A “qualidade ambiental” representa os aspectos intrínsecos do produto que o caracterizam como ambientalmente responsável.



Figura 1 – O efeito “iceberg” nos sinais de “qualidade ambiental”.

Fonte: MACHADO, 2000.

Dessa forma, a parte do “iceberg” que aparece na superfície é um “sinalizador” da “qualidade ambiental” de um produto e está visível para o consumidor; a parte encoberta pela água representa os custos que a



empresa ou a cadeia de agentes precisam assumir para estar certificado e não fica visível para o consumidor (MACHADO, 2000).

Os administradores e empresários devem avaliar os benefícios potenciais da implementação da certificação e os eventuais riscos. Essa percepção fará com que os tomadores de decisão a visualizem como barreira ou como grande aliada às mudanças organizacionais, em relação às questões ambientais (GRAHN; JOHSON, 2000 citados por NARDELLI, 2001).

Como a certificação tem caráter de legitimação, não pode ser confundida como uma “lavagem verde” que encobre um sistema produtivo poluidor ou que causa degradação. Conduzida de forma adequada, pode contribuir efetivamente para a redução dos impactos ambientais negativos e preparar a organização para futuras situações relacionadas às questões ambientais nas quais ela possa se envolver (NARDELLI, 2001).

Em alguns tipos de certificação, como a florestal, a empresa que obteve está sujeita a monitoramentos frequentes, que visam avaliar a integridade e o cumprimento dos padrões do sistema de certificação. Esse fato é importante para solidificar a credibilidade e transparência necessária às organizações, nos momentos da venda e da compra.

Verifica-se que as certificações têm a particularidade de “sinalizar” ao consumidor aspectos de “qualidade ambiental” inerentes ao produto e, ao mesmo tempo, contribuir para o marketing, estratégia e vantagem competitiva das organizações.

## 4. MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1. Classificação do tipo de pesquisa

Estudos relacionados ao comportamento do consumidor e às atividades organizacionais (por exemplo, marketing, estratégia, vantagem competitiva) visam compreender a realidade social desses elementos da sociedade. Realidade social é entendida como todos os aspectos relativos ao homem em seus diversos relacionamentos com outros homens e com instituições sociais. A pesquisa social é o processo que, utilizando a metodologia científica, permite alcançar novos conhecimentos no campo da realidade social (GIL, 2008).

Interpretações sobre as representações sociais auxiliam os pesquisadores a identificar diferentes visões e explicações sobre a realidade social, que se encontra em constante mudança (FLICK, 2001). Para Chiste (2003), estudos deste tipo implicam sintonia com indivíduos, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, visando extrair desse convívio os significados visíveis e subentendidos que somente são perceptíveis a uma atenção sensível, como a do pesquisador.

Selltiz et al. (1967) classificaram os tipos de pesquisas em três grupos: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos explicativos.

Com base nessa classificação este estudo pode ser caracterizado como *estudo exploratório* e *estudo descritivo*.

A principal finalidade da *pesquisa exploratória* é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos. Esse tipo de pesquisa apresenta menor rigidez no planejamento. Habitualmente, envolve levantamento bibliográfico e documental, e, em alguns casos, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Não são comuns, neste tipo de pesquisa, procedimentos relacionados à amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados (GIL, 2008).

Um problema será relevante em termos científicos quando facilita a obtenção de novos conhecimentos. Para se assegurar disto, torna-se necessário realizar um levantamento bibliográfico da área, entrar em contato com as pesquisas já realizadas, verificando problemas que não foram pesquisados. Mesmo que esse levantamento bibliográfico seja demorado, o importante, para a pesquisa exploratória, será a recolocação do problema sob um novo prisma (GIL, 2008).

A *pesquisa descritiva* busca conhecer e interpretar, entretanto, a realidade, sem nela interferir para modificá-la; muitas dessas pesquisas têm caráter conclusivo descritivo. Esse tipo de pesquisa está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Além disso, busca analisar as relações entre as variáveis e, dessa forma, aproximar-se das pesquisas experimentais (CHURCHILL JÚNIOR, 1987; PERIN et al., 2000; VIEIRA, 2002).

#### **4.2. Delineamento da pesquisa**

Segundo Gil (2008), o delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, estando relacionada tanto à sua diagramação quanto à previsão de análise e interpretação dos dados. No delineamento da pesquisa, as questões essencialmente lógicas e teóricas cedem lugar aos problemas mais práticos de verificação. Sua função é ocupar-se do contraste entre a teoria e os fatos e busca, para isso, uma estratégia geral que determine as operações necessárias para fazê-lo. Constitui-se, pois, dos métodos que serão utilizados para a investigação.

Alguns dos tipos de delineamentos da pesquisa são: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa *ex-post-facto*, levantamento de campo (*survey*), estudo de campo, estudo de caso e pesquisa-ação, entre outros (MAYRING, 2002; GIL, 2008).

A solução dos problemas de pesquisa, segundo Gil (2008), ocorre mediante o teste das hipóteses. Como há diversas possibilidades de testar hipóteses, surge grande variedade de delineamento próprio, peculiar, determinado pelo objeto de investigação, pela dificuldade na obtenção dos dados, pelo nível de precisão exigido e pelos recursos materiais de que dispõe o pesquisador. Portanto, as propostas de classificação dos vários tipos de delineamentos referem-se sempre a abstrações e a situações julgadas ideais.

O fator mais importante na identificação de um delineamento consiste no procedimento adotado para a coleta de dados. No caso da pesquisa social, podem-se definir dois grandes grupos de delineamentos: os que se valem das chamadas fontes de “papel” e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. Entre os primeiros estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No segundo grupo estão a pesquisa experimental, a pesquisa *ex-post-facto*, o levantamento, o estudo de campo e o estudo de caso (GIL, 2008).

De acordo com as classificações de delineamento de pesquisa social apresentadas e conforme as características do tipo de pesquisa adotada para este estudo (exploratória e descritiva), optou-se por utilizar a *pesquisa bibliográfica* e a *pesquisa documental*.

Macedo (1996) destacou que a *pesquisa bibliográfica* representa a busca planejada da informação bibliográfica e está relacionada com a identificação, localização, obtenção, fichamento e organização de documentos, com a finalidade de documentar um trabalho de pesquisa.

Gil (2008) ressaltou que a principal vantagem da pesquisa bibliográfica é que ela permite investigar a cobertura de uma gama de fenômenos, de forma muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. O autor alertou que muitas vezes as fontes secundárias apresentam dados coletados ou processados de forma equivocada. Para reduzir essa possibilidade, é importante que os

pesquisadores assegurem-se das condições em que os dados foram obtidos, analisem com profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições, além de utilizarem fontes diversas.

Com relação à *pesquisa documental*, Grafton (1997) relatou que o uso de documentos, como fonte sistemática de dados, foi iniciada por Leopold Von Ranke, que é considerado o pai da história científica na primeira parte do século XIX. Desde então, segundo Günther (2006), tanto técnicas mais qualitativas quanto quantitativas foram desenvolvidas para lidar com fontes secundárias e documentais. Dependendo da natureza dos documentos, há diferentes formas de analisá-los.

Gil (2008) mencionou que existem dois tipos de documentos: os de primeira mão, que são aqueles que não receberam qualquer tratamento analítico, como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc.; e os de segunda mão, que, de alguma forma, já foram analisados, como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.

### **4.3. Fases e etapas da pesquisa**

Este estudo foi realizado em duas fases. Na primeira, realizaram-se as pesquisas bibliográfica e documental, que envolveram leitura e fichamento. Segundo Huhne (2000), o fichamento corresponde à forma de investigação que se caracteriza pelo ato de fichar (registrar) todo material que se julgue necessário à compreensão de um texto ou tema. Para efetuar um fichamento é necessário utilizar fichas que facilitam a documentação e preparam a execução do trabalho.

O fichamento realizado foi acrescido de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental sobre questões relacionadas ao meio ambiente e à certificação florestal. Dessa forma, foi possível realizar a adaptação dos modelos específicos (comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva) e do modelo único e geral. No total, essa fase inicial

da pesquisa foi desenvolvida ao longo de 16 meses, conforme demonstrado na Figura 2.



Figura 2 – Primeira fase da pesquisa e as três etapas constituintes.

Na segunda fase da pesquisa, os modelos adaptados das áreas estudadas (comportamento do consumidor, administração de marketing,

estratégia e vantagem competitiva) foram analisados individualmente por quatro especialistas (professores universitários e pesquisadores das áreas administrativa e ambiental) de cada uma delas, com a finalidade de se fazerem correções e posteriores ajustes dos modelos (Figura 3).



Figura 3 – Segunda fase da pesquisa e as três etapas constituintes.

No total, a segunda fase da pesquisa durou aproximadamente 12 meses.

#### **4.4. Apresentação dos resultados**

Os resultados deste trabalho são apresentados por meio da adaptação e justificativa dos modelos para fins de estudos relacionados aos bens e serviços verdes; e, também, pelo modelo geral que estabelece a interação entre as áreas estudadas.



## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para construir um modelo único que represente as interações das teorias de comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva no consumo e produção de bens e serviços verdes, é necessário, antes de tudo, compreender como funciona cada modelo isoladamente.

### **5.1. Modelo de comportamento do consumidor de produtos verdes**

O comportamento do consumidor não pode ser determinado com exatidão. No entanto, é possível analisar tendências frequentes de comportamento para determinados grupos de pessoas. Dessa forma, modelos são propostos para explicar o comportamento de diversos grupos de indivíduos na predisposição em comprar determinadas mercadorias e serviços.

#### **5.1.1. Modelos tradicionais de comportamento do consumidor**

Os livros sobre comportamento do consumidor geralmente apresentam modelos para esse comportamento. Numa rápida análise, podem-se encontrar aqueles modelos pouco abrangentes e os mais

complexos e que promovem diversas interações. Modelos à parte, é consenso entre os pesquisadores que o consumidor não toma sua decisão de compra de forma racional, ou seja, nem sempre ele seguirá totalmente um modelo pré-definido. De qualquer forma, esses modelos ajudam a explicar como seria o comportamento do consumidor se ele agisse somente pela razão. Esse conhecimento pode ajudar as empresas a compreender o mercado em que estão atuando ou pretendendo atuar.

Na realidade, prever, e não determinar com exatidão, é o máximo que as empresas podem conseguir nesse campo do conhecimento. Isso se deve ao fato de que prever exatamente o comportamento humano é algo praticamente impossível. Diferentemente de uma árvore ou de um animal que respondem segundo determinados fatores, o ser humano possui o livre arbítrio, comportando-se de diferentes formas.

Embora seja difícil definir, com precisão, o comportamento individual de um consumidor, existe a possibilidade de determinar o comportamento esperado de determinados grupos de consumidores e quais suas necessidades e seus desejos mais comuns. Em um mercado extremamente heterogêneo, as empresas podem segmentá-lo, de acordo com as características de determinados grupos de consumidores, com gostos semelhantes. Dessa forma, na sociedade podem ser identificados diversos grupos: solteiros, mulheres, terceira idade, ricos, de baixa renda e sensíveis às questões ambientais, entre outros. Para cada grupo, é possível desenvolver estratégias de mercado apropriadas.

Os fatores mencionados anteriormente por si só já justificam um estudo mais pormenorizado do consumidor. Quais são, então, os fatores que influenciam o comportamento dos consumidores de acordo com a teoria tradicional da Administração?

Embora existam diversos modelos tradicionais sobre comportamento do consumidor, um dos mais completos é apresentado por Mowen e Minor (2003) e Hawkins et al. (2007) e aborda:

- *Influências externas sobre o consumidor*, como cultura, subcultura, fatores demográficos, *status* social, grupos de referência e família.
- *Influências internas sobre o consumidor*, como percepção, aprendizado, memória, personalidade, envolvimento e atitudes.

- *Análise da autoimagem e estilo de vida do consumidor.*
- *Análise do processo de tomada de decisão de compra por parte do consumidor*, abordando reconhecimento do problema, busca de informação, avaliação e seleção de alternativas para a compra, escolha do fornecedor e efetiva compra, além dos processos relacionados à pós-compra.

É importante salientar que as necessidades humanas que provocam o desejo de consumo são as grandes impulsionadoras desse comportamento. Se o ser humano não tivesse a necessidade de se alimentar, de ter abrigo ou de ser reconhecido por seus pares, não haveria sentido um processo de decisão de compra.

Quando uma necessidade não está sendo satisfeita, o ser humano imediatamente reconhece a existência de um problema, que deve ser resolvido em determinado tempo, de acordo com suas características individuais. Quando sente fome, passa a ter a necessidade de comer e “dispara” em seu consciente o reconhecimento de um problema a ser resolvido. Para resolvê-lo, o homem pode criar diversos desejos para saciar a sua fome, desde um prato sofisticado e caro em um restaurante até alimentos mais simples, como uma fruta ou um sanduíche. Optando pelo prato caro ou pelos alimentos mais simples, seu problema terá sido resolvido, bem como sua necessidade básica, que era a fome.

### **5.1.2. Modelo do comportamento do consumidor verde**

Elaborou-se um modelo para auxiliar na compreensão do comportamento do “consumidor verde”, ou seja, o consumidor ambientalmente responsável, a partir dos modelos tradicionais usados em Administração. Como sempre ocorre, quando se propõe um modelo, este não tem a pretensão de cercar todas as possibilidades inerentes ao comportamento do consumidor verde, mas fornecer o maior número possível de elementos para sua compreensão por parte de um observador. Este modelo, chamado de Modelo de Comportamento do Consumidor Verde,

encontra-se na Figura 5 e é uma adaptação do modelo geral de análise do consumidor proposto por Hawkins et al. (2007), apresentado na Figura 4.

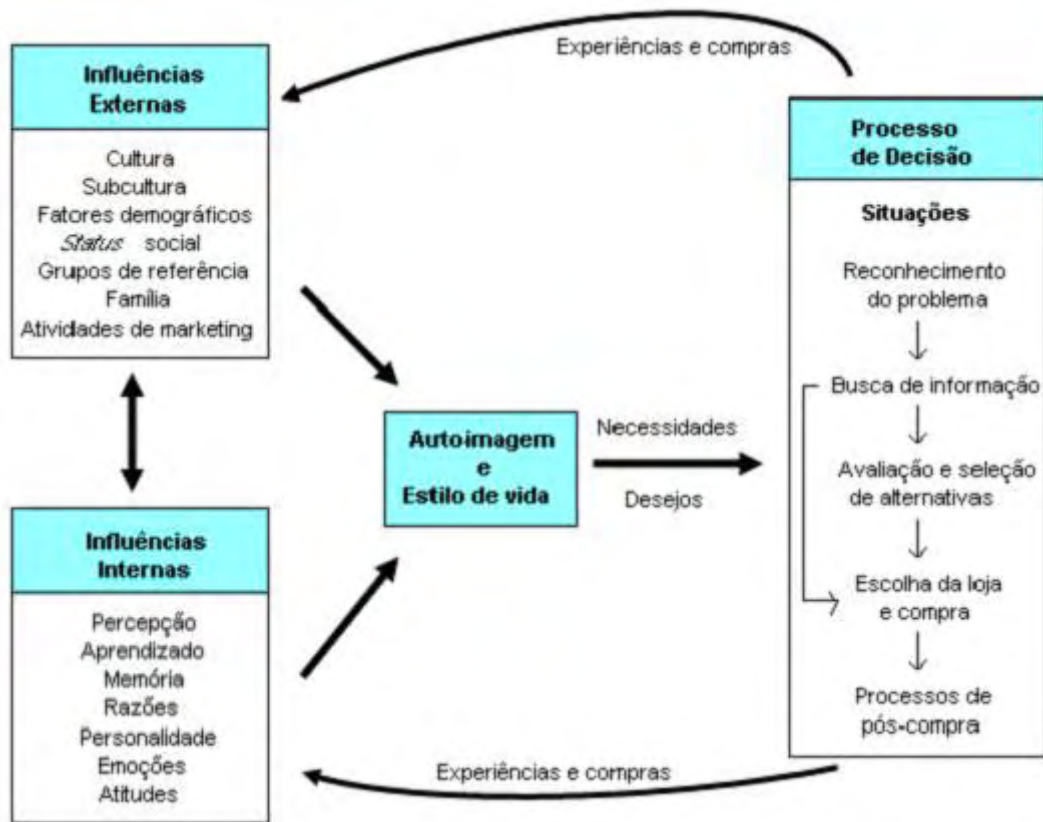


Figura 4 – Modelo de comportamento do consumidor.

Fonte: HAWKINS et al., 2007.

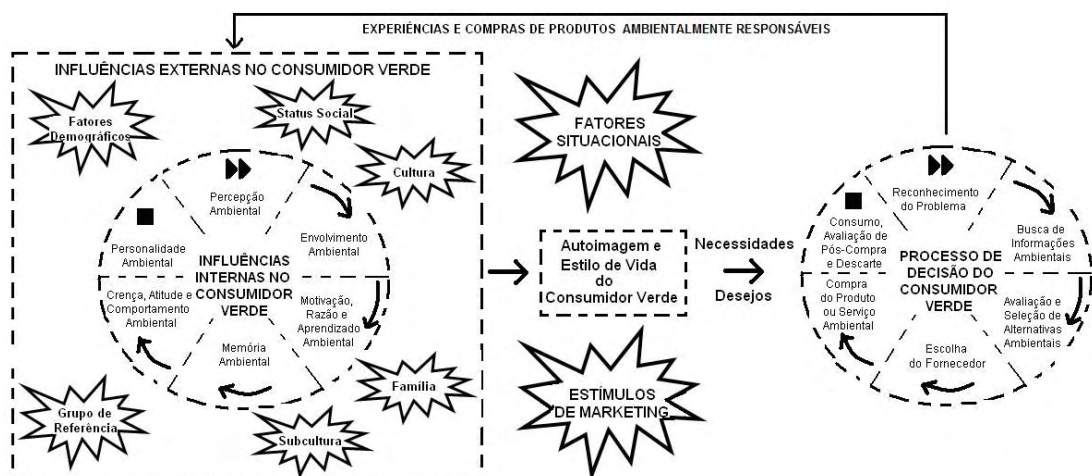


Figura 5 – Modelo de comportamento do consumidor verde.

Fonte: Adaptado de HAWKINS et al., 2007.

O modelo começa a ser analisado a partir das influências internas do consumidor, que estão relacionadas com as características intrínsecas de cada indivíduo e que varia muito de pessoa para pessoa.

No modelo, as influências internas estão representadas na forma de um círculo que se movimenta no sentido indicado pelas setas. Indicado pelo sinal de duas setas, estas influências iniciam-se pela percepção ambiental, momento em que o consumidor toma consciência das questões ambientais.

A partir da percepção ambiental, o consumidor desenvolve suas emoções ambientais, manifestando determinado sentimento e envolvimento sobre o tema. Esse sentimento poderá ser favorável, desfavorável ou indiferente. Qualquer que seja esse sentimento, ele será “guardado” na memória ambiental do consumidor, em que ele poderá buscar, a qualquer momento, um registro de suas percepções e emoções a respeito das questões envolvendo o meio ambiente.

A partir da memória ambiental, o consumidor será capaz de utilizar a chamada “razão e aprendizado ambiental” para julgar quais ações ele pode praticar a favor do meio ambiente.

Um cidadão que tenha por hábito jogar lixo no rio de sua cidade pode ilustrar bem essa situação. Apesar de possuir leve percepção do que seria a questão ambiental, suas emoções e envolvimento não são suficientemente favoráveis para deixar de jogar lixo no rio, e sua memória ambiental guardaria sua predisposição em sempre se livrar do lixo dessa maneira. Um novo fato, no entanto, pode surgir: uma grande enchente na cidade, fazendo o rio transbordar e inundando diversas casas. Além dos estragos provocados pela água em abundância, pode haver proliferação de doenças e sujeira, decorrentes do lixo acumulado no rio. Passado um tempo e a cidade e sua população retomando à rotina normal, aquele cidadão muda seus valores porque passou por uma experiência dolorosa que teve efeito benéfico para seu aprendizado ambiental. Dessa forma, sua percepção ambiental agora é outra e seu envolvimento ambiental, também. A experiência dos efeitos da enchente faz parte de sua memória ambiental, e sua razão ambiental agora diz que jogar lixo no rio pode causar prejuízos para ele no futuro. Há um aprendizado ambiental desse cidadão que aprende a não jogar mais lixo no rio.

O próximo passo desta etapa do modelo são as atitudes ambientais. Para serem favoráveis ao meio ambiente, exigem que o consumidor tenha passado pelo aprendizado ambiental. Aquele cidadão que aprendeu a não jogar lixo no rio agora possui atitude ambiental positiva e procura destinar seu lixo de outra forma, por exemplo por meio da coleta feita por caminhões de lixo, e até praticar a separação do lixo para a reciclagem.

Quando o consumidor possui atitudes frequentes em favor do meio ambiente, a ponto de agir de forma natural; pode-se dizer que ele já possui “personalidade ambiental” definida. A personalidade ambiental é característica considerada duradoura, ou seja, o consumidor que tem essa personalidade dificilmente agirá de forma contrária.

No modelo apresentado, o estudo das influências ambientais internas termina na “personalidade ambiental”. Todavia, todas essas características individuais internas estão sujeitas à influência de fatores externos. No modelo, esses fatores estão envolvendo o círculo de influências ambientais internas e representados por meio de figuras em forma de “explosão”, simbolizando que interagem com todo o sistema, muitas vezes de forma bem incisiva.

As influências externas constituem-se de cultura, subcultura, *status* social, família, fatores demográficos e grupos de referência. Isoladamente ou em grupo, essas influências possuem papel decisivo no perfil do consumidor ambiental, porque vão contribuir para definir seus valores e papéis na sociedade; em conjunto com as influências internas, irão caracterizar o consumidor em termos de autoimagem e estilo de vida ambiental, conforme demonstrado na sequência do modelo.

A autoimagem e estilo de vida ambiental do consumidor irão moldar seus desejos, visando ao atendimento de suas necessidades, e isso terá papel fundamental em seu processo de decisão de compra de produtos e serviços ambientais.

Novamente, em forma de um círculo, o modelo traz o processo de decisão ambiental, começando com o reconhecimento do problema por parte do consumidor. O “problema” é definido como algo que precisa ser resolvido para satisfazer alguma necessidade surgida. Por exemplo, um consumidor estava trabalhando em seu computador e, de repente, acaba o

papel A4 que estava utilizando para impressão de seus documentos. Imediatamente, ele reconhece que tem um problema: falta o papel para seu trabalho.

Na sequência do modelo, o consumidor irá efetuar a busca de informações ambientais: existem papéis considerados ambientalmente responsáveis no mercado? Se sim, existe diferença de preço entre os que incorporam e os que não incorporam as questões ambientais? Nessa busca de informações, o consumidor detecta que existem, por exemplo, papéis que possuem certificação florestal, isto é, tem sua origem em florestas bem manejadas, e há outros que não trazem essa informação. Na próxima etapa, o consumidor fará uma avaliação do produto em termos de qualidade, requisitos ambientais, preço e demais componentes que ele julgar importante e vai selecionar as marcas que entender que são merecedoras de sua atenção. Essa etapa, em muitos casos, se faz em conjunto com a próxima, que é a escolha do local em que efetuará a compra. Tomadas essas decisões, o consumidor fará a compra do produto ou serviço ambiental de acordo com os critérios pessoais que utilizou para avaliar as opções. Pode-se considerar que, se o preço, por exemplo, for o mesmo, há tendência do consumidor em adquirir o papel certificado (FSC ou CERFLOR). Se o preço, no entanto, for um componente importante para o consumidor, ele pode ter a decisão de comprar um papel não certificado, se este apresentar menor preço. Seu envolvimento com as questões relativas ao meio ambiente em conjunto com as demais influências externas e internas é que irão contribuir para a sua formação ambiental e o consequente processo de decisão de compra.

Finalizada a parte do modelo, referente ao processo de decisão ambiental, existem mais três componentes que irão influenciar todo o modelo de comportamento de compra do consumidor verde: 1) suas experiências e compras relacionadas a produtos verdes; 2) os fatores situacionais; e 3) os estímulos de marketing.

A cada experiência de compra de um produto ambiental, o consumidor terá um aprendizado ambiental que ficará armazenado em sua memória ambiental, que influenciará suas emoções, envolvimento e percepções ambientais e que irá refletir em suas atitudes ambientais. Tudo

isso está sujeito às forças externas que moldarão seu estilo de vida ambiental, contribuindo para reforçar sua conduta ambiental, quando experiências de compras forem bem-sucedidas ou para enfraquecê-la quando forem malsucedidas.

Os fatores situacionais consistem em situações imprevisíveis no comportamento do consumidor, e os estímulos de marketing representam os esforços das empresas para persuadir o consumidor a comprar seu produto. Sobre essa questão, Mowen e Minor (2003) destacaram que há casos em que forças externas impulsionam os consumidores a fazerem compras sem desenvolver opiniões ou sentimentos sobre um produto. Nesse caso, ele não passa obrigatoriamente por um processo de tomada de decisão nem desenvolve sentimentos ao comprar um produto ou serviço. Isso pode ocorrer devido à promoção intensiva de vendas, normas culturais vigentes ou, mesmo, pressões econômicas.

Em várias partes do modelo há linhas tracejadas para indicar que há interação entre os elementos. Dessa forma, a percepção ambiental pode ser acompanhada do envolvimento ambiental e da memória ambiental e, incluir, também, a razão e o aprendizado ambiental.

Cada parte específica do modelo será abordada a seguir.

#### **5.1.2.1. Influências internas no consumidor verde**

O ponto de partida para a análise do Modelo de Comportamento do Consumidor Verde são as influências internas a que ele está sujeito. Essas influências referem-se às características psicológicas, crenças e valores do indivíduo e estão em interação permanente com as influências externas do ambiente. A autoimagem que o consumidor possui e seu consequente estilo de vida são frutos da interação de suas convicções internas com o ambiente em que vive.



### *a) Percepção Ambiental e Envolvimento*

O desafio inicial dos profissionais de marketing é fazer que o consumidor perceba seu produto. Muitas vezes, o consumidor vê uma propaganda, mas ela não é assimilada por ele, tornando-a ineficaz. Recomenda-se que as empresas tenham cuidado ao lançar um produto ou promovê-lo, pois é necessário que o produto atraia o consumidor e lhe cause certa simpatia.

Se para os produtos convencionais o desafio já é grande, maior ainda será para os produtos que internalizam a questão ambiental. Além de promover seus aspectos funcionais, a empresa necessita, também, de informar ao consumidor seu caráter “ambientalmente responsável”. Torna-se, portanto, importante saber a forma mais correta de abordar o consumidor com relação a esses dois aspectos, funcional e ambiental.

Mowen e Minor (2003) enfatizaram que o processamento de informações realizado pelo consumidor é definido como uma situação na qual ele está exposto às informações, presta atenção nelas, as compreende, as posiciona na memória e as armazena para utilizar mais tarde. As informações podem ser definidas como o conteúdo que é trocado com o mundo exterior à medida que as pessoas se ajustam a ele e, ao mesmo tempo, à medida que fazem com que o ajuste delas tenha efeito sobre esse mundo exterior.

Três pontos merecem destaque: existe uma gama cada vez maior de informações geradas a cada instante; as pessoas têm cada vez mais facilidade em acessar as informações; e as pessoas têm cada vez menos tempo para acessar essas informações. Dessa forma, a empresa que pretende lançar um produto ou serviço ambientalmente responsável necessita disponibilizar “informações ambientais” e correlacioná-las ao seu produto, da forma mais simples, e fazer com que essas informações sejam capazes de atrair a atenção do consumidor, pois as pessoas têm tendência a serem seletivas quanto à informação a que estão expostas.

A Figura 6 apresenta o Modelo de Percepção Ambiental do Consumidor, que se constitui numa adaptação do modelo de processamento de informação elaborado por Mowen e Minor (2003). Para facilitar o

entendimento, o modelo é representado em forma de funil e apresenta as diversas fases da percepção ambiental.

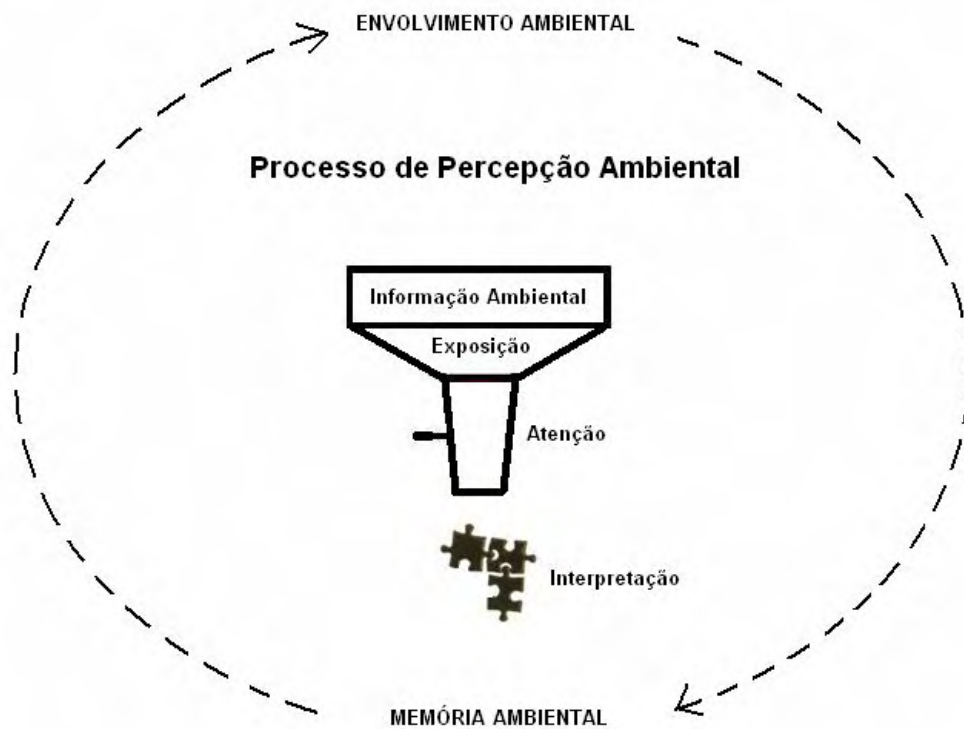


Figura 6 – Modelo de percepção ambiental em forma de funil.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

A análise da Figura 6 inicia-se pela entrada de “informações ambientais”. Essas informações representam as ações relacionadas ao meio ambiente que a empresa divulga, seja por meio de práticas ambientais consideradas adequadas, seja pelo desenvolvimento de um produto ou serviço ambientalmente responsável e que será direcionado ao consumidor. Essas informações representarão o primeiro contato que o consumidor terá com as questões ambientais da empresa. Além das informações ambientais, entrarão no processo as informações referentes à empresa e aos aspectos funcionais dos produtos.

Essas informações “entram no funil” e vão passar por três fases: exposição, atenção e interpretação. Todas as três fases estão influenciadas por dois fatores importantes: o nível de envolvimento ambiental e a memória ambiental do consumidor que, no modelo, estão circundando o funil.

O processo de percepção ambiental é a interação entre a informação ambiental a que os consumidores estão expostos, a atenção que eles

dedicam a essa informação e a interpretação que fazem da informação ambiental.

Para ilustrar essa situação, pode-se imaginar um exemplo: uma pessoa está na cozinha fazendo um bolo e sua televisão está ligada em um noticiário. Da cozinha, essa pessoa ouve a seguinte manchete: “homem pesca vaso sanitário no rio”. Essa manchete é a “informação ambiental” que está chegando ao consumidor. A mensagem está exposta e chega ao consumidor por intermédio de sua audição. Mas o grau de envolvimento dessa informação ambiental, ou seja, o quão ela despertará interesse nessa pessoa é que irá determinar se ela dará ou não atenção. Imaginando que a informação desperte interesse no indivíduo, sairia da cozinha e iria para a sala ver a notícia. Ao ver a reportagem completa sobre o assunto, o cérebro da pessoa começará a compreender e interpretar a informação ambiental e utilizará sua memória para correlacioná-la com outras informações semelhantes que já presenciou. Esse processo gera um conhecimento ambiental para o consumidor e faz que ele possa fazer inferências. Ele passa a imaginar, por exemplo, que o vaso sanitário que foi pescado no rio pode ser consequência do lixo que as pessoas jogam nos rios da cidade, ou, então, ele pensa nas diversas chuvas dos últimos meses etc. E vai fazendo inferências com assuntos que, aparentemente, estão distantes da notícia original. O consumidor pode pensar na quantidade de ratos que têm assolado a cidade no último ano, como o planeta tem-se tornado cada vez mais um lugar poluído, como está o local em que se deposita o lixo da cidade ou pode pensar, também, em outros noticiários que havia visto anteriormente, como o caso da poluição nas praias do país.

A percepção ambiental do consumidor será, assim, moldada por uma série de elementos e vai depender, sobretudo, do estado de envolvimento do consumidor com a informação ambiental que recebeu. Esse grau de envolvimento é que irá determinar se o consumidor dará atenção à informação. Por isso, torna-se importante utilizar meios que consigam despertar o interesse do consumidor com as questões ambientais. Havendo interesse, o consumidor estará envolvido com o tema e será mais propenso a comprar um produto que internalize tais questões.

Os produtos verdes podem provocar maior envolvimento do consumidor. Os consumidores são sensíveis a informações que provocam emoções. Assim, os problemas ambientais, como a devastação das florestas, poluição dos rios e mudanças climáticas, podem direcionar o envolvimento do consumidor para causas relacionadas ao meio ambiente; o produto verde seria uma forma de consumo que procuraria minimizar aqueles efeitos ambientais adversos.

Além do envolvimento do consumidor, a “memória ambiental” também exerce função importante no processo de percepção ambiental do consumidor. A memória contém uma base de conhecimento já adquirido pelo consumidor e o ajudará nos processos de exposição, atenção e compreensão da informação ambiental. A memória ambiental é algo muito complexo, e os três elementos que constituem o modelo (exposição, atenção e interpretação) devem ser mais bem detalhados para facilitar o seu entendimento.

A exposição é a etapa em que a informação ambiental é processada por meio dos órgãos sensoriais do consumidor, como visão, olfato, tato, paladar e audição. É por meio dos sentidos que a informação ambiental chegará ao consumidor, e sua predisposição em continuar prestando atenção na mensagem vai depender do seu grau de envolvimento que interage com sua memória ambiental.

No modelo da Figura 6, a exposição representa o número de informações ambientais que chegam ao consumidor, que são menores do que as informações existentes no todo. Por isso, “no funil”, a parte de exposição ocupa espaço menor que o total das informações ambientais.

Os consumidores são seletivos quanto à informação a que estão submetidos. Com base no seu envolvimento e nos fatores circunstanciais é que os consumidores irão definir se serão ou não persuadidos por uma mensagem. Consumidores mais ligados às questões ambientais serão mais propensos a consumir produtos e serviços chamados de “verdes”. Por isso, torna-se importante que as empresas verdes conheçam bem o seu público-alvo, pois se pressupõe que este já possui envolvimento suficiente para comprar seus produtos. O que falta para as empresas, muitas vezes, é

definir (e conhecer) esse público-alvo e fazer chegar até ele a informação de seus produtos.

Os consumidores verdes são expostos a uma variedade de informações; como são seletivos, vão escolher apenas aquelas que chamem sua atenção e, destas, somente parte será interpretada por eles e passará a fazer parte de seu conhecimento, sendo armazenada em sua memória.

O que fazer para que o consumidor, que tem certo envolvimento com as questões ambientais, venha a comprar um produto ou serviço ambiental? Primeiramente, é necessário que informações precisas a respeito dos produtos, sua funcionalidade e seu apelo ambiental cheguem corretamente ao consumidor, por meio de canais apropriados. É preciso, ainda, que essas informações realmente sensibilizem o consumidor na hora da exposição, visto que ele faz uma seleção das informações que recebe. Para alcançarem sucesso, essas ações devem fazer parte do conjunto do marketing verde desenvolvido pela empresa.

Após estarem expostos à informação, os consumidores vão definir quais informações irão atrair sua atenção. Esse fato ocorre porque a capacidade do cérebro humano para processar informações é limitada, havendo a necessidade de selecionar aquelas que melhor lhe convier. Os consumidores escolhem alguns estímulos que julgam interessantes, a fim de evitar sobrecarga em sua capacidade de processamento.

No modelo da Figura 6, a atenção representa a parte estreita do funil, na qual “irão passar” apenas as informações ambientais expostas ao consumidor e que foram selecionadas por ele. Mais do que simplesmente expor um produto ambientalmente responsável nas prateleiras ou num comercial de televisão, os profissionais de marketing precisam criar elementos para atrair a atenção do consumidor. Embalagens criativas, propagandas que apelem para o bom senso dos consumidores e para seu compromisso para com o meio ambiente, como também mostrar o lado saudável de consumir produtos social e ambientalmente responsáveis, devem ser os apelos usados nesse tipo de persuasão do consumidor.

O consumidor deve ser capaz de pensar sobre um produto de uma empresa e avaliar as seguintes questões: quais as ações dessa empresa são “ambientalmente responsáveis” e qual é a diferença em relação aos

seus concorrentes? Quais os potenciais benefícios que esse produto ou serviço verde tem em relação aos similares no mercado?

A última etapa no processo de percepção ambiental do consumidor é a interpretação que ele dá às informações que receberam a sua atenção. Na interpretação é que o consumidor irá atribuir significados às informações que recebeu.

No modelo exibido na Figura 6, a interpretação seria “o que está saindo no funil”, e nessa figura ela é caracterizada como um jogo de *puzzle*, em que peças serão encaixadas na cabeça do consumidor para formar um significado.

Quando o consumidor decide comprar um produto verde é porque a informação passou por todo o processo descrito no modelo: diversas informações chegaram ao “funil”; o consumidor, no entanto, só foi exposto a algumas e, dessas, apenas parte recebeu a atenção dele. E, ainda, das informações que receberam atenção do consumidor, apenas algumas é que de fato são interpretadas e ele irá atribuir algum significado. Considerando que o produto verde comprado representou algo de importância para o consumidor, este pode interpretar o produto como uma forma de ter um mundo menos poluído, garantindo melhores condições de vida às gerações atuais e futuras, ou que o produto tem decomposição mais rápida, facilitando sua assimilação no ambiente, entre outros.

Além desses fatores mencionados, o que representa de fato para o consumidor adquirir um produto verde? À parte as questões intrínsecas ao fato de o produto ser favorável ao meio ambiente, o consumidor pode comprar um produto desse tipo por *status* ou para demonstrar que ele é um cidadão preocupado com questões ambientais e querer demonstrar isso para seus amigos, parentes ou para a sociedade como um todo. É importante para os profissionais de marketing entenderem o que representa para o consumidor adquirir esse tipo de produto. O foco não pode ser apenas nas características do produto, mas como o consumidor vai interpretar a aquisição desse produto.

## *b) Motivação, Razão e Aprendizado Ambiental*

Para que um produto verde chame a atenção de um consumidor, é fundamental que ele se sinta “motivado” com o produto em questão ou com suas características e apelo. Também pode ser importante que o consumidor “visualize” uma razão para dar preferência a esse tipo de produto, em detrimento dos demais. A soma de sucessivas compras de produtos verdes provocará no consumidor um aprendizado ambiental, que será armazenado em sua memória para futuras consultas.

Em diversos graus e dependendo de como ela age em cada indivíduo, a motivação é capaz de provocar desde ações simples, como “exigir que a pessoa levante da cama” para trabalhar, estudar ou simplesmente contemplar mais um dia ou, então, a motivação é capaz de ações mais complexas, como a busca de descobertas científicas ou a busca de soluções que afligem o ser humano, como fome e miséria, entre outros.

A motivação é mola propulsora interna de cada indivíduo. A motivação vem de dentro para fora e não ao contrário. Não se consegue motivar uma pessoa, mas, sim, criar elementos que possam despertar no outro algo que contribua para que a pessoa passe a querer se motivar. Segundo Mowen e Minor (2003), os estudos sobre a motivação são muito importantes para a compreensão da aquisição, consumo e disposição de mercadorias, serviços e ideias. Dessa forma, quando uma empresa lança um produto verde ela não conseguirá, pelo simples ato de lançar esse produto, motivar a compra pelo consumidor. Será necessário fazer que o consumidor preste atenção em seu produto por meio de algo que lhe cause motivação.

Quais elementos podem ajudar uma empresa a motivar o consumidor e fazê-lo optar por um produto ou serviço verde? Deve-se, primeiramente, entender que a motivação surge sempre num estado de reconhecimento de uma necessidade. As necessidades e os desejos são o que impulsionam a compra dos indivíduos; no tocante à motivação, é importante compreender que existe diferença entre um estado atual (que não é mais o estado ideal para o indivíduo) e um estado a se alcançar (que passa a ser o seu objetivo);

essa diferença é que ajuda os consumidores a se motivarem e a tomarem alguma decisão relativa à aquisição de bens e serviços.

Com relação à questão ambiental, pode-se imaginar que, com o tempo, as pessoas, os consumidores em geral e os governos passarão a ter maior consciência e analisarão, cuidadosamente, o modelo atual de uso ineficiente de recursos naturais e de produção e descarte de produtos e resíduos. Além disso, poderão considerar que este modelo seja ultrapassado, gerador de uma cadeia de problemas ambientais e desencadeador das mudanças climáticas percebidas no planeta. Como resultado, aqueles atores sociais passam, então, a se mostrar insatisfeitos com esse modelo de produção e a almejar um modelo mais satisfatório, que tenha produção mais limpa e menos agressiva ao meio ambiente. Além disso, que sejam encontradas alternativas para diminuir a poluição ambiental após o uso dos produtos.

Consumidores e governos passarão de um estado de descontentamento para visualização de uma situação mais favorável. Esta será a “mola propulsora” para mudanças, caso realmente exista motivação verdadeira. Essa diferença entre o estado atual indesejado e o estado futuro desejável poderá provocar as mudanças necessárias. Para isso, pode ser preciso que sejam estabelecidas políticas públicas e ações práticas, no caso dos governos. No caso dos consumidores, é necessário que se façam cobranças aos governos, atuando em organismos de defesa do meio ambiente, fiscalizando a ação das empresas e do governo e, por fim, dando certa preferência a produtos e serviços que já incorporem conceitos ambientais responsáveis. Essa preferência é importante para fazer que empresas verdes ganhem mercado das empresas “não verdes” e que desencadeie, nestas últimas, a necessidade de mudança para atitudes “ambientalmente responsáveis”. Essas empresas não verdes precisam, também, sentir que o estado atual para elas agora é indesejável e passem a buscar um novo estado futuro desejável, que é fornecer produtos e serviços verdes.

Somente a diferença entre o estado atual indesejável e o estado futuro desejável não é capaz de mudança por parte de um governo, empresa



ou consumidor; no entanto, é elemento capaz de ajudar na motivação porque pode desencadear um sentimento de que algo precisa ser feito.

É função das empresas verdes demonstrar aos consumidores que existe diferença entre seus produtos e os similares dos concorrentes. Dessa forma, a empresa tentará criar “insatisfação” no consumidor em relação aos produtos que consome atualmente, mostrando que existe alternativa mais viável em termos ambientais. Essa “insatisfação” ocorrerá porque o consumidor passará a “enxergar” que há diferença entre seu estado atual, que passará a não ser mais desejável, para um estado futuro possível, que é adquirir produtos ambientalmente responsáveis.

Muitas vezes, a motivação não é a única razão para as pessoas mudarem seu comportamento. A razão e os valores ou crenças que a pessoa tem a respeito de determinado assunto também são importantes fontes de mudanças.

O consumidor pode comprar um produto verde não somente porque estará contribuindo com o meio ambiente ou porque lhe confere certo *status* ou, ainda, porque se sente motivado a contribuir com uma causa. Seu consumo pode advir do conhecimento que ele adquiriu sobre as questões ambientais. Por exemplo, o consumidor pode adquirir o produto porque sabe que o modo de utilização dos recursos naturais, que está em vigor, degrada o ambiente e contribuirá para a extinção de vários seres, que o ar se tornará mais poluído, gerando doenças, que as mudanças climáticas provocarão desastres naturais de diversas proporções, ou que a água será objeto de disputa no futuro entre nações. Essa série de informações, que o consumidor provavelmente leu em jornais, revistas especializadas ou pela internet, gerou conhecimento para que sua decisão fosse embasada em argumentos científicos e não em ações meramente comerciais, advindas, por exemplo, do marketing estabelecido pelas empresas.

Se o consumidor chega a esse grau de conhecimento, então suas atitudes serão mais duradouras e ele, de fato, chegará a se tornar um consumidor verde, caso os seus conhecimentos e convicções a respeito do meio ambiente resultem em ações práticas.

Com o passar do tempo, o consumidor adquire o “aprendizado ambiental” se comprar produtos verdes porque sua motivação advém de

“insatisfação” com o atual modelo de exploração, produção e descarte dos produtos; ou, então, passa a comprar porque seu conhecimento a respeito do meio ambiente provoca essa reação à sua consciência e à sua razão. Segundo Hawkins et al. (2007), o aprendizado é qualquer mudança no conteúdo ou na forma de organizar a memória ou o comportamento de longo prazo e é resultado do processamento de informações.

A cada experiência de compra de produtos e serviços verdes e a cada leitura sobre questões ambientais, o consumidor vai aprendendo mais, vai entendendo como se forma o ciclo dos produtos que consome e, também, sobre a responsabilidade dos diferentes atores sociais nesse processo, visando a um ambiente mais saudável e limpo.

Esse aprendizado ambiental não pode estar somente presente nos indivíduos que já se conscientizaram em consumir produtos e serviços verdes e possuam essas experiências de compra. As organizações devem ter ciência de que esse aprendizado ambiental deve ser repassado também às pessoas que não adquiriram, ainda, a consciência ambiental na hora do consumo.

### *c) Memória Ambiental*

A memória ambiental e o envolvimento ambiental estão presentes em diversos elementos que influenciam no comportamento do consumidor verde. Como visto na Figura 6 sobre o Modelo de Percepção Ambiental, em forma de “funil”, a memória e o envolvimento são fundamentais para a percepção do consumidor. Vão influenciar, também, outros aspectos, como a motivação, razão, aprendizado, atitudes e personalidade do consumidor verde.

A Figura 7 mostra o Modelo de Memória Ambiental em forma de átomo, concebido para explicar o funcionamento da memória ambiental do consumidor.

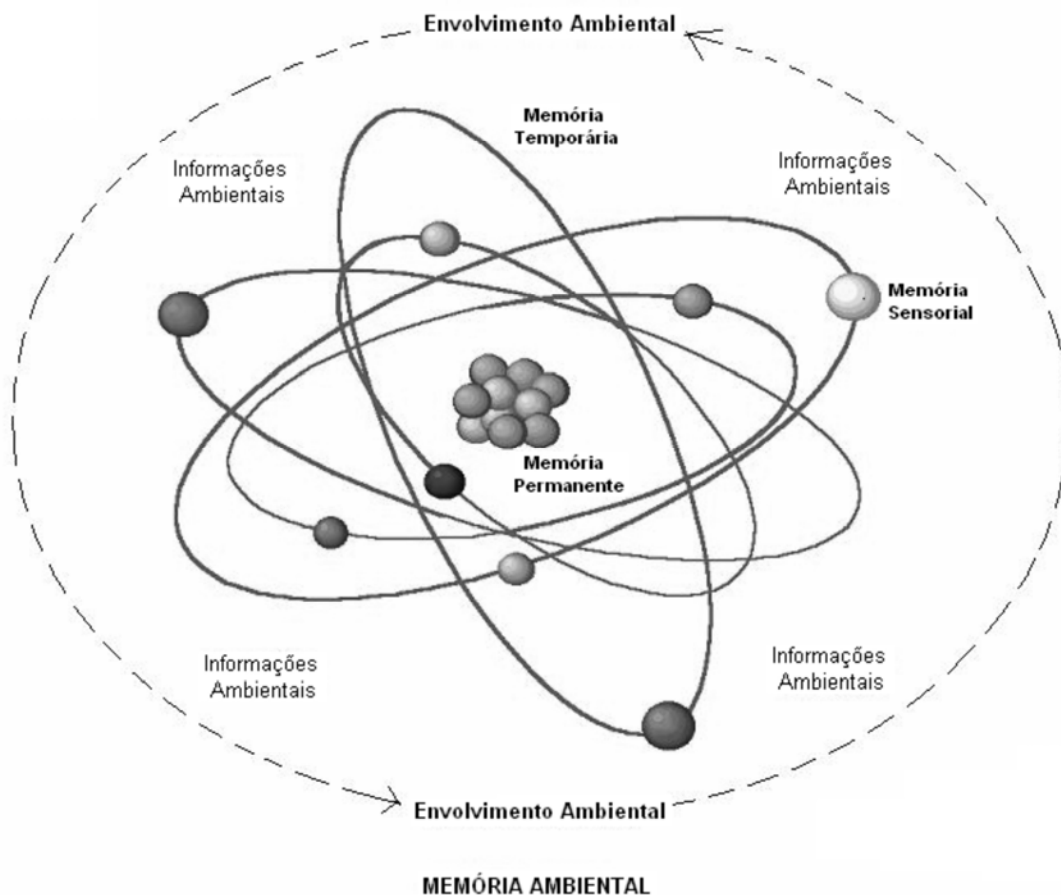


Figura 7 – Modelo de Memória Ambiental em forma de átomo.

O modelo proposto na Figura 7, semelhante ao modelo atômico existente na Química, mostra vários elementos: ao centro, a memória permanente (análoga ao núcleo de um átomo); ao redor da memória permanente, está a memória temporária (que seriam as órbitas descritas pelos elétrons) e, também, a memória sensorial (que seria o próprio elétron). Circundam o modelo atômico as informações ambientais que irão interagir com as memórias, citadas anteriormente. Todo o modelo descrito é influenciado pelo envolvimento que o consumidor tem com as questões ambientais.

A memória ambiental do consumidor irá influenciar todos os seus aspectos de percepção ambiental: exposição, atenção e interpretação. Dessa forma, uma experiência positiva que o consumidor tiver com um produto verde fará parte de sua memória ambiental e será importante para futuras compras, pois o consumidor irá “acessar” sua memória, a fim de se lembrar das características e dos benefícios do produto que comprou.

A memória sensorial funciona como um “estalo”. É um estágio de atenção preliminar, em que a informação ambiental é analisada rápida e inconscientemente, a fim de o consumidor verificar se “vale a pena” prosseguir no processamento da informação. No modelo, esta memória é apresentada como se fosse o “elétron” do modelo atômico. Caso o consumidor perceba a informação ambiental como importante, essa memória passará a trabalhar como memória temporária. No caso do modelo, o “elétron-memória sensorial” desaparecerá e dará origem somente à “órbita do elétron”, que, nesse caso, é a memória temporária.

No caso de informações ambientais, pode-se imaginar um consumidor que esteja numa livraria e vê um livro que verse sobre a Amazônia brasileira. Imediatamente, sua memória sensorial pode entrar em ação e lembrar de fatos daquela região, de forma inconsciente e muito rápida; no entanto, a memória temporária somente será requisitada se aquela informação ambiental contida no livro sobre a Amazônia despertar interesse no consumidor, que passará a ver detalhes do livro e associar com seus conhecimentos prévios sobre aquela região (e que estão armazenados em sua memória permanente).

A memória temporária é descrita no modelo como se fosse a “órbita de um elétron”. De acordo com Mowen e Minor (2003), ela também é chamada de memória de trabalho, possui uma capacidade de armazenamento limitada e funciona, grosso modo, como a memória *Random Access Memory* – R.A.M. (Memória de Acesso Aleatório) dos computadores. Sua existência está limitada à necessidade imediata que a pessoa tem.

No exemplo citado, o consumidor ativa a memória temporária, devido à possibilidade que ele tem de adquirir um livro sobre a Amazônia brasileira. Provavelmente, o consumidor irá folhear o livro, verificar o sumário e irá buscar, em sua memória permanente, conhecimentos que já possui sobre a Amazônia. Pode, também, lembrar de reportagens que já leu ou ouviu sobre a região ou, mesmo, palestras de especialistas sobre o tema. Para conseguir isso, constantemente a memória temporária que está sendo utilizada naquele momento irá recorrer a informações que estão na memória permanente. É um processo chamado de recuperação de informações ambientais. Por isso, no modelo a memória temporária está circundando a

memória permanente, da mesma forma que o elétron faz em relação ao núcleo do átomo.

A memória permanente armazena as informações assimiladas e aprendidas pelas pessoas e tem capacidade ilimitada de armazenamento, ou seja, pode crescer com o tempo e funciona, grosso modo, como o *Hard Disk* – HD (Disco Rígido) dos computadores. Todo o conhecimento que o ser humano possui desde sua infância estará guardado nessa memória pronta para ser recuperada, quando ele precisar (MOWEN; MINOR, 2003). Algumas pessoas têm facilidade maior de recuperar essas informações, enquanto outras têm dificuldades maiores. Entre os fatores que podem interferir nessa busca estão a capacidade e agilidade de processamento das informações, por parte da pessoa ou, mesmo, fatores, como idade ou doenças degenerativas do cérebro, como o Mal de Alzheimer.

À medida que as informações ambientais, que estão na memória de trabalho (memória temporária), são assimiladas e aprendidas pelo consumidor, ocorre a codificação delas na memória permanente. Dessa forma, as informações ambientais passam a ser conhecimento ambiental e a figurar na memória permanente. Se o consumidor comprar o livro sobre a Amazônia e tiver alto envolvimento na leitura, ele passará a ter conhecimentos maiores sobre o assunto que serão codificados em sua memória permanente, estando disponível para futuras consultas.

Outro fator que influencia os três tipos de memória é o grau de envolvimento do consumidor. No caso do exemplo do livro sobre a Amazônia brasileira, o grau de envolvimento ambiental do consumidor será determinante. Se ele tiver baixo grau de envolvimento ambiental, poderá estacionar na memória sensorial e nem atingir a memória temporária, pois o tema não o sensibilizou a ponto de ter interesse em utilizar a memória de trabalho. Na certa, ele se lembrará rapidamente sobre a Amazônia e deixará o livro de volta na estante, sem sequer ver seu conteúdo.

Caso o grau de envolvimento ambiental do consumidor seja maior, poderá passar da memória sensorial para a temporária, folhear o livro, ver o índice, associar com livros que já leu sobre o tema, associar com

reportagens que já viu sobre a Amazônia e, finalmente, comprar o livro e ler, fazendo mais associações posteriormente.

Para as empresas que desejam lançar, no mercado, produtos ou serviços verdes é fundamental criar laços de envolvimento ambiental com o consumidor, fazendo que ele estimule sua memória temporária ao analisar o seu produto e tenha a disposição de comprá-lo ao associar com temas ambientais já conhecidos por ele e que estão armazenados em sua memória permanente.

A memória permanente funciona como uma rede de nós. Com o passar dos anos, os indivíduos vão desenvolvendo essas redes mais complexas, graças à maior experiência de vida e de compras que vão acumulando ao longo da vida. Mowen e Minor (2003) destacaram que, de acordo com uma teoria muito conhecida, relativa à memória semântica, a informação é recordada a partir da rede semântica, por meio da ativação expansiva. Dessa forma, se um estímulo ativar um nó, a ativação se espalhará pela rede e estimulará outros nós. Por fim, cada nó ativado representa uma memória lembrada. Assim, os consumidores constroem um conjunto de associações semânticas relativas a um nome ou atributo. O conhecimento, em relação a um nome ou atributo, por parte do consumidor, pode ser definido como o conhecimento formado por um “nó de memória”, ao qual uma série de associações está conectada. Um exemplo de como poderia ser essa rede de nós para o consumo de produtos e serviços verdes está apresentada na Figura 8. As possibilidades de combinações e interações numa rede de nós são infinitas.

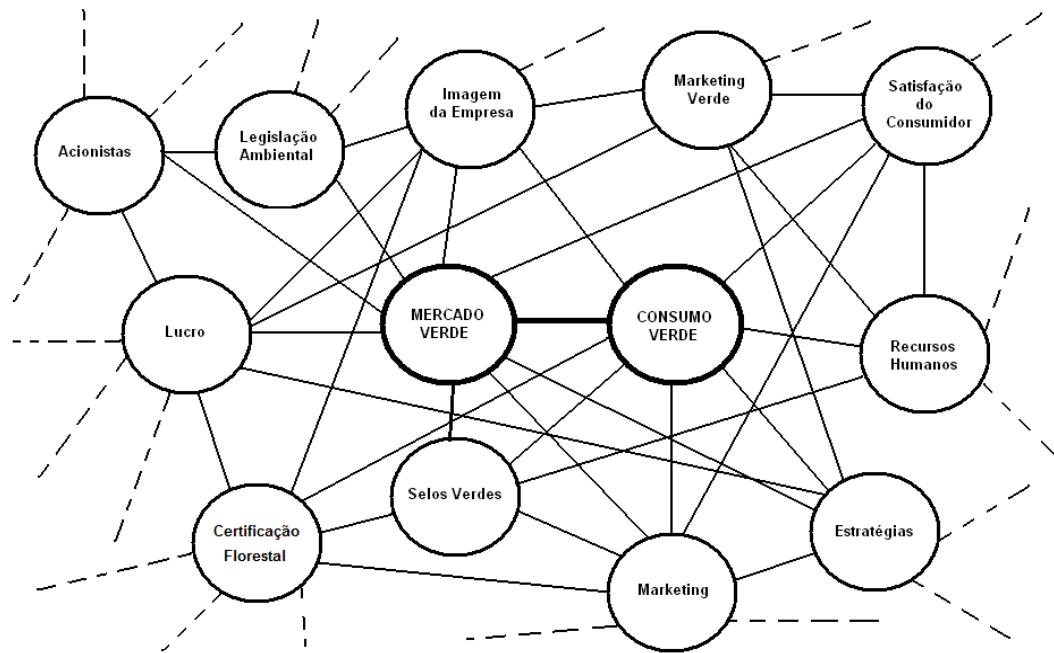


Figura 8 – Modelo exemplificando algumas das ligações da Rede de Nós da Memória Permanente para produtos e serviços verdes.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

A rede de nós apresenta algumas ligações possíveis e demonstra como estão diversas áreas: o mercado verde, o consumo de bens e serviços ambientalmente responsáveis (consumo verde), o marketing, o marketing verde, os recursos humanos, os chamados “selos verdes”, a imagem da empresa, a satisfação dos consumidores e a certificação florestal, entre outros. Na realidade, as associações tendem ao infinito e podem ser das mais variadas formas.

Casos de sucessos e fracassos ao se consumirem certos produtos e experiências positivas ou negativas na empresas são exemplos de experiências acumuladas pelos consumidores. Além disso, a rede de nós vai-se tornando mais complexa à medida que novos conhecimentos ambientais, por exemplo, vão sendo incorporados na memória permanente do consumidor.

#### *d) Crença, Atitude e Comportamento Ambiental*

Após a percepção, motivação e aprendizado, relacionado às questões ambientais e que dependem, em certo grau, do envolvimento do consumidor

e que irá interagir com sua memória, a sequência do modelo apresentado na Figura 5 apresenta a crença, a atitude e o comportamento ambiental.

Segundo Mowen e Minor (2003), as crenças do consumidor representam o conhecimento e as conclusões que têm a respeito de objetos, atributos e benefícios que proporcionam. A “crença ambiental” pode ser conceituada como o conhecimento e as conclusões que os consumidores têm a respeito dos produtos e serviços ambientalmente responsáveis, bem como os atributos e benefícios que acreditam que possuem.

A atitude representa a quantidade de afeição ou sentimento a favor ou contra um estímulo (MOWEN; MINOR, 2003). A atitude ambiental pode ser definida como o total de envolvimento ou sentimento a favor ou contra um estímulo relacionado às questões ambientais. Em outras palavras, a atitude ambiental representa quanto de sentimento uma pessoa possui em relação ao meio ambiente, podendo ser positivo ou negativo, e como isso afeta seu comportamento de consumo de bens e serviços.

Enquanto a crença é o conhecimento cognitivo acerca de um objeto (produto ambientalmente responsável, por exemplo), a atitude é o sentimento afetivo que as pessoas têm em relação aos objetos (MOWEN; MINOR, 2003).

O comportamento ambiental são as ações que os consumidores tomam e que estão relacionadas a aquisição, descarte e uso de produtos e serviços ambientais.

A crença ambiental é o que o consumidor acredita que os produtos verdes possuem, a atitude ambiental é o sentimento positivo ou negativo que ele tem para com esses produtos, e o comportamento ambiental é a efetiva ação de comprar ou não um produto desse tipo.

O consumidor tem envolvimento diferente, de acordo com o tipo de produto que está comprando. Há produtos que o consumidor compra com mais frequência, como produtos de consumo ou de limpeza doméstica, como sabão em pó; seu envolvimento, geralmente, é baixo. Quando o consumidor compra uma casa, um computador ou um carro, possui maior



envolvimento, porque, além de o preço ser maior, precisa prestar atenção em mais atributos dos produtos.

A atividade de elencar e priorizar os atributos, que estão relacionados à compra de um bem qualquer, é muito desgastante para o consumidor e, dessa forma, ele opta por fazer isso apenas naqueles com que ele possui alto envolvimento. Na compra de uma casa, por exemplo, um consumidor pode valorizar atributos, como preço, condições de pagamento, forma de pagamento, localização do imóvel, estrutura do imóvel, vizinhança etc. Cada um desses atributos será ordenado em importância pelo consumidor, de forma consciente ou inconsciente.

Nas compras de valor mais baixo e maior frequência, em geral, ocorre aprendizado do consumidor e ele “pula” etapas, ou seja, não necessita hierarquizar mais alguns atributos que são importantes para sua compra. Essa questão facilita o processo de compra e é realizado automaticamente pelas pessoas. Ocorre um processo de decisão limitado e dificilmente um consumidor teria o mesmo envolvimento na compra de uma casa, tanto na compra de uma casa quanto na compra de um alimento, por exemplo.

A Figura 9 apresenta um modelo de alto e baixo envolvimento na compra de produtos verdes.

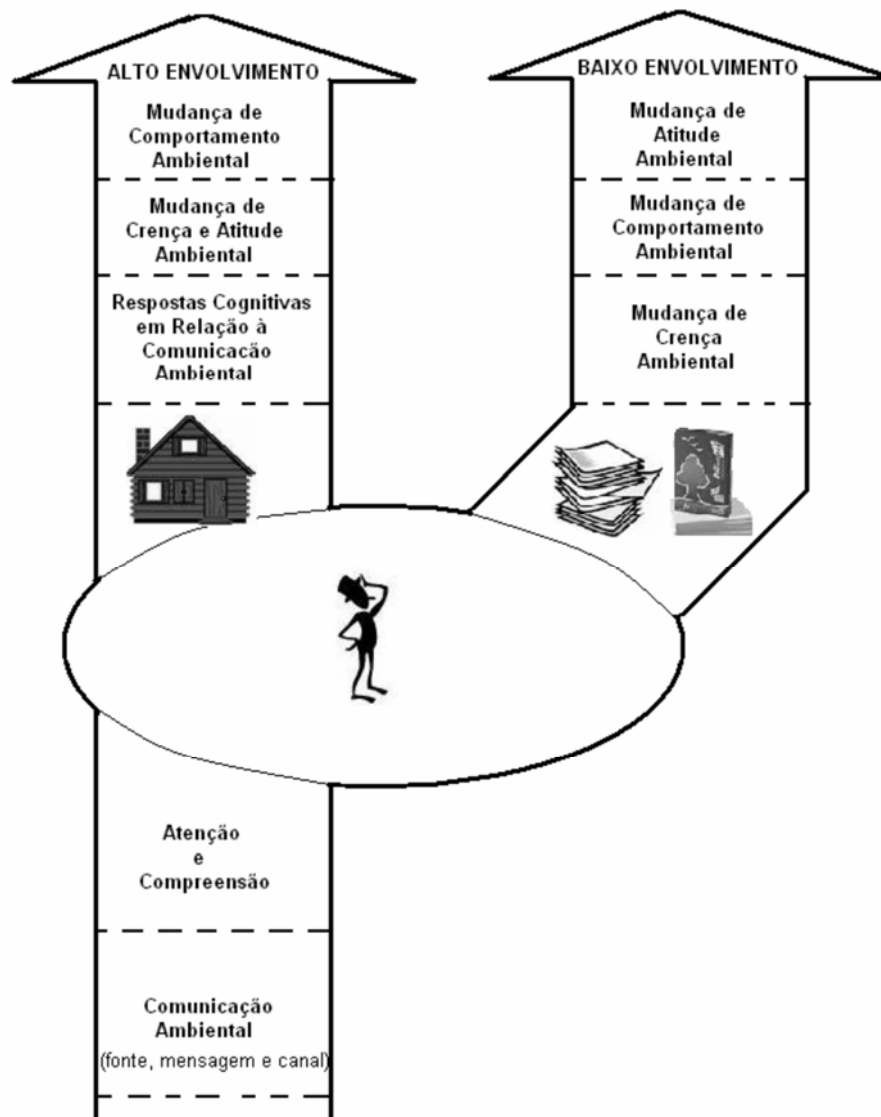


Figura 9 – Modelo de alto e baixo envolvimento na compra de produtos verdes.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

Para os produtos verdes, que ainda são minoria no mercado, espera-se que o consumidor possa ter comportamento semelhante. Para produtos de consumo, como papel certificado pelo FSC ou CERFLOR, provavelmente o consumidor terá baixo envolvimento no momento da compra, mesmo que tenha clara preferência por produtos certificados. Todavia, para produtos mais caros, como as chamadas casas ecológicas ou, mesmo, para móveis certificados pelo FSC, por exemplo, o consumidor terá maior envolvimento na compra não somente por causa do preço maior, mas também pelo maior número de atributos a serem verificados no produto. Além disso, há “maior responsabilidade” ao se comprarem esses produtos, visto que sua

frequência de compra geralmente é menor em relação aos produtos de baixo envolvimento, e a necessidade de acertar na compra é maior.

Em situações de compra de alto envolvimento, na maioria das vezes o consumidor desenvolve as respostas cognitivas, que são os pensamentos favoráveis ou desfavoráveis à comunicação feita para vender o produto verde. Depois, o consumidor desenvolve suas crenças e atitudes para, em seguida, desenvolver um comportamento de compra. No exemplo dado na Figura 9, na compra de uma casa ecológica o consumidor desenvolve, com base em conhecimentos que possui (sua crença) sobre as especificações do produto (o conceito de casa) e na particularidade ambiental (o conceito de casa somado com a variável ecológica), suas atitudes ambientais; possuir casa ecológica pode refletir sentimentos favoráveis como bem-estar, oportunidade de trabalhar conceitos ecológicos, de estar próximo à natureza etc. A soma de sua crença ambiental e atitude ambiental numa compra de alto envolvimento, como é o caso da aquisição de uma casa ecológica, deixará o consumidor propenso a ter comportamento ambiental, que seria a ação efetiva da compra.

Nas compras de alto envolvimento, não somente para produtos verdes, os efeitos das crenças, atitudes e comportamentos no consumidor são mais duradouros; para as empresas que oferecem esses tipos de produtos é mais fácil prever a reação desses tipos de consumidores, no ato da compra.

Nas compras de baixo envolvimento, mesmo para produtos verdes, a situação é pouco diferente. Por não haver grande interesse nos atributos do produto, embora possa haver preferência, por exemplo, pela sua procedência ambiental, o consumidor não necessariamente desenvolverá suas crenças e atitudes ambientais antes do comportamento.

A Figura 9 apresenta exemplo de compra da resma de papel. O consumidor pode ter a crença de que o papel certificado tem o mesmo desempenho do papel não certificado e efetuar a compra até de forma automática, o que seria o seu comportamento de compra. Posteriormente, sua atitude ambiental poderá comprovar que o desempenho é o mesmo, levando-o a um sentimento positivo ou negativo do produto. Imaginando que o papel certificado é considerado pelo consumidor como produto verde, de

qualidade similar ao concorrente não certificado, o consumidor pode passar a fazer compras automáticas dessa marca e dar uma clara preferência pelo papel certificado. Numa eventual falta desse papel certificado na loja, provavelmente sua substituição pelo não certificado será feita sem maiores traumas, visto que seu envolvimento com o produto é baixo. No caso da compra da casa ecológica, se o consumidor tem mesmo alto envolvimento e se suas crenças e atitudes ambientais são fortes, dificilmente poderá haver troca da casa ecológica pela casa comum. Há de se considerar também, no caso de produtos com alto envolvimento, que a frequência de suas compras geralmente é menor que a de produtos de baixo envolvimento, como dito anteriormente.

Nas compras de baixo envolvimento, não somente para produtos verdes, os efeitos das crenças, atitudes e comportamentos dos consumidores são mais temporários e há dificuldade maior das empresas de prever a reação das pessoas no momento da compra.

A Teoria do Equilíbrio contribui para a compreensão do Modelo de Comportamento do Consumidor Verde e está relacionada a aspectos como crença, razão e atitude ambiental.

- *Teoria do Equilíbrio relacionada com a questão ambiental*

A Teoria do Equilíbrio é baseada em relações de sentimentos que os consumidores têm por pessoas e instituições de um lado e por objetos de outro. Segundo Mowen e Minor (2003), na Teoria do Equilíbrio estão presentes três elementos: um observador (um consumidor, por exemplo), uma pessoa ou instituição e um objeto impessoal. Esses elementos são chamados de elementos cognitivos.

Por exemplo, uma empresa de aparelhos celulares fez associação de seu produto (objeto impessoal) com famoso jogador de futebol (pessoa admirada pelo consumidor), visando associar o carisma que ele possui com as pessoas para seu produto. É a chamada relação de unidade. Dessa forma, o consumidor, ao adquirir essa marca de celular intuitivamente, mantém gosto semelhante ao seu ídolo; para as empresas, esse fator é importante impulsionador nas vendas de seus produtos.

A Teoria do Equilíbrio pode ser usada em produtos verdes, conforme apresentado na Figura 10.

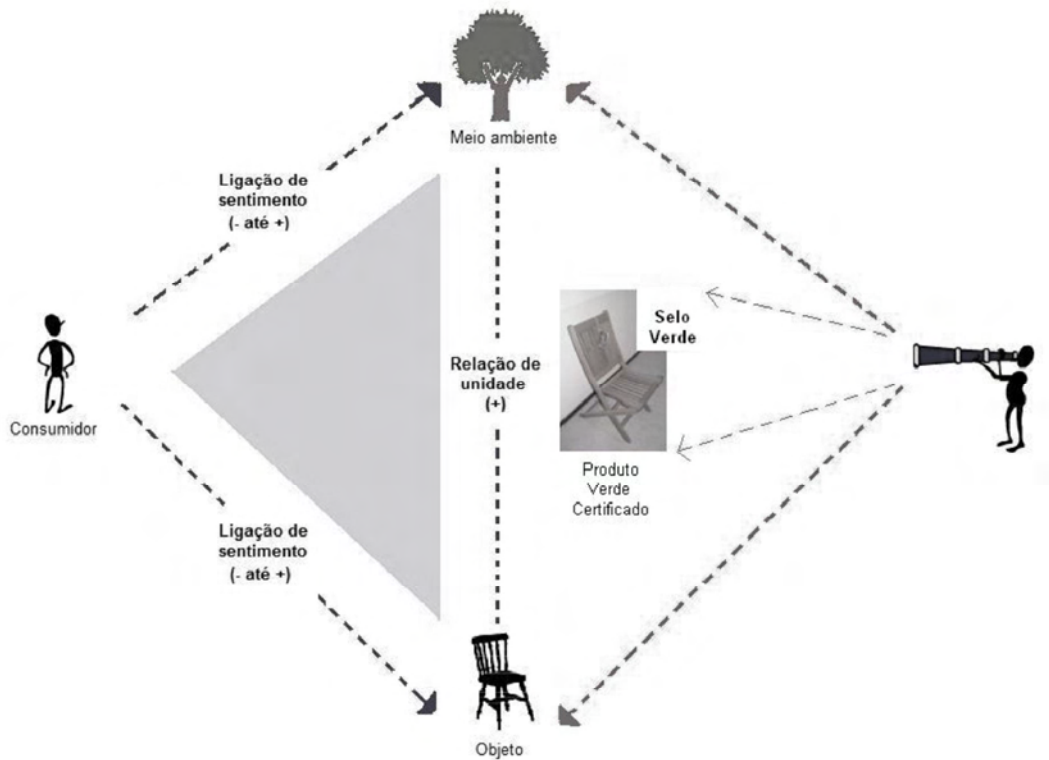


Figura 10 – Modelo de Teoria do Equilíbrio para produtos verdes.  
Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

Na Figura 10, percebe-se que o consumidor tem ligação de sentimento com o meio ambiente, que pode ser negativa, neutra ou positiva. O mesmo acontece com relação aos objetos. Existem objetos que são classificados pelo consumidor como negativos, neutros ou positivos. Para determinado consumidor, as máquinas de escrever podem ser consideradas objetos obsoletos e que não fariam parte dos produtos eventuais que ele poderia comprar. Os produtos neutros seriam aqueles que são indiferentes para o consumidor. Essa classificação é subjetiva, e cada consumidor define suas preferências.

As empresas, nos mais diversos tipos de mercados, oferecem objetos que são desejados pelos consumidores. Muitos desses objetos são necessários para o dia a dia das pessoas, como cadeiras, móveis, casas, material para consumo e material de uso doméstico, e possuem ligação de

sentimento positiva com o consumidor. Pelo modelo da Figura 10, verifica-se que pode existir relação de unidade positiva entre esses objetos que são consumidos e têm ligação favorável com o consumidor e o meio ambiente. Muitas empresas têm buscado uma forma de produção “mais limpa”, evitando poluir e buscando matérias-primas renováveis. À medida que a empresa vai intensificando essa relação entre o objeto que ela produz e o meio ambiente, a relação de unidade também vai-se fortalecendo. Todavia, tão importante quanto essa prática por parte da empresa é a percepção do consumidor de que tal prática realmente existe.

A Figura 10 apresenta a associação entre o meio ambiente e um objeto utilizado pelo homem, que é uma cadeira. O consumidor deve ser capaz de “enxergar” essa associação, como se vê no bonequinho com a luneta. O exemplo mostra uma cadeira certificada, que se propõe a levar ao consumidor a seguinte mensagem: “esta é uma cadeira certificada, atestada por uma instituição independente, de reconhecimento mundial e que utilizou, na sua fabricação, madeira proveniente do “bom manejo florestal”. Dessa forma, o consumidor tem garantia na relação de unidade proposta pela empresa, ao associar o objeto que produz (cadeira, no exemplo) com o meio ambiente.

- *Comunicação como fator para influenciar a crença, atitude e comportamento ambiental*

O modelo da Figura 10 mostra que o consumidor precisa conhecer a relação de unidade entre o objeto que está comprando e o meio ambiente para saber que, de fato, está comprando um produto verde.

Certificadas ou não, as empresas que comercializam produtos e serviços verdes precisam estabelecer comunicação com os consumidores, a fim de passar essa informação. Uma comunicação clara sobre sua atuação ambiental pode ser eficaz para influenciar a crença, atitude e comportamento ambiental do consumidor. A Figura 11 apresenta um Modelo de Comunicação Ambiental para produtos verdes.

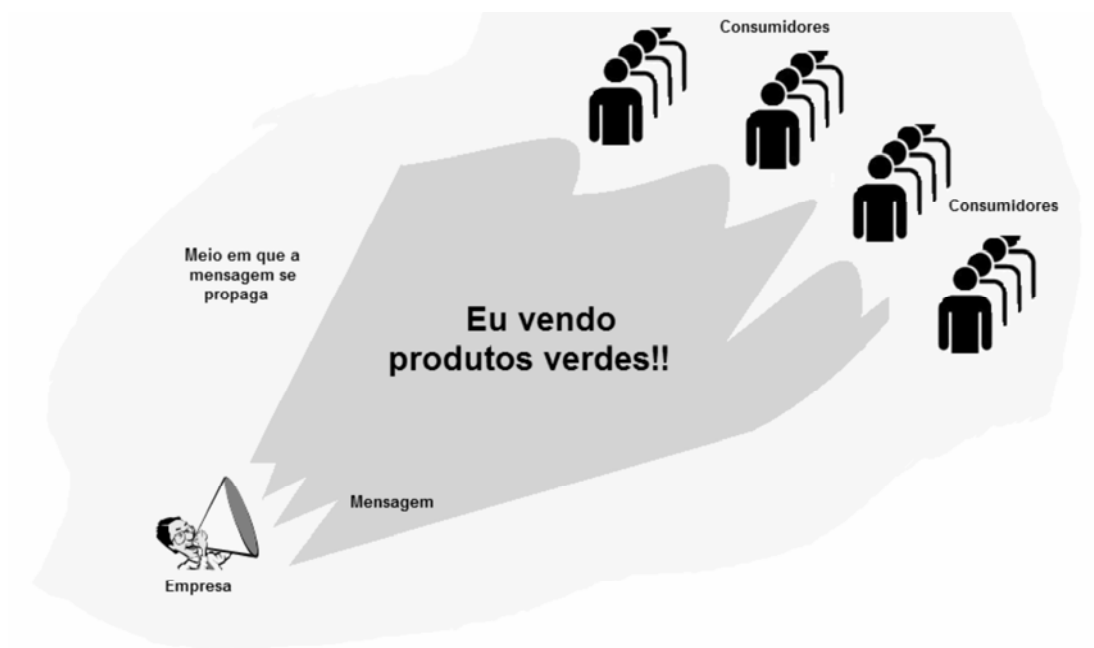


Figura 11 – Modelo de comunicação ambiental para produtos verdes.

A empresa, seja por meio de seu Departamento de Marketing ou, mesmo, de uma única pessoa ou grupo de pessoas, constitui-se na fonte da mensagem. Cabe exclusivamente a ela elaborar a mensagem, informando aos seus consumidores atuais e potenciais, que atua de forma ambientalmente responsável e comercializa produtos e serviços verdes. A empresa pode terceirizar para agências de publicidade, por exemplo a forma como a mensagem será divulgada, mas o conteúdo da mensagem é de sua responsabilidade.

Apesar de no modelo da Figura 11 estar a mensagem “eu vendo produtos verdes”, a empresa pode utilizar a comunicação ambiental para divulgar outros assuntos, como o oferecimento de serviços ambientais, a parceria que desenvolve com organizações em defesa do meio ambiente, o apoio a projetos ambientais da comunidade, a obtenção de um selo ambiental, entre outros.

No caso de produtos ambientais, sempre é importante destacar na mensagem os benefícios para a sociedade e para o planeta e fazer ligação com a responsabilidade social da empresa em relação a essas questões. Os aspectos funcionais do produto devem ser informados também; deve-se

pensar, no entanto, nos aspectos ambientais como diferencial da empresa em relação aos seus concorrentes, dando ênfase à mensagem a ser veiculada.

O meio em que a mensagem será propagada pode ser de diversos tipos: cartazes, internet, rádio, telefone, televisão, jornal impresso, revistas etc. Alguns meios de comunicação atingem um público-alvo específico, como no caso de revistas e jornais, que tratam somente sobre meio ambiente ou, então, programas de televisão que abordem temas ecológicos. Esses meios de comunicação podem ser privilegiados pelas empresas ao divulgarem sua mensagem de cunho ambiental, visto que já ocorre segmentação do público-alvo, pois o consumidor preocupado com as questões ambientais é o assinante da revista, jornal ou canal de televisão, que aborda o tema “meio ambiente”. Dessa forma, fica mais fácil para a empresa atingir os consumidores que estarão mais propensos a consumir o seu produto verde.

Os consumidores, que são o alvo da empresa, receberão as mensagens e irão decodificá-las de acordo com as influências internas e externas a que estão submetidos, bem como dos fatores situacionais relacionados ao momento em que estão recebendo as mensagens.

Após o recebimento da mensagem por parte dos consumidores, a empresa deverá ser capaz de medir a eficácia por meio de indicadores, como aumento no volume de vendas dos produtos verdes, maior exposição da marca da empresa no mercado e na mídia, *feedback* proporcionado pelos clientes quanto à aceitação ou não do produto, entre outros.

#### *e) Personalidade Ambiental*

Na parte do modelo da Figura 5, referente às influências internas no consumidor verde, a última etapa é a Personalidade Ambiental. Um consumidor que possua personalidade ambiental é aquele que guia e direciona o seu comportamento para alcançar objetivos relacionados ao meio ambiente, seja por meio de ações práticas como trabalho voluntário nas instituições ambientais, seja por trabalhos relacionados à educação ambiental ou, ainda, pela compra de produtos e serviços ambientalmente



responsáveis. Essa personalidade é composta das tendências de resposta características de um indivíduo em situações em que a variável “meio ambiente” está presente.

A personalidade corresponde aos diversos padrões de comportamento, incluindo os pensamentos e as emoções que caracterizam a adaptação de cada indivíduo às situações que ocorrem na vida (MOWEN; MINOR, 2003). O conceito de “personalidade ambiental” apresenta quatro características: o comportamento da pessoa em relação ao meio ambiente deve-se mostrar coerente ao longo do tempo; seu comportamento em relação ao meio ambiente deve distinguir uma pessoa das outras; os profissionais de marketing não conseguem fazer medição única da personalidade ambiental do consumidor, pois o que se consegue são tendências duradouras de adoção de comportamento ligado ao meio ambiente; e a personalidade ambiental ameniza os efeitos das mensagens e situações no comportamento do consumidor.

A personalidade ambiental denota, dessa forma, um sentido de comportamento *permanente* do consumidor em relação ao meio ambiente. Suas práticas são constantes e tão habituais que, em muitos casos, podem-se tornar automáticas.

Conhecer a personalidade dos consumidores em relação ao meio ambiente é de fundamental importância para as organizações que querem oferecer produtos e serviços verdes. A importância reside no fato de que, conhecendo a personalidade ambiental dos consumidores, as empresas têm maior facilidade de elaborar o seu marketing verde. Três aplicações gerenciais decorrem desse conhecimento sobre os consumidores:

- Um número suficiente de consumidores que possuam traços de personalidade ligados à questão ambiental pode representar um segmento grande o bastante para servir como mercado-alvo.
- De posse dessa análise do segmento, a empresa pode desenvolver uma comunicação ambiental mais eficaz, elaborando mensagens direcionadas a esse público em particular, enfatizando suas necessidades e desejos relacionados à variável ambiental.

- Finalmente, é possível posicionar a marca da empresa, por meio de seus produtos verdes, com base na característica individual predominante no mercado-alvo estudado.

Assim, as empresas verdes devem realizar pesquisas que identifiquem as variáveis ambientais que distinguem grandes grupos de consumidores uns dos outros, definindo aquele grupo que mais se aproxima dos produtos que oferece.

Verifica-se como a elaboração do marketing verde da empresa depende, sobremaneira, do conhecimento a respeito do comportamento do consumidor e da análise dos fatores internos e externos que o influenciam.

#### **5.1.2.2. Influências externas no consumidor verde**

Além das influências internas, o consumidor está sujeito às influências externas. No Modelo de Comportamento do Consumidor Verde (Figura 5), as influências externas são caracterizadas por símbolos em forma de “explosão”, não existindo sequência como a sugerida para as influências internas.

As influências externas estão caracterizadas como “explosões” justamente porque interagem a todo momento com os elementos que influenciam internamente o consumidor. Essas influências dizem respeito às características sociológicas e políticas do indivíduo e estão em interação permanente com as influências internas do indivíduo. A autoimagem que o consumidor possui e seu conseqüente estilo de vida serão frutos da interação de suas influências externas com características internas.

##### *a) Cultura e sua relação com o meio ambiente*

Podem-se Imaginar dois locais A e B bem distintos. Considera-se, aqui, “local” como uma cidade, região ou outro agrupamento de pessoas.

No chamado “local A”, as ruas vivem cheias de lixo jogado no chão pelos moradores e visitantes, os rios e lagos estão poluídos, se pratica a

queimada nos lixões, há desmatamento das florestas e as empresas poluem o ar com a fumaça que sai de suas chaminés.

No “local B”, não muito distante do “local A”, existe coleta seletiva de lixo, uma vez por semana um grupo de voluntários faz um trabalho de limpeza dos principais pontos do local, há um trabalho de educação ambiental com as crianças do lugar, há cartazes espalhados conscientizando as pessoas sobre o lixo e sua destinação correta, as empresas apoiam as iniciativas ecológicas do lugar e muitas delas possuem certificações como a ISO 14.001 (certificação de sistema de gestão ambiental).

Como dito, os “locais A” e “B” não ficam muito distantes um do outro. Pergunta-se, então, “o que faz com que consumidores e empresas de dois locais ajam de formas tão diferentes com relação ao meio ambiente?”

Provavelmente a resposta mais adequada seria que a cultura dos dois locais é muito diferente. A educação ambiental das pessoas, talvez passada de geração para geração, e a visão empresarial dos dirigentes das organizações faz a diferença positivamente no caso do “local B”, em termos de meio ambiente.

Cultura pode ser definida como conjunto de padrões de comportamento socialmente adquiridos, que são transmitidos simbolicamente aos membros de determinada sociedade por vários meios, inclusive a linguagem. As maneiras de se vestir, se divertir, pensar, comer e agir em relação ao meio ambiente são componentes de uma cultura. Mowen e Minor (2003) enfatizaram que as culturas podem ser distinguidas em termos de suas regras de comportamentos, atitudes, valores e estilo de vida, além do grau de tolerância em relação a outras culturas.

As pessoas não nascem com uma cultura, elas aprendem uma cultura. Ela é transmitida através das gerações e influencia os futuros membros da sociedade. A cultura inclui quase tudo que influencia os processos mentais de um indivíduo e, por isso, afeta boa parte dos comportamentos das pessoas e, por conseguinte, dos consumidores.

As pessoas raramente tomam consciência da cultura que as envolve, pois se comportam, pensam e sentem de modo coerente com outros membros da mesma cultura, porque parece “natural” ou “certo” agir dessa

maneira. A cultura supre as pessoas com valores, delineando o que é “certo” e “errado” e o que elas deveriam fazer em várias situações.

Finalmente, a cultura não é estática. Ela muda com o tempo e vai-se adaptando. Ela assume novas características e descarta as velhas, a fim de construir uma nova base cultural (MOWEN; MINOR, 2003). A questão ambiental até pouco tempo era vista com indiferença, pois não era importante sob a ótica de gerações passadas. Atualmente, ela está enraizada na cultura de alguns governos, empresas e indivíduos.

As opções ao se adquirir um produto não podem ser compreendidas sem considerar a cultura em que eles foram produzidos. A cultura é a “lente” através da qual as pessoas enxergam os produtos. Dessa forma, uma empresa que tem sua imagem associada ao meio ambiente e que tem sua cultura organizacional voltada para valores ambientais provavelmente também terá seus produtos analisados nessa ótica pelo consumidor.

Torna-se importante, assim, que os profissionais de marketing se preocupem com o papel que seus produtos desempenham na cultura. Qual papel pode representar um produto verde numa cultura em que os valores ambientais não são tão profundos? Ou, o contrário, qual papel pode representar um produto que degrada o meio ambiente numa cultura em que os valores ecológicos são importantes para os consumidores? Além disso, como uma cultura pode influenciar os produtos que são desenvolvidos e como esses produtos podem influenciar outras culturas? Por exemplo, a cultura dos Estados Unidos tem suas peculiaridades, e um dos produtos mais característicos daquele país é um hambúrguer feito pelo McDonald's, uma rede mundial de comidas rápidas (*fast food*) com sede norteamericana. Seus lanches são consumidos por pessoas que geralmente estão com muita pressa, indo ou vindo do trabalho ou estudo, num ritmo frenético característico da cultura norteamericana. A cultura dos Estados Unidos influenciou os produtos da empresa que, se adaptou, para atender ao perfil de seus consumidores.

O McDonald's, todavia, também vende para fora dos Estados Unidos em países cujas culturas são bem diferentes da norteamericana. O que leva um consumidor chinês, por exemplo, a comer um hambúrguer dessa empresa norteamericana? Seria apenas o produto em si, ou seja, o lanche

com as características do McDonald's, ou seria a sensação de, ao comer o hambúrguer dessa empresa, inconscientemente “absorver” um pouco da cultura ocidental e norteamericana?

Há transferência de significado entre a cultura norteamericana e o hambúrguer produzido pelo McDonald's, havendo posteriormente transferência de posse, quando o consumidor compra o lanche. Além disso, pessoas de outras culturas que compram o hambúrguer McDonald's, mesmo que inconscientemente, “absorvem” um pouco da cultura norteamericana, embutida no produto.

O mesmo raciocínio vale para os produtos ambientalmente responsáveis, conforme modelo apresentado na Figura 12.

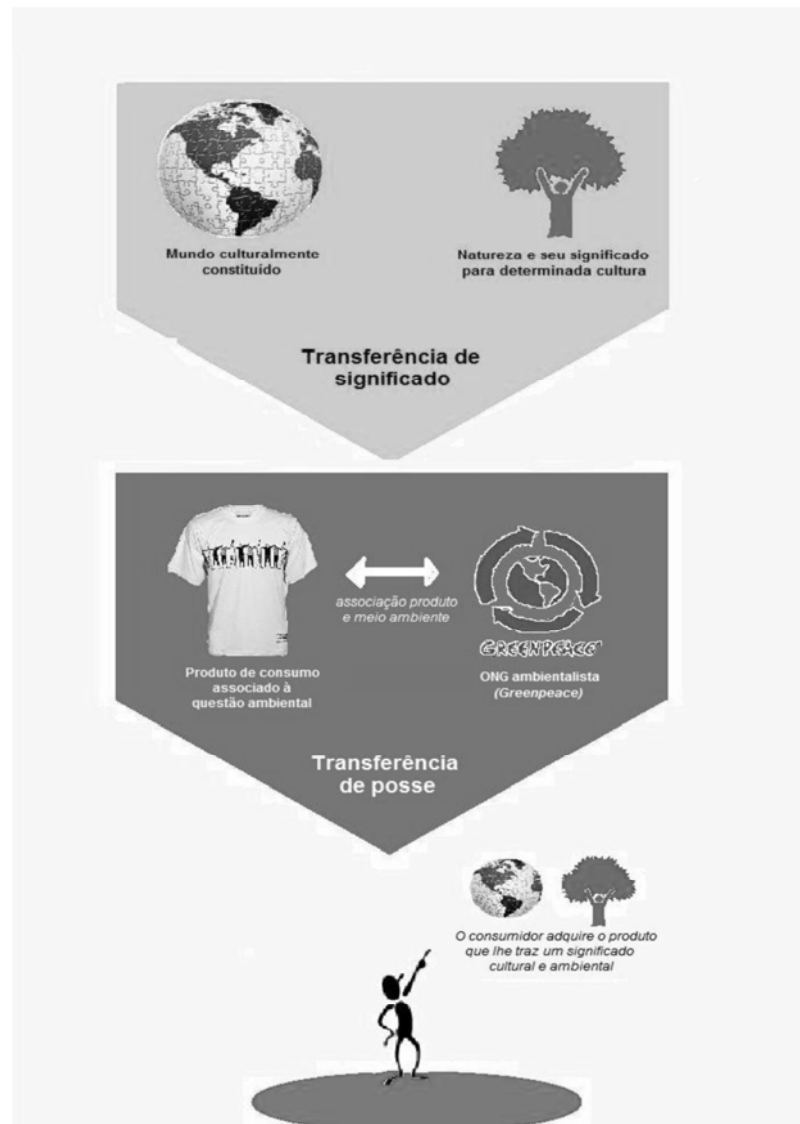


Figura 12 – Modelo de comunicação de significado cultural e ambiental para os produtos.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

No caso de produtos ambientalmente responsáveis, são apresentados dois elementos que irão transferir significado para os produtos: o mundo culturalmente constituído e a natureza e o seu significado para determinada cultura. Dessa forma, tem-se que a cultura de determinado lugar, por exemplo, na forma das pessoas em se vestir e nas cores mais usuais nas vestimentas serão determinantes para o comportamento das pessoas com relação ao vestuário. O outro fator importante para o consumidor verde será o papel que a natureza tem para ele. Esses dois elementos (cultura e natureza) irão transferir significado para os produtos verdes que serão elaborados.

É comum a associação de um produto, como uma camiseta, com instituições ligadas ao meio ambiente, como o Greenpeace. Ao haver a transferência de posse, ou seja, quando o consumidor compra uma camiseta com o emblema do Greenpeace, ele detém a posse do produto (camiseta), mas também o seu significado ambiental, ou seja, associar-se a uma causa defendida por uma organização não governamental ambientalista, no caso o Greenpeace. Dessa forma, o consumidor “verde” adquire um produto que lhe traz significados cultural e ambiental. No exemplo dado, o significado cultural está no estilo da camiseta, que está de acordo com a sua cultura, e o significado ambiental está em associar-se à causa da ONG ambientalista.

O mundo culturalmente constituído é a “lente” por meio da qual os indivíduos interpretam o mundo ao seu redor. É constituído de valores, costumes e normas que definem uma sociedade específica. O significado da cultura e da natureza é transferido por meio da comunicação ambiental em seus mais diversos meios, como propaganda boca a boca entre as pessoas, revistas, jornais, líderes de opinião, entre outros.

A posse é transferida por meio de rituais como a compra de um produto, em que há pagamento feito pelo consumidor; ou, então, a posse pode ser transferida por meio de rituais de troca, quando uma pessoa dá um presente para outra ou quando presentes são trocados na época do natal, por exemplo. Um ritual pode ser considerado como uma série simbólica de ações que ligam as pessoas ao bem material.

b) *Subcultura, fatores demográficos, **status** social e sua relação com o meio ambiente*

A subcultura é uma subdivisão da cultura com base em alguma característica unificadora e cujos participantes compartilham padrões semelhantes de comportamento que são diferentes daqueles da cultura nacional.

Fatores demográficos como nacionalidade, raça, região, religião, sexo e classes sociais são usados para identificar diferentes subculturas.

Há diferença fundamental entre os fatores demográficos e a subcultura. Enquanto as variáveis demográficas descrevem as características das populações, na subcultura (ou, mesmo, na cultura), o foco está nos *valores*, nas tradições, nos símbolos e nas ações do grupo (MOWEN; MINOR, 2003).

Pode-se retomar, dessa forma, o exemplo dado no início, em que havia dois “locais A e B” que agiam de forma diferente em relação ao meio ambiente, mesmo que não estivessem muito longe um do outro. Embora ambos os locais estivessem numa mesma cultura (mesmo país ou região, por exemplo) possuíam subculturas diferentes. O fator demográfico utilizado para identificar os locais era a região, e os *valores* relacionados ao maior ou menor comprometimento com o meio ambiente representavam a subcultura de cada um dos locais.

No consumo ambiental, pode haver diferença entre regiões, adeptos de diferentes religiões, classes sociais e sexo. Dentro de cada subcultura, seus membros têm pensamentos que se assemelham aos demais, e seu comportamento ambiental vai depender de como eles agem na média. Logicamente um membro de um grupo pouco ligado ao meio ambiente pode desenvolver ações ambientais e tentar influenciar os demais, no entanto o comportamento-padrão de uma subcultura será o da maioria. Como a cultura, a subcultura também não é estática e pode variar ao longo do tempo. A subcultura do “local A”, pouco ligada ao meio ambiente, pode sofrer uma transformação ao longo dos anos e seus membros passarem a praticar ações ambientalmente responsáveis.

As classes sociais são camadas permanentes da sociedade e têm diferenças em relação a *status*, riqueza, ocupação, educação, posses e valores. Os membros de uma classe social tendem a se socializar mais com seus pares do que com membros de outras classes.

Em termos perceptivos, os indivíduos percebem que classes distintas possuem quantidades diferentes de prestígio, poderes e privilégios, o que se pode chamar de *status* social.

As classes sociais e o *status* social de cada consumidor têm implicações no consumo de bens ambientalmente responsáveis. Em geral, pessoas de classes mais altas buscam mais ativamente pelas informações ambientais, devido a uma melhor educação e facilidade de acessos aos meios de comunicação e também de conhecer outras culturas e povos. Essa busca ocorre com mais acesso a livros, revistas especializadas, Internet e diversos outros meios de comunicação. As pessoas de classes sociais mais baixas, em razão, principalmente, da baixa escolaridade e dificuldade de acesso à informação, têm busca passiva. A informação chega até elas por meio de cartazes em lojas, conversas com amigos e conhecidos, conversas com vendedores, por meio de embalagens e televisão, entre outros. Dessa forma, uma empresa que pretende vender um produto verde necessita definir claramente qual o seu público-alvo. Se seu público-alvo é definido como consumidores de classe média a alta, de escolaridade de nível superior, que moram em capitais e grandes cidades e possuem acesso à Internet, a estratégia de posicionamento do produto verde e sua divulgação devem-se pautar mais em comunicações em revistas e jornais ligados ao tema “meio ambiente”, por exemplo.

A maneira como cada classe social “enxerga o mundo” pode contribuir para as diferenças entre seu tipo de consumo. Por exemplo, classes médias a altas tendem a pensar mais no futuro, e as questões ambientais são importantes nesse pensamento. As pessoas dessas classes geralmente são mais confiantes, assumem mais riscos e veem horizontes mais amplos em sua vida. No entanto, pessoas de classes sociais mais baixas pensam mais no presente e no passado. Estão mais preocupados com segurança, com suas famílias e, talvez, as questões ambientais não estejam em suas listas de prioridades.



Em alguns casos, comprar um produto verde, ter uma casa ecológica ou, mesmo, mostrar para a sociedade sua ligação com o meio ambiente, tudo isso pode significar um símbolo de *status* social. Como em alguns mercados os produtos verdes ainda são oferecidos em pouca quantidade e há preços mais altos, existe a dificuldade de serem adquiridos por consumidores de classes mais baixas.

Dessa forma, a classe social irá influenciar sobremaneira o estilo de vida e a autoimagem do consumidor.

### *c) Grupos de referência, família e sua relação com o meio ambiente*

Um grupo é um conjunto de pessoas que se relacionam entre si durante certo tempo e compartilham uma necessidade ou um objetivo comum (MOWEN; MINOR, 2003). Os grupos de referência englobam uma série de tipos de grupos mais específicos. São usados pelo consumidor como ponto de referência para avaliar suas ações, crenças e atitudes.

Os grupos de referência também podem influenciar os consumidores, fornecendo-lhes informações e encorajando a expressão de certos tipos de valores. Por exemplo, pessoas que se identificam com o grupo ambientalista *World Wildlife Fund - WWF* (Fundo Mundial para a Natureza) recebem informações sobre esse grupo e sobre a natureza e são incentivados a absorver os mesmos tipos de valores do WWF e também a praticar ações comuns ao grupo. O consumidor tende a confiar nas informações vindas do grupo e, como deseja ou já faz parte dele, agir de maneira a expressar os mesmos valores e identificar-se com os demais membros do grupo. Dessa forma, um grupo de referência é um grupo cujas perspectivas ou valores presumidos são utilizados por um indivíduo como base para seu comportamento atual.

Um dos mais importantes grupos de referência que existe é a família. Esta constitui a célula básica de uma sociedade e irá fornecer os primeiros valores da vida de um indivíduo, inclusive com relação às questões ambientais. A educação ambiental das crianças deve vir de uma corresponsabilidade entre a família e a escola. No exemplo citado, poder-se-ia inferir que o “local B” apresentava educação ambiental bem adiantada em

relação ao “local A”, pois as crianças aprendiam na escola e em casa sobre a importância do meio ambiente e agiam em trabalhos práticos voltados para a conservação ambiental. Além disso, os exemplos são importantes para sedimentar o valor ambiental na criança: no “local B”, as pessoas adultas poderiam, por exemplo, tornar-se frequentemente voluntárias em trabalhos ambientais e de limpeza do lugar; ou, então, as empresas agiriam com responsabilidades social e ambiental e a administração pública do “local” informava aos cidadãos sobre a necessidade de se preservar o meio ambiente, instruindo a fazer a coleta seletiva do lixo e levava informação por meio de avisos, cartazes e anúncios.

Além da família, outros grupos de referência exercem influência nos consumidores. Um deles são os chamados líderes de opinião, que são pessoas que influenciam outras quanto à informação específica transmitida por meio de uma comunicação de massa. Esse líder deve ser reconhecido por uma parcela de consumidores e endossar a marca que se pretende divulgar. Os consumidores que são influenciados pelos líderes de opinião são comumente chamados de seguidores. Podem-se, também, apresentar os resultados de pesquisas comprovando a eficiência de determinada marca em detrimento de outras.

Com relação às empresas verdes, pode-se utilizar a estratégia de associar seus produtos com figuras conhecidas do público, como atores ou cantores, mas que sejam reconhecidamente envolvidos com as questões ambientais, a fim de dar mais credibilidade ao endosso da marca. Uma estratégia interessante, também, seria a divulgação de pesquisas científicas mostrando o benefício para o meio ambiente dos produtos verdes em relação aos produtos convencionais, não deixando de destacar a mesma eficiência em termos funcionais e, em alguns casos, se possível, também o mesmo preço.

Considerando que o produto verde representa inovação, ele somente será bem-sucedido se conseguir se disseminar através da população. A inovação é uma ideia, prática ou produto percebido como novo pelos consumidores ou grupos de referência. O fato de determinado produto ser ou não inovação é determinado pela percepção do mercado potencial e não por medida objetiva de mudança tecnológica. Dessa forma, pode-se

considerar que os produtos verdes, ou seja, aqueles vindos de matérias-primas de fontes renováveis, com processo de fabricação em que se procuram minimizar os impactos ambientais e há clara preocupação com a disposição final do produto, constituem-se inovação se se considerar que a maioria dos produtos segue a concepção de tão-somente exploração dos recursos naturais.

Primeiramente, inovação é comprada ou usada somente por algumas pessoas, e, então, cada vez mais consumidores decidem adotá-la até que, em alguns casos, parece que quase todo mundo já comprou ou experimentou essa inovação. É o que se espera dos produtos verdes. Atualmente, eles são produzidos por uma parcela pequena das empresas e adquiridos por poucos consumidores. Todavia, à medida que a utilização dos recursos naturais ficar mais restrita, associada às pressões da sociedade e dos consumidores, espera-se que tais produtos sejam adotados por mais empresas e consumidos por mais pessoas, até que se atinjam, em algumas décadas, a produção maciça e consumo relevante.

A Figura 13 apresenta um modelo de adoção dos produtos verdes pelos consumidores, ao longo do tempo. Trata-se de adaptação do modelo apresentado por Solomon (2002) e Hawkins et al. (2007), amplamente aceito na teoria de comportamento do consumidor e marketing.



Figura 13 – Modelo de adoção de produtos verdes pelos consumidores, ao longo do tempo.

Fonte: Adaptado de SOLOMON, 2002; HAWKINS et al., 2007.

O modelo da Figura 13 mostra que os inovadores na compra dos produtos ambientalmente responsáveis são os “consumidores verdes pioneiros”, que representariam 2,5%. Eles podem ser líderes de opinião

influenciar outros consumidores. Os consumidores verdes pioneiros são aqueles indivíduos que foram os primeiros a ter conhecimentos sobre os produtos e serviços ambientalmente responsáveis e que estiveram dispostos a comprá-los. Alguns arquitetos e empresas de arquitetura e *design* foram um dos pioneiros a consumir madeira certificada como forma de garantir diferencial aos seus produtos, associando-os à conservação da natureza.

Em seguida, com 13,5% dos adotantes, vêm os “consumidores verdes seguidores”, que são aqueles que não foram os primeiros a comprar produtos verdes, mas esperaram um tempo para ver a opinião dos líderes ou, então, que posteriormente sentiram a necessidade de adquirir tais produtos.

Os consumidores predispostos a serem “verdes” (34%) são aqueles que admitem consumir os produtos ambientalmente responsáveis. Têm conhecimento sobre a questão ambiental, sabem que existem os produtos verdes, porém ainda não tomaram a decisão de comprá-los. Estão esperando ainda um “aquecimento” desse mercado.

Igual parcela (34%) de consumidores possui pouco interesse ou conhecimento sobre a questão ambiental. E aí estão consumidores das classes mais baixas que possuem outras prioridades, como segurança, alimentação, vestuário e moradia; ou, então, aqueles com baixa escolaridade e que detêm conhecimentos limitados sobre questões ambientais; ou, ainda, grandes empresas que, por interesses financeiros, degradam o meio ambiente, como no caso da construção de prédios em desacordo com a legislação ambiental e com a convivência do setor público.

Finalizando, 16% dos consumidores não têm conhecimento sobre questões ambientais. Possuem pouco acesso à informação, vivem à margem da sociedade e abaixo da linha da pobreza. Gastam valor muito pequeno em termos de consumo de bens.

Visto que os “consumidores verdes pioneiros” diferem dos consumidores que ainda têm pouco interesse ou conhecimento sobre os produtos ambientais, as empresas devem considerar uma abordagem de “mercado-alvo em movimento”, ou seja, ao longo do tempo consumidores de um extrato migrarão para outro, e suas estratégias de marketing devem acompanhar essa evolução.

No mercado de produtos certificados, por exemplo, as empresas devem-se concentrar inicialmente naqueles consumidores dentro do mercado-alvo que têm mais tendência a serem “consumidores verdes pioneiros ou seguidores” e, também, ter atenção com aqueles que demonstram estar predispostos. As mensagens para esses grupos podem enfatizar os benefícios que os produtos trazem em relação à sua produção “mais limpa” e seu caráter de novidade, bem como suas características funcionais. Para cada tipo de consumidor (pioneiro, seguidor e potencial) deve haver uma estratégia diferente de comunicação ambiental. À medida que os produtos certificados forem ganhando aceitação no mercado, o foco das mensagens deve se afastar do caráter de novidade e enfatizar a *aceitação* que o produto tem tido e seu *comprovado desempenho*.

### **5.1.2.3. Autoimagem e estilo de vida do consumidor verde**

As influências internas e externas a que estão sujeitos os consumidores verdes irão moldar a sua autoimagem e o seu estilo de vida. O Modelo de Comportamento do Consumidor Verde (Figura 5) mostra que a autoimagem e o estilo de vida irão influenciar as necessidades e desejos dos consumidores e vão determinar o reconhecimento de um problema, pontapé inicial do processo de decisão de compra de um produto ou serviço verde. Assim como todo o modelo apresentado, a autoimagem e o estilo de vida do consumidor verde sofrerá influência dos fatores situacionais e dos estímulos de marketing.

A autoimagem constitui a percepção e os sentimentos de uma pessoa em relação a si mesma. Ela é importante em todas as culturas, e os aspectos da personalidade que são mais valorizados e mais influenciam o consumo e outros comportamentos variam de uma cultura para outra.

A autoimagem pode ser dividida em quatro partes: real ou ideal e particular ou social. A distinção entre real ou ideal refere-se à percepção do indivíduo acerca de “quem eu sou agora” (autoimagem real) e “quem eu gostaria de ser” (autoimagem ideal). O eu particular refere-se a “quem sou

ou gostaria de ser para mim mesmo” (autoimagem particular) e o eu social é “como sou visto pelos outros ou como gostaria de ser visto pelos outros” (autoimagem social) (HAWKINS et al., 2007).

As tentativas das pessoas para alcançar sua autoimagem ideal ou manter sua autoimagem atual normalmente envolvem a compra e o consumo de produtos e serviços. Dessa forma, um consumidor que queira manter autoimagem ligada às questões ambientais estará mais propenso a adquirir produtos verdes. Isso sugere que os profissionais de marketing devem-se esforçar para desenvolver imagens de produtos que sejam coerentes com as autoimagens de seus mercados-alvo. Embora a autoimagem de cada pessoa seja exclusiva, também há significativa sobreposição entre indivíduos e grupos, que é uma das bases para a segmentação de mercado, importante elemento para elaboração do marketing da empresa.

Muitos consumidores se consideram ambientalistas. Empresas e produtos que criem imagem de preocupação ou de serem benéficos para com o meio ambiente provavelmente serão apoiados por esses consumidores.

Os consumidores conservam e aprimoram suas auto-imagens não apenas pelo que consomem, mas também pelo que evitam. Alguns consumidores afirmaram suas crenças ao evitar certas categorias de produtos. Na década de 1980, foi feita campanha contra o uso dos CFCs (clorofluorcarbonetos) devido à destruição da camada de ozônio. Com divulgação maciça, respaldo da comunidade científica internacional e apoio dos consumidores, houve pressão que culminou na progressiva retirada dos gases CFCs do sistema produtivo.

Outro aspecto importante a ser analisado é a teoria do “eu estendido”. Hawkins et al., (2007) consideraram que o “eu estendido” corresponde ao “eu somado às posses”, ou seja, as pessoas tendem a definir a si mesmas em parte por meio de suas posses. Dessa forma, algumas posses não são apenas manifestação da autoimagem de uma pessoa, mas também parte de sua autoidentidade. Assim, quando um consumidor possui personalidade ambiental e suas ações são concretas em favor do meio ambiente, inclusive

com a preferência por produtos verdes, o meio ambiente faz parte do seu “eu estendido”.

O estilo de vida representa o modo como o indivíduo vive. É como a pessoa representa a sua autoimagem e é determinado pelas experiências do passado, as características intrínsecas da pessoa e a sua situação atual. O estilo de vida exerce influência em vários aspectos do hábito de consumo da pessoa e está relacionada com as características individuais que foram moldadas e formadas pelas influências internas que possui e pelas influências externas que recebe ao longo da vida.

O estilo de vida de um consumidor reflete suas escolhas de como gastar seu tempo e dinheiro. O consumidor poderá escolher, dentro de determinada categoria de produto, aquele cujo atributo for o mais conveniente em situação de compra.

#### **5.1.2.4. Necessidades e desejos do consumidor verde**

A autoimagem e o estilo de vida do consumidor verde irão influenciar suas necessidades e desejos em relação aos produtos que adquire. A maneira específica como uma necessidade é satisfeita depende da história de vida do indivíduo, suas experiências de aprendizado e o ambiente cultural que o circunda. A forma particular de consumo usada por ele para satisfazer uma necessidade é chamada de desejo.

As pessoas nascem com a necessidade de certos elementos indispensáveis para a sustentação da vida, como alimento, água, ar e abrigo. Essas necessidades são as chamadas necessidades biogênicas. Mas as pessoas têm muitas outras necessidades que não são inatas, são as chamadas de psicogênicas. Elas são adquiridas no processo de se tornar membro de uma cultura e incluem as necessidades de *status*, poder, associação etc. (SOLOMON, 2002).

Maslow (1970) estabeleceu uma hierarquia das necessidades na qual o ser humano estabelecia prioridades. Para ele, primeiro era necessário o ser humano satisfazer as necessidades fisiológicas e de segurança,

consideradas vitais para a sobrevivência do indivíduo. Somente depois de satisfeitas essas necessidades é que o homem buscaria satisfazer as outras necessidades, que são as sociais, de estima e de autorrealização.

Mesmo considerando algumas deficiências existentes na hierarquia proposta por Maslow (1970), pode-se verificar que faz sentido para as pessoas de classes mais baixas gastarem o seu dinheiro com bens relacionados à alimentação, segurança e abrigo, em detrimento de bens sociais ou aqueles considerados supérfluos, como os produtos verdes. No entanto, espera-se que ao longo do tempo haja maior oferta desses produtos, com conseqüente redução dos preços, e que eles venham a se tornar regra no mercado e não a exceção, como é visto atualmente.

#### **5.1.2.5. Processo de decisão de compra no consumo verde**

O Modelo de Comportamento do Consumidor (Figura 5) apresenta o processo de decisão do consumidor verde. Pelo modelo, esse processo vem das necessidades e desejos, que são frutos da autoimagem e estilo de vida do consumidor verde e que, por sua vez, sofre influências internas e externas.

As necessidades e desejos dos consumidores irão desencadear uma tomada de decisão por parte do consumidor verde que pode ser a compra, ou não, de um produto ou serviço ambientalmente responsável. Essa tomada de decisão é composta por seis estágios:

- O primeiro estágio refere-se ao conjunto de processos envolvidos no reconhecimento de um problema, em que os consumidores identificam uma necessidade que, se for forte o bastante, irá influenciar a entrada no próximo estágio.
- No segundo estágio, o consumidor que deseja comprar produtos verdes irá fazer uma busca de informações ambientais, que pode ser completa ou limitada, dependendo do nível de envolvimento do consumidor.
- No terceiro estágio, são feitas a avaliação e seleção de alternativas ambientais. No caso de preferência por produtos ambientais, é necessário



verificar se o mercado dispõe dessas alternativas para os consumidores ou, ainda, se a oferta é baixa, o que pode refletir no preço do produto e inibir a compra.

- No quarto estágio ocorre a escolha da alternativa e do local da compra, que não necessariamente precisa ser uma loja física, pois a compra pela Internet já é rotina habitual para muitas pessoas.

- O quinto estágio está associado ao quarto, pois é a efetiva compra do produto ou serviço verde.

- Por fim, o sexto, e último, estágio refere-se à avaliação do pós-compra, em que o consumidor terá a oportunidade de verificar se o produto atendeu às suas expectativas. Além disso, o consumidor tem mais uma decisão a tomar, que é o descarte final do produto após seu uso.

Pode-se imaginar um exemplo simples de uma consumidora que, “cansada” dos móveis antigos de sua sala, decide pela compra de novos modelos. Verifica-se, então, que há diferença entre o estado ideal (móveis novos e modernos) e o estado atual (móveis usados e antigos). Dessa forma, surge uma necessidade: trocar os móveis da sala para satisfazer o desejo da consumidora. Essa é a “primeira etapa” do processo de decisão de compra de um consumidor: o reconhecimento da necessidade. Ela e o marido começam a fazer pesquisa referente às principais marcas existentes no mercado e os tipos e qualidades disponíveis. No entanto, a consumidora tem clara preferência por produtos verdes, o que faz que o casal busque por informações desse tipo de produto.

A busca de “informações ambientais” constitui a “segunda etapa” no processo de decisão de compra de um consumidor. Entre as várias marcas do mercado, ela verifica que existem diferenças de tipo, qualidade e preço. Há marcas de móveis que são certificados e marcas que não o são. Essa etapa é a avaliação e seleção das alternativas (“terceira etapa”). Depois de algumas pesquisas, o casal verifica que uma das lojas que vendem móveis certificados é a ideal para ele. Essa “quarta etapa” do processo de decisão é a escolha de uma das opções e escolha da loja ou fornecedor. Ao comprar os móveis certificados na loja, o casal atinge a “quinta etapa”, que é a compra efetiva do produto. Ao serem entregues os móveis, o casal realizará a “sexta e última etapa”, que é o uso do produto e sua avaliação. Tanto ela

quanto seus familiares são responsáveis por essa análise. Se o móvel certificado, por exemplo, passar a apresentar problemas relacionados à qualidade ou funcionalidade, esse fato comprometerá sua aceitação pela família e será ponto negativo de decisão da próxima compra. Também fará parte desta etapa a disposição final do produto, isto é, o descarte do produto após um tempo de uso. Essa simples história representa um exemplo do processo de tomada de decisão referente a um produto verde e será retomada para efeitos de exemplificação dos conceitos posteriores.

A tomada de decisão é um processo construtivo, e os consumidores realizam-na de forma contínua, no entanto ela depende muito da dificuldade do problema, das próprias características do consumidor e do meio em que vive. Por isso, torna-se importante, em especial para os profissionais de marketing de empresas verdes, a identificação do tipo de processo de decisão praticado por seu mercado-alvo, pois isso irá influenciar no marketing verde praticado pela empresa.

Apesar de o modelo proposto atender a muitas das situações de compra dos consumidores, não somente para produtos verdes, deve-se entender que as pessoas nem sempre agem de forma tão racional como a demonstrada no modelo. Os consumidores nem sempre fazem análises tão detalhadas e cuidadosas principalmente se tiver baixo envolvimento com o produto ou, mesmo, com a compra. Contudo, como o modelo aborda boa parte dos casos em que envolve um processo de tomada de decisão, visando à compra de um produto verde, é importante que os profissionais de marketing, no caso de marketing verde, analisem cuidadosamente como a sua informação ambiental chega aos consumidores, como estes formam suas crenças e quais critérios utilizam na escolha dos produtos. Esse estudo contribuirá para a formulação das estratégias de marketing verde da empresa. Os produtos podem, então, ser desenvolvidos para enfatizar atributos adequados (não somente os de ordem ambiental), e estratégias promocionais podem ser adequadas para oferecerem os tipos de informação com mais possibilidades de serem desejadas nas formas mais eficazes.

Também é importante verificar que os consumidores, muitas vezes, não estão buscando o produto em si, mas o significado que ele trará para ele. Como visto anteriormente, as posses representam muito para os

indivíduos e podem, em alguns momentos, identificá-lo perante a sociedade. O consumidor pode comprar um produto verde porque sente satisfação íntima em fazer parte do processo de melhoria do meio ambiente e de ser participante desse círculo virtuoso.

O processo de tomada de decisão do consumidor visando a compra de um produto ou serviço ambientalmente responsável começa com o reconhecimento do problema e vai até a avaliação após a compra e o descarte do produto. Esses processos de tomada de decisão são analisados mais profundamente.

#### *a) Reconhecimento do problema*

Um consumidor reconhece um problema quando há diferença entre o estado real em que ele se encontra hoje e um estado desejado que ele prospecta. Se a satisfação com essa situação real diminui ou se o nível da situação desejada aumenta para além de um nível considerado crítico, passa a haver a existência de um problema que impulsiona o consumidor a agir.

Vários fatores podem fazer que a satisfação com o estado real caia: um produto pode acabar, desgastar-se ou sair da moda. Um indivíduo pode usar um produto convencional e passar a ter insatisfação proveniente da agressão que esse mesmo produto possa causar ao meio ambiente. Entretanto, o estado desejado é influenciado por fatores que afetam as aspirações dos consumidores. A cultura, subcultura, grupos de referência e tendências de estilos de vida podem fazer que um indivíduo mude de ideia quanto ao seu estado desejado. Uma pessoa, ao verificar que determinado mercado agora oferece produtos mais “amigáveis” ao meio ambiente, pode decidir que, ao comprar esse tipo de produto, estará fazendo sua parte para um mundo “mais limpo”. Essa passa a ser uma aspiração sua e um estado desejado.

A pessoa reconhece, assim, o problema toda vez que vê uma diferença significativa entre seu estado atual e o estado desejado. Esse problema deverá ser resolvido e pode ser pequeno ou grande, simples ou complexo. Em quase todos os dias, os indivíduos têm problemas que não

foram solucionados pelo consumo de produtos ou serviços, seja pelo esgotamento de recursos, reposição de algum item ou aspiração a algum produto que passa a ser a melhor opção de consumo em determinada categoria. No exemplo dado, a consumidora reconheceu um problema ao “não suportar mais” os móveis antigos que possuía.

O nível do desejo de um consumidor para resolver determinado problema depende de dois fatores: a magnitude da discrepância entre os estados desejado e real e a importância relativa do problema. Pode haver grande diferença entre os estados desejado e real, mas o consumidor entender que a importância relativa do problema é pequena quando comparada com outros problemas como moradia, equipamentos e alimentos. O conceito de importância relativa é fundamental porque todos os consumidores podem ter restrições orçamentárias, restrição de tempo ou ambas. Apenas os problemas relativamente mais importantes têm probabilidade de serem resolvidos. Geralmente, a importância é determinada pela extensão da gravidade do problema em relação à manutenção do estilo de vida desejado pelo consumidor. Sendo assim, um consumidor poderia desejar possuir uma casa ecológica, que seria seu estado desejado, e não a casa de alvenaria tradicional que possui atualmente, que é seu estado real. No entanto, a casa ecológica dos seus sonhos passa a ter importância relativamente menor quando comparada com outros bens e serviços que o consumidor tem que adquirir como alimentos, educação, vestuário etc. E a importância também se tornaria menor se, por exemplo, o consumidor não tivesse um bom salário que lhe permitisse comprar uma casa ecológica como a de seu estado desejado.

Existem dois tipos de problemas enfrentados pelos consumidores, os ativos e os inativos. Para cada um deles deverá existir uma estratégia de marketing diferente por parte da empresa. Os problemas ativos exigem apenas que os profissionais de marketing da empresa convençam os consumidores de que sua marca é a melhor solução, pois os consumidores já estão conscientes do problema. Em contrapartida, os problemas inativos exigem que a empresa convença os consumidores de que eles têm o problema e que a marca comercializada por ela é a melhor solução para o problema (HAWKINS et al., 2007). Essa é uma tarefa muito mais difícil. As

empresas certificadas são consideradas neste último caso. Como os consumidores, no geral, desconhecem o que seja uma certificação florestal, isso faz que as empresas precisem demonstrar que existe um problema e que os produtos certificados são a melhor solução. As empresas precisam mostrar para o consumidor que nos produtos convencionais, em sua maioria, não se levaram em consideração os aspectos ambientais na extração ou aquisição da matéria-prima, no processamento e no seu descarte após o uso. As empresas precisam apelar para a conscientização dos consumidores e mostrar que existe alternativa viável que são os seus produtos. Essa busca da conscientização do consumidor é trabalhosa e demorada, surtindo efeito somente no médio e no longo prazo. Contudo, não há outra solução do ponto de vista das empresas verdes: precisam conscientizar o consumidor primeiramente para depois demonstrar que seus produtos são a melhor solução para o seu consumo. Se não fizerem isso, terão que esperar que as exigências venham dos clientes, o que, em certos mercados, pode demorar um pouco mais.

#### *b) Busca de informações ambientais*

Depois que os consumidores identificam um problema, eles iniciam um processo de busca de informações, e, no caso de produtos verdes, incluem-se também as informações ambientais. O comportamento de busca do consumidor é o conjunto de ações tomadas para identificar e obter informações que resolvam o problema que foi detectado.

Existem dois tipos de buscas, a interna e a externa. Na busca interna, os consumidores buscam na memória permanente as informações acerca de produtos e serviços que podem ajudar na solução do problema apresentado. No exemplo dado, o marido da consumidora poderia ter se lembrado de que havia visto um móvel certificado numa feira de móveis. Essa recordação foi extraída de sua memória permanente. A busca externa está relacionada com a obtenção de informações exteriores, por exemplo com amigos, propagandas, embalagens, panfletos de supermercados e vendedores, entre outros. Antes de comprar o móvel certificado, o casal do exemplo anterior pode ter visto anúncios de móveis certificados em uma revista de grande

circulação nacional ou, então, propagandas no rádio e na televisão. Todas essas informações atuaram no processo de decisão de compra.

Os consumidores realizam muita busca externa quando se encontram em um estado de alto envolvimento e muito comprometidos com a solução do problema. Outros fatores influenciam a busca externa dos consumidores, como: a disponibilidade de tempo, o aumento do risco percebido, o maior nível educacional, de renda e *status* social e as características da situação de mercado.

A busca de informações pelos consumidores não é gratuita, pois em muitos casos envolve atividades físicas e mentais que eles devem realizar. Em muitos casos, é necessário aplicar tempo, energia, dinheiro ou abrir mão de outras atividades mais desejáveis. Por isso, o consumidor pode perceber que os benefícios não compensam os custos da busca adicional e passa a fazer uma busca mais simples. Dessa forma, pode-se entender que a legitimidade e credibilidade proporcionadas por uma certificação florestal, por exemplo, *reduzem os custos físicos e mentais* que um consumidor teria para averiguar se um produto certificado realmente atendeu reconhecidos critérios ambientais e sociais.

Além da busca interna e externa, existe distinção entre busca anterior à compra e busca contínua. Na busca anterior à compra, o estopim para iniciar a busca pela informação é o reconhecimento do problema. Na busca contínua, as atividades de busca são independentes das necessidades ou decisões de compra. Geralmente, esta última se manifesta em consumidores bem informados, que constantemente estão lendo sobre determinados assuntos. Para algumas classes de produtos, o consumidor pode realizar sempre uma busca contínua, enquanto para outras realizará uma busca anterior à compra.

Quando os consumidores reconhecem um problema, e dão importância a ele, iniciam internamente a busca pela informação, acessando primeiramente a sua memória permanente, em que tentam recuperar dela os produtos que podem ou não resolver o seu problema.

A Figura 14 apresenta o Modelo de Busca Interna na Memória Permanente de Produtos Verdes e Convencionais pelos Consumidores.

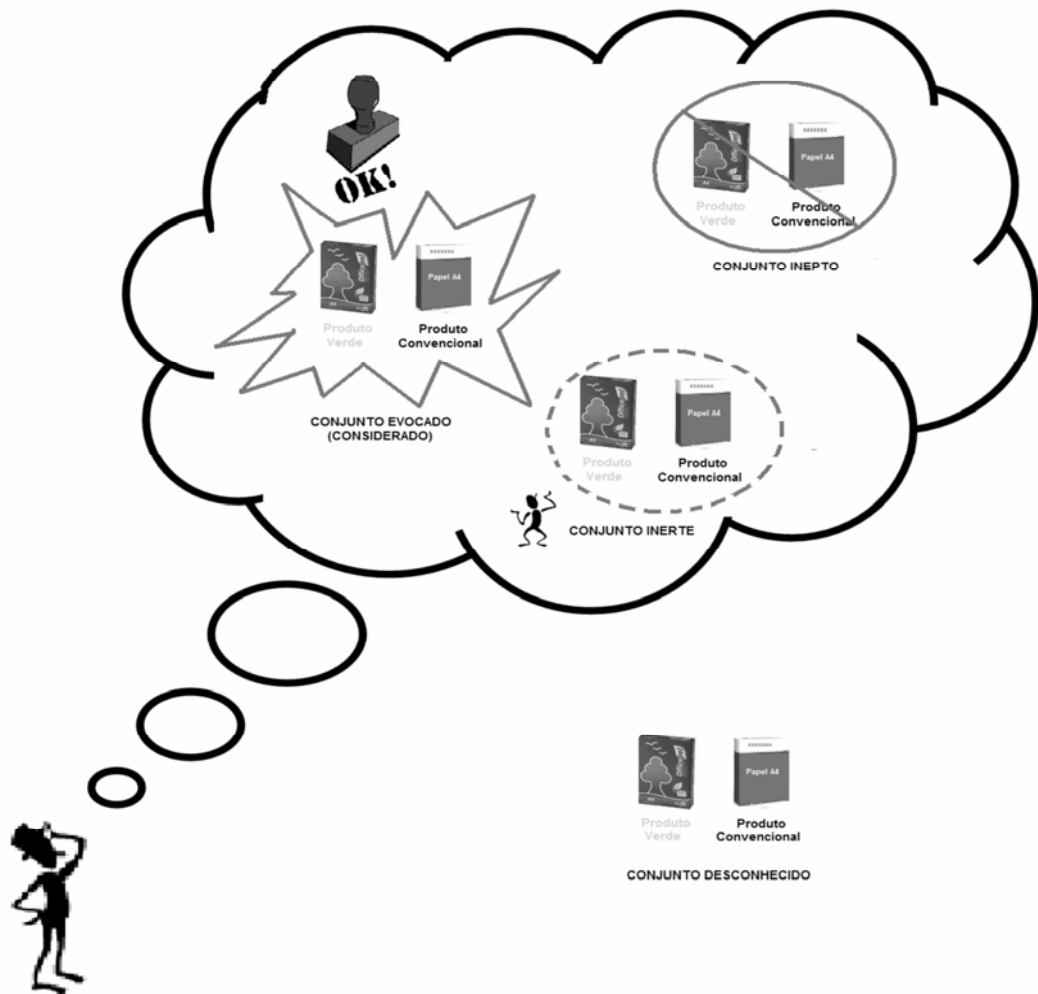


Figura 14 – Modelo de busca interna na memória permanente de produtos verdes e convencionais, pelos consumidores.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

No modelo, o universo de produtos, sejam verdes ou convencionais, é composto por aqueles que o consumidor conhece e se recorda, chamados de conjunto de lembrança, e pelos que o consumidor desconhece, chamados de conjunto desconhecido.

Após identificar o conjunto dos produtos que conhece e se recorda, o consumidor faz classificação em três categorias: conjunto evocado, conjunto inerte e conjunto inepto (MOWEN; MINOR, 2003).

O conjunto evocado, também chamado de conjunto de consideração, é formado pelos produtos verdes e convencionais que são aceitáveis pelo consumidor num processo de tomada de decisão envolvendo uma compra. São as marcas que ele conhece, admira e considera que são dignas de sua atenção. O objetivo das empresas é posicionar suas marcas nesse conjunto

evocado do consumidor. Os profissionais de marketing devem fazer com que os consumidores se lembrem de suas marcas em resposta a um problema conhecido e considerem a marca uma solução potencial valiosa.

Para escolher entre as marcas do conjunto evocado, o consumidor as compara de acordo com os critérios de avaliação que ele considera relevantes. Esse processo exige que o consumidor colete informações sobre cada marca para cada critério de avaliação que ele julga pertinente.

Muitos produtos verdes ainda permanecem no conjunto desconhecido dos consumidores. Para as empresas verdes, o maior desafio é concorrer com os produtos convencionais que já estão estabelecidos no mercado. Para vencer essa concorrência, é fundamental conhecer bem seu mercado-alvo e estabelecer estratégias de marketing verde que façam com que seus produtos entrem no conjunto evocado do consumidor.

O tamanho do conjunto evocado é dinâmico e pode mudar à medida que mais informações são adicionadas por meio da busca externa do consumidor. Assim, os produtos verdes que estão no conjunto desconhecido do consumidor, com boa estratégia de marketing verde e eficiente comunicação ambiental, podem ser incorporados ao seu conjunto evocado.

Os fatores que estão associados ao aumento no tamanho do conjunto evocado são o nível de educação dos consumidores, o tamanho de suas famílias, o tamanho do conjunto de produtos conhecidos e até que ponto os consumidores reconhecem que marcas diferentes podem ser usadas em situações diferentes. Neste último ponto considerado, para os produtos verdes, pode-se analisar até que ponto os consumidores reconhecem que estes produtos podem ser usados no lugar dos produtos convencionais, sem prejuízo em sua funcionalidade e eficiência.

O conjunto inerte é composto pelos produtos verdes e convencionais aos quais o consumidor é essencialmente indiferente. Apesar de ter consciência da existência desses produtos, o consumidor não consideraria comprá-los. Geralmente, esses produtos somente são aceitos quando as marcas preferidas não se encontram disponíveis.

O conjunto inepto é formado pelos produtos verdes e convencionais considerados inaceitáveis pelo consumidor, numa eventual compra. Nenhuma empresa gostaria de que seus produtos estivessem posicionados



no conjunto inepto do consumidor e, sim, que também posicionados em seu conjunto evocado.

### *c) Avaliação e seleção de alternativas ambientais*

Na etapa de avaliação e seleção de alternativas ambientais, o consumidor compara as opções identificadas, produtos verdes e produtos convencionais, como potencialmente capazes de resolver o problema que iniciou seu processo de decisão. Quando as opções são comparadas, os consumidores formam crenças, atitudes e intenções a respeito das alternativas consideradas.

Na avaliação das alternativas, os consumidores consideram até que ponto as opções contam com vários atributos e qual a importância e a qualidade deles. Dessa forma, no exemplo dado o casal entrou em contato com uma série de opções de móveis para comprar. Ele viu várias marcas próprias desconhecidas dele e também marcas de empresas tradicionais do ramo. O consumidor pode ter descartado algumas marcas, por lhe serem desconhecidas, e escolhido a marca que comprou entre um conjunto de móveis considerado (conjunto evocado). Dessa forma, é por meio da avaliação de alternativas que os consumidores obtêm as informações necessárias para fazer a escolha final. As regras que orientam a escolha variam de estratégias muito simples e rápidas até processos complicados e que exigem muita atenção e análise. A escolha pode ser influenciada pela integração de informações de fontes como experiência anterior com o produto, informações no momento da compra e crenças criadas com as propagandas.

Os critérios que são importantes e como são feitas as restrições de alternativas de produtos variam de acordo com o processo de decisão adotado. Para o casal, por exemplo, um critério importante nesse processo foi o fato de o móvel ser considerado ambientalmente responsável, mas que o preço estivesse dentro de seus padrões de renda. Quanto às restrições, a consumidora preteriu os móveis que não possuem qualidade visível e nem que fossem de marcas desconhecidas. Esse processo de definição de

importância dos critérios e definição das restrições varia conforme o produto que será comprado e o nível de envolvimento do consumidor.

Os profissionais de marketing precisam entender os critérios que os consumidores utilizam para avaliar suas marcas por dois motivos. Primeiro, porque entender esses critérios é fundamental para desenvolver ou transmitir as características adequadas da marca para o mercado-alvo e, no caso de produtos ambientalmente responsáveis, contribuir para desenvolver o marketing verde desses produtos. Além disso, os profissionais de marketing frequentemente desejam influenciar os critérios de avaliação utilizados pelos consumidores.

As empresas que fabricam produtos verdes, ou, mesmo, os convencionais, têm tarefa dupla. Inicialmente é fornecer informações e experiências que gerem um sólido posicionamento baseado em atitudes (para aqueles consumidores que fazem escolha baseada em atitudes). Precisam, também, proporcionar níveis de desempenho e informações de apoio que resultarão na conquista da preferência no caso daqueles consumidores que fazem escolhas baseadas nos atributos dos produtos.

#### *d) Escolha do fornecedor e compra do produto ou serviço ambiental*

De acordo com o modelo da Figura 5, a próxima etapa no processo de decisão do consumidor verde é a escolha do local da compra ou do fornecedor. Como a compra do produto ou serviço ambiental está ligada intimamente com a escolha do local da compra, as duas etapas são analisadas neste tópico.

Muitos consumidores escolhem uma loja para comprar com base em costume ou, mesmo, amizade com donos ou vendedores que trabalham no estabelecimento. O casal pode ter comprado o móvel porque era conhecido do dono ou, então, porque já tinha tido experiências positivas de compra naquele lugar, tendo facilidades de pagamento, por exemplo.

A loja onde o produto é vendido pode impactar nas vendas de outros produtos. Embora tenha ido à loja comprar o móvel de sala, o casal pode ter visto um guarda-roupa e resolvido comprar também esse produto, ainda que não tenha cogitado essa possibilidade, inicialmente. Esse fato demonstra

como a loja pode influenciar o consumidor e criar nele novas necessidades e desejos.

Além de escolher entre marcas de um produto específico, os consumidores podem escolher entre alternativas não relacionadas, como deixarem de gastar dinheiro com um alimento e usar para uma viagem. O casal, por exemplo, pode ter pensado em comprar o guarda-roupa, mas, como lembrou de que estava economizando para uma viagem que faria em breve, optou por não gastar esse recurso com o produto. Dessa forma, o consumidor fez a opção por uma alternativa não relacionada, que era a viagem em detrimento da compra do guarda-roupa.

São duas as categorias em que os consumidores fazem a escolha dos produtos: a compensatória e a não compensatória (MOWEN; MINOR, 2003).

Uma escolha do tipo compensatória normalmente é feita sob condições de alto envolvimento com o produto. Nesse tipo, crenças muito fortes quanto a um atributo podem compensar crenças, mas fracas quanto a outro atributo. Os consumidores analisam cada alternativa de maneira amplamente avaliadora, de modo que os bons indicadores de um atributo podem compensar os baixos indicadores de outros. Nesse processo, todas as informações a respeito dos atributos de uma marca são combinadas para a escolha final da preferência da marca. Dessa forma, o casal poderia ter analisado, cuidadosamente, vários atributos dos móveis: qualidade, funcionalidade, preço, se era certificado ou não, marca, entre outros. Após analisar os atributos das diversas marcas de móveis que havia no mercado, poderia ter comprado um móvel certificado mesmo sabendo que seu preço seria um pouco mais que o de outras marcas similares, porque para ele o atributo “ambientalmente responsável e certificado” compensou o atributo desfavorável, no caso o preço.

As escolhas do tipo não compensatórias são, no entanto, usadas em condições de baixo envolvimento. Nesse tipo, fortes crenças quanto a um atributo podem não compensar as crenças mais fracas com relação a outro atributo. Escolhe-se um atributo, e todas as opções são comparadas em relação a ele. Em seguida, a pessoa passa para o outro atributo e compara

as alternativas em relação a ele, e o processo vai continuando. Uma das vantagens é que esses processos são relativamente simples e não são exigidos grandes esforços. São como atalhos para alcançar decisões consideradas “suficientemente boas” em vez de decisões que seriam “ótimas”. Como estava “pressionado” pela esposa para comprar um móvel ambientalmente responsável, o marido dela pode ter chegado ao mercado já predisposto a comprar um móvel que fosse certificado e ambientalmente responsável. Dessa forma, ele escolheu um atributo, e todas as marcas foram comparadas em relação àquele atributo. Nessa fase, ele descartou todos os móveis não certificados que viu nas lojas. Escolheu uma das marcas e, embora o preço fosse ligeiramente maior que o de duas marcas concorrentes, por exemplo, o atributo preço não foi levado em consideração no seu processo de decisão.

Marcas novas têm dificuldade maior para ganhar participação no mercado, já que as marcas líderes são compradas em parte devido à afeição positiva associada a elas, graças ao fenômeno da simples exposição, ou seja, a exposição de uma marca em propaganda em nível nacional ou regional resulta em uma exposição frequente, fazendo que os consumidores se tornem familiarizados com ela. A familiaridade gera sentimentos positivos quando os consumidores são expostos à marca e, por isso, a marca mais familiar é escolhida. Por exemplo, uma empresa que já atuasse no mercado há algum tempo e que fabricasse móveis não certificados poderia passar a comercializar também móveis certificados, pois poderia considerar esse mercado promissor. Ao lançar linhas de móveis certificados, essa empresa pode usar uma estratégia bem simples: associar o carisma e confiança que a marca de um produto tradicional (não certificado e há anos no mercado) tinha com os consumidores e, com isso, transferir parte desse carisma e confiança da marca para o novo produto, ou seja, o móvel certificado. Em contrapartida, empresas que estão há pouco tempo no mercado de móveis poderiam ter dificuldades em afirmar sua marca perante o público. Por esse exemplo, pode-se verificar o poder que marcas tradicionais têm diante dos consumidores e que influenciam a decisão de compra de muitos deles que buscam produtos verdes.

Os consumidores também compram por impulso ou por buscarem variedade. O casal, no exemplo dado, poderia ter comprado o móvel certificado e, por impulso, o guarda-roupa, mesmo não sendo uma necessidade tão urgente. Dessa forma, o impulso de comprar é acompanhado pela ânsia repentina, poderosa, persistente e não planejada de adquirir algo repentinamente. Já a busca por variedade se refere à tendência que os consumidores têm de comprar espontaneamente uma nova marca de produto, mesmo que continuem a expressar satisfação pela marca comprada anteriormente. Assim, mesmo que o consumidor tenha ficado em dúvida em relação a duas marcas (sendo uma delas conhecidas), ele poderia escolher a marca que não teve experiência ainda de compra, apenas pelo simples fato de variar sua escolha.

*e) Consumo, avaliação de pós-compra e descarte*

O consumo, a avaliação do produto verde que foi comprado e o seu descarte constituem os processos pós-compra. Durante a avaliação do produto verde pode ocorrer a satisfação ou insatisfação com ele. Assim, proporcionar altos níveis de satisfação de seus produtos é um objetivo importante para as empresas verdes.

A Figura 15 apresenta o Modelo do Processo de Pós-Compra do Produto Verde pelo Consumidor.

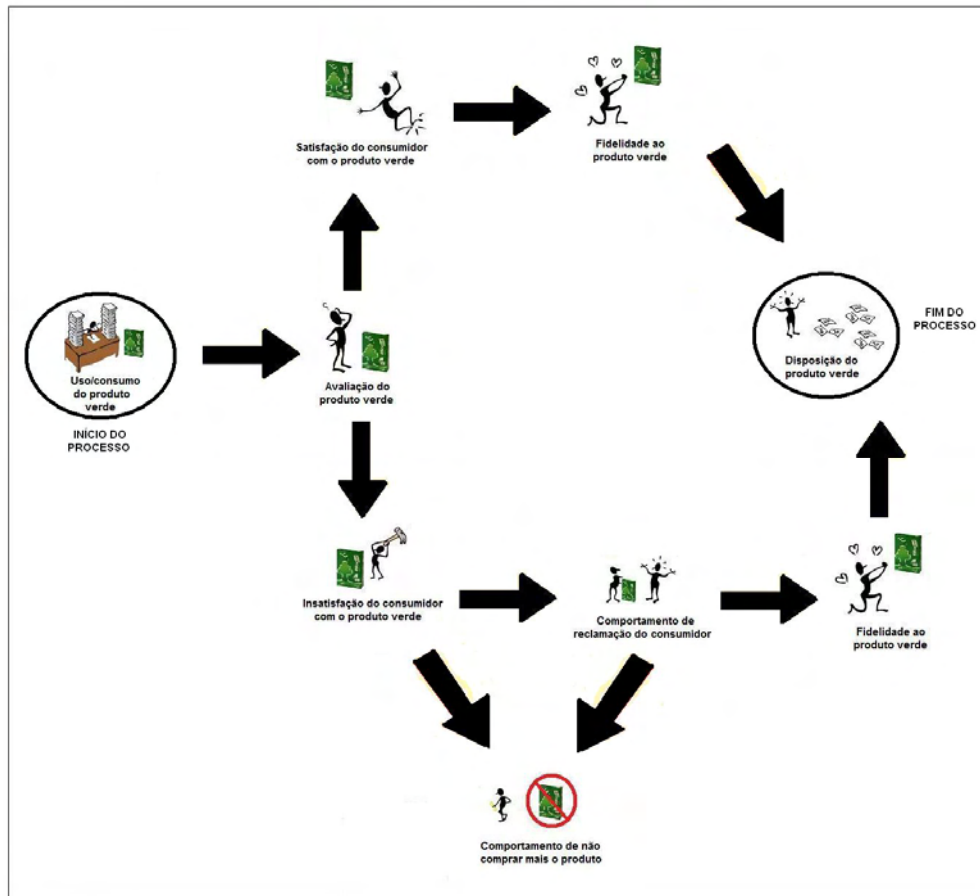


Figura 15 – Modelo do processo de pós-compra do produto verde pelo consumidor.

Fonte: Adaptado de MOWEN; MINOR, 2003.

O modelo do processo de pós-compra da Figura 15 começa com o uso ou consumo do produto verde após a sua compra. Posteriormente, é feita uma avaliação pelo consumidor, que pode ser satisfatória ou não, e finalmente há a disposição final do produto, seja reutilizando-o ou descartando-o. Esse é o fluxo principal do processo de pós-compra. A avaliação do produto verde pode ser satisfatória ou não. Caso seja satisfatória, provavelmente o consumidor tenderá a ter fidelidade ao produto ou, pelo menos, uma preferência. Caso não seja satisfatória, o consumidor pode não mais comprar o produto ou, então, reclamar com o lojista ou, mesmo, com o fabricante. Dependendo da resposta, o consumidor pode reativar sua preferência ou, mesmo, a fidelidade ou, então, decidir não comprar mais o produto.

A experiência de consumo verde é um conjunto de conhecimentos e sentimentos experimentados por um indivíduo durante o uso de um produto ou serviço ambiental. O uso do produto verde consiste em ações e experiências que ocorrem durante o período em que o consumidor utiliza diretamente um produto ou serviço ambientalmente responsável. Observar a maneira como os consumidores usam os produtos verdes pode levar ao desenvolvimento de novas ofertas de mercado por parte das empresas. Ao utilizar o móvel certificado na sala, marido, esposa e família tiveram a oportunidade de desenvolverem sentimentos de satisfação ou insatisfação com relação àquele produto.

A fidelidade à marca está diretamente ligada à satisfação ou insatisfação com o produto, acumulada durante o tempo, bem como pelas percepções da qualidade do produto. Essa fidelidade representa o grau em que um consumidor mantém atitude positiva em relação à marca, estabelece um compromisso com essa marca e pretende continuar comprando-a no futuro. Se a família que adquiriu o móvel certificado já possuía um grau de fidelidade à determinada marca, é possível que a incorporação do aspecto “certificação”, diversificando a marca (agora com linhas certificadas e não certificadas), aumente o seu leque de opções e faz que aquela família continuasse dando preferência à sua marca favorita.

Basicamente, os consumidores querem qualidade e valor ao comprar um produto. Para isso, eles utilizam uma série de “pistas” para inferir a respeito da qualidade, incluindo o nome da marca, preço e também estimativa própria de quanto foi gasto em propaganda na campanha do novo produto. Uma campanha bem feita de propaganda pode ser decisiva na escolha de um produto por parte do consumidor. Essas “pistas” servem de garantia para os consumidores minimizar o risco percebido e garantir que tomaram decisões de compra inteligentes. Isso ocorre porque, segundo Hawkins et al. (2007), o consumidor, após efetuar uma compra, é afetado por um fenômeno chamado de dissonância pós-compra, em que ele fica na dúvida se fez a compra certa, afinal, ao se escolher determinado produto com suas características, abre-se mão das características atraentes dos outros produtos similares que não foram comprados. Em decisões de compra de baixo envolvimento, no entanto, geralmente o risco da

dissonância pós-compra não será tão grande porque o consumidor irá considerar que as características atraentes presentes nos produtos que ele não comprou também estarão presentes na marca escolhida.

As empresas que vendem tanto produtos verdes quanto convencionais devem divulgar informações que apoiem a escolha do consumidor de modo a promover confiança de que ele adquiriu o produto certo. Por isso, algumas empresas enviam para os consumidores mala-direta, geralmente no caso de produtos mais caros, parabenizando-os pela compra e dando a certeza de que foi feita a melhor escolha. Para outros tipos de produtos, não tão caros e que inviabilizariam a mala-direta, uma estratégia possível seria utilizar o mesmo raciocínio em avisos no interior da embalagem quando isso é tecnicamente possível.

Quando o consumidor faz avaliação insatisfatória do produto, seja este convencional ou verde, ele pode fazer reclamações à loja onde o produto foi comprado ou diretamente aos fabricantes. Ou, então, ele pode simplesmente decidir não comprar mais esse produto. Tanto para a loja quanto para o fabricante, é preferível que o consumidor faça a queixa, pois uma solução adequada por parte deles pode fazer que o consumidor fique grato com a resolução do seu problema e o interesse demonstrado e possa, talvez, até passar a demonstrar fidelidade pelo produto.

Além do consumo do produto e de sua avaliação, é parte do processo de pós-compra a disposição final do produto ou de sua embalagem.

No modelo de produção, a maioria das empresas não se julga responsável por todo o ciclo de vida do produto que fabricou. Existem leis que definem o uso dos recursos naturais, como extração de minérios, corte de árvores, uso da água etc. Porém, leis que responsabilizem as empresas pelo destino que os produtos ou suas embalagens terão após o uso pelo consumidor ainda são poucas, como no caso de recolhimento de baterias de celular inutilizáveis e das embalagens de agrotóxicos.

As empresas são corresponsáveis, juntamente com seus consumidores, pelos resíduos gerados no pós-consumo. Esse problema pode significar oportunidade de marketing para as empresas, à medida que podem oferecer produtos que utilizem matérias-primas biodegradáveis mais



fáceis de serem decompostas no meio ambiente. Essa ação poderá gerar ganhos substanciais na imagem da empresa.

O resíduo gerado também pode ser uma oportunidade para empresas especializadas em reutilização e reciclagem. A reciclagem de latas de alumínio já tem um mercado consolidado, e seus efeitos são positivos para o meio ambiente, pois diminui a exploração de minério de alumínio e o consumo de energia necessária para sua produção.

A disposição final de produtos e, ou, embalagens, embora seja parte do processo de consumo, na maioria das vezes é negligenciada pelo consumidor. Sob a argumentação de que a aquisição do produto e a sua funcionalidade é o que importa, o descarte do produto pós-consumo torna-se questão secundária.

Após usar o produto por algum período de tempo, o consumidor necessita tomar uma decisão sobre o destino dele. Basicamente, ele pode mantê-lo, dispor do produto permanentemente ou dispor do produto por algum tempo. Cada uma dessas alternativas desdobra-se em outras. Por exemplo, se o consumidor decidir manter o produto, ele poderá continuar a usá-lo, adotá-lo para um novo uso (usar sua embalagem para outros fins, quando há essa possibilidade) ou guardá-lo. De maneira similar, se ele desejar livrar-se do produto de forma permanente, ele pode jogá-lo fora (então o produto se tornará um lixo), doá-lo, trocá-lo ou vendê-lo. Em especial, a compra de produtos de “segunda mão” é importante numa sociedade que tem por hábito jogar as coisas foras. Dessas formas, produtos podem ser vendidos para outras pessoas ou trocados por outras coisas. Finalmente, se o consumidor decidir livrar-se do produto por algum tempo, ele pode simplesmente emprestá-lo para que outra pessoa faça uso dele.

Quanto mais caro for o produto, maior será a probabilidade de o consumidor desejar obter retorno maior sobre ele. Assim, geladeiras, computadores e televisores geralmente serão vendidos para outras pessoas, enquanto caixas e revistas serão jogados fora.

Embora jogar o produto no lixo seja apenas uma das muitas alternativas de descarte, isso é, sem dúvida alguma, o meio mais usado pelos consumidores. Grupos ambientalistas têm trabalhado para modificar

esses comportamentos, bem como algumas empresas. Outras empresas, porém, continuam a usar embalagens e componentes de produtos que dificultam sua reciclagem.

Os profissionais de marketing devem se preocupar com o descarte do produto usado. Além do efeito acumulativo que as decisões de descarte têm sobre o meio ambiente, há também motivos econômicos de curto prazo. Decisões de descarte afetam as decisões de compra tanto do consumidor que realiza o descarte quanto de outros consumidores no mercado para essa categoria de produtos. Treinar os consumidores para a reciclagem tornou-se ponto importante para muitos países, e algumas empresas procuram formas mais eficientes de utilizar os recursos, com frequência pressionadas por grupos de consumidores ativistas.

#### **5.1.2.6. Fatores situacionais e estímulos de marketing no consumo verde**

No Modelo do Comportamento do Consumidor Verde (Figura 5), após a análise das influências internas e externas, da autoimagem, estilo de vida e processo de tomada de decisão de compra do consumidor, ainda restam dois fatores que também influenciam sua escolha: os fatores situacionais e os estímulos de marketing.

O modelo pode ser concluído com as experiências e compras que o consumidor tiver, ao longo do tempo, dos produtos e serviços ambientais. Essas experiências poderão reforçar suas convicções internas sobre esse tipo de produto e contribuir para a compra usual dos produtos e serviços verdes.

Os fatores situacionais representam as ocorrências que não podem ser previstas, enquanto os estímulos de marketing são os esforços realizados pelas empresas para levar a informação de seus produtos aos consumidores, na tentativa de influenciar suas compras. No Modelo do Comportamento do Consumidor Verde, os fatores situacionais e os estímulos de marketing afetam todos os outros fatores como as influências

internas e externas no consumidor verde, sua autoimagem e estilo de vida, suas necessidades e desejos, bem como o processo de decisão e suas experiências de compras. Por esse motivo, tanto os fatores situacionais quanto os estímulos de marketing são representados no modelo em forma de “explosão”, indicando que a qualquer momento eles podem influenciar todo o modelo.

#### *a) Fatores situacionais*

Os fatores situacionais representam as situações imprevisíveis e que não são passíveis de controle como humor e entusiasmo do consumidor e preocupações no momento da compra. Se o seu tempo for escasso, a tendência é que ele faça a compra com menos atenção do que faria se tivesse mais tempo disponível. Para essas situações, não existe modelo que possa prever esse tipo de emoção ou de disponibilidade de tempo do ser humano, porque ele é extremamente variável e depende de vários fatores, como: vontade, pressão para estar em determinado horário em um lugar, saúde, humor, entusiasmo e preocupação.

Essas situações imprevisíveis que afetam o comportamento do consumidor constituem desafio para os profissionais de marketing, sejam de produtos verdes ou convencionais. Por exemplo, o estado de humor do consumidor numa compra de produtos ambientais irá influenciar no seu processo de decisão. Como prever se um consumidor fará compra de bom humor ou de mau humor? Ele pode efetuar a compra na parte da manhã, antes de ir para o trabalho e estar de bom humor. Pode fazer a compra na parte da tarde após discussão com o chefe e estar de mau humor. Nos dois casos pode haver comportamento diferente na compra e influenciar seu processo de decisão.

Outro fator situacional típico é a pressa para comprar. Se um consumidor tem pouco tempo para decidir uma compra em relação a outro que dispõe de mais tempo, haverá diferença significativa no processo de decisão de ambos. Enquanto um pode analisar apenas fatores superficiais dos produtos (e talvez até desconsiderar a questão ambiental), o outro pode analisar uma gama maior de atributos dos produtos e efetuar a compra

diferente. Isso ocorre mesmo que ambos tenham características individuais bem parecidas, inclusive com relação às atitudes ambientais.

O poder de escolha do local de compra pelo consumidor também é fator situacional e pode influenciar na marca a ser escolhida. Não há como prever com exatidão em qual loja o consumidor irá entrar para fazer sua compra. Ele pode realizar uma compra simplesmente porque passou, ocasionalmente, perto de uma loja e viu um produto que lhe interessou.

#### *b) Estímulos de marketing*

Outro fator importante que influencia o comportamento do consumidor verde são os estímulos de marketing das empresas. Até que ponto as ações de marketing verde das empresas influenciam os consumidores? É certo que conhecer os consumidores para oferecer os produtos mais adequados é importante para as empresas, mas também é correto que estas possuem poder de persuasão dos consumidores, procurando despertar nestes o desejo de compra de seus produtos.

Mesmo que os consumidores possam não utilizar a propaganda ou outros estímulos de marketing para suas decisões de compra, não há dúvida de que a exposição contínua à propaganda frequentemente influencia a percepção da necessidade do produto, a composição dos conjuntos percebidos e evocados (ver modelo na Figura 14), os critérios de avaliação utilizados e as crenças a respeito dos níveis de desempenho de cada marca. Como consequência, no longo prazo a propaganda e outros estímulos de marketing podem contribuir, substancialmente, para o aumento das vendas de um produto.

Embora o próprio consumidor possa reconhecer um problema, este processo muitas vezes pode ser acionado pelos esforços de marketing das empresas. Em alguns casos, os profissionais de marketing tentam criar uma demanda inicial pelos seus produtos, principalmente quando estão em estágio inicial, a exemplo de quando foram lançados produtos como aparelhos celulares ou fornos de micro-ondas. Quando surgiu o conceito de produto certificado, aquela família ainda comprava móveis convencionais, ou seja, não certificados. Não sabiam o que era produto certificado. Torna-se

necessário, então, que as empresas que possuam produtos certificados criem demanda por seus novos produtos, realizando formas de divulgação destes. Pode-se imaginar, também, que aquela família que comprou o móvel certificado era “predisposta a se tornar verde” e, com os estímulos de marketing, passou para o rol dos “consumidores verdes seguidores” (ver o modelo da Figura 13).

Quando as marcas já estão consolidadas no mercado, ao invés de acionar no consumidor o reconhecimento de um problema, os profissionais de marketing incentivam os consumidores a preferir uma marca específica em vez de outras. Tentam convencer os consumidores de que um problema pode ser mais bem resolvido com a escolha de sua marca. Esta deve ser a estratégia realizada pelas empresas que possuem produtos verdes. Ao constatar que exista um mercado consolidado para produtos certificados, por exemplo, as empresas devem ter a preocupação de demonstrar para os consumidores que sua marca atende melhor às suas necessidades que as marcas concorrentes, enfatizando o diferencial “ambientalmente responsável”. Dessa forma, a estratégia da empresa e o posicionamento da marca mudam de foco.

A partir das adaptações realizadas nos modelos de comportamento do consumidor e das discussões efetuadas, considera-se que foi possível confirmar a premissa “a” estabelecida neste capítulo:

*a) A teoria sobre comportamento do consumidor permite a compreensão de como os indivíduos se comportam na escolha, aquisição, consumo, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.*

## **5.2. Modelo de administração de marketing para empresas com produtos verdes**

Apesar das dificuldades de se compreender o comportamento do consumidor, sobretudo quando se tem a variável “meio ambiente” na análise, é possível que as organizações sejam capazes de fabricar, divulgar, vender e distribuir produtos verdes feitos a partir de insumos que utilizem, de forma eficiente, os recursos naturais.

### **5.2.1. Modelos tradicionais de administração de marketing e marketing holístico**

Os modelos de administração de marketing são importantes para retratar, de forma geral, os “movimentos” das empresas a fim de estabelecer suas estratégias no mercado. Embora não determinem com exatidão situações específicas de mercado, os modelos podem levar o empresário ou administrador a formular estratégias próprias de marketing.

Para que as empresas tenham sucesso no mercado, seja ele qual for, é fundamental conhecerem as estratégias de marketing. Apesar de existirem diversos modelos tradicionais de marketing, os mais conhecidos são os que abordam (KOTLER; ARMSTRONG, 2008; KOTLER; KELLER, 2006; COBRA, 2007; RICHERS, 2000;):

- análise do mercado consumidor em que se pretende atuar;
- segmentação de mercado;
- identificação do mercado-alvo;
- posicionamento de mercado;
- desenvolvimento do *mix de* marketing, composto pelos chamados 4 P's (produto, preço, promoção e praça).

Durante algum tempo, os modelos de marketing abordaram tão-somente aspectos relacionados à produção e venda da empresa, sendo um dos impulsionadores do consumismo. Com o decorrer das décadas,

surgiram novos modelos mais abrangentes de marketing. Num desses modelos, Kotler e Keller (2006) propuseram o chamado “marketing holístico” (Figura 16), caracterizado pela somatória das seguintes subdivisões do marketing:

- Marketing interno: composto pela gerência sênior, pelo departamento de *marketing* e por outros departamentos;
- marketing integrado: correspondente aos produtos e serviços, aos canais e às comunicações;
- marketing socialmente responsável: composto pela ética, pelo meio ambiente, pela legalidade e pela comunidade; e
- marketing de relacionamento: correspondente aos clientes, canais e parceiros.

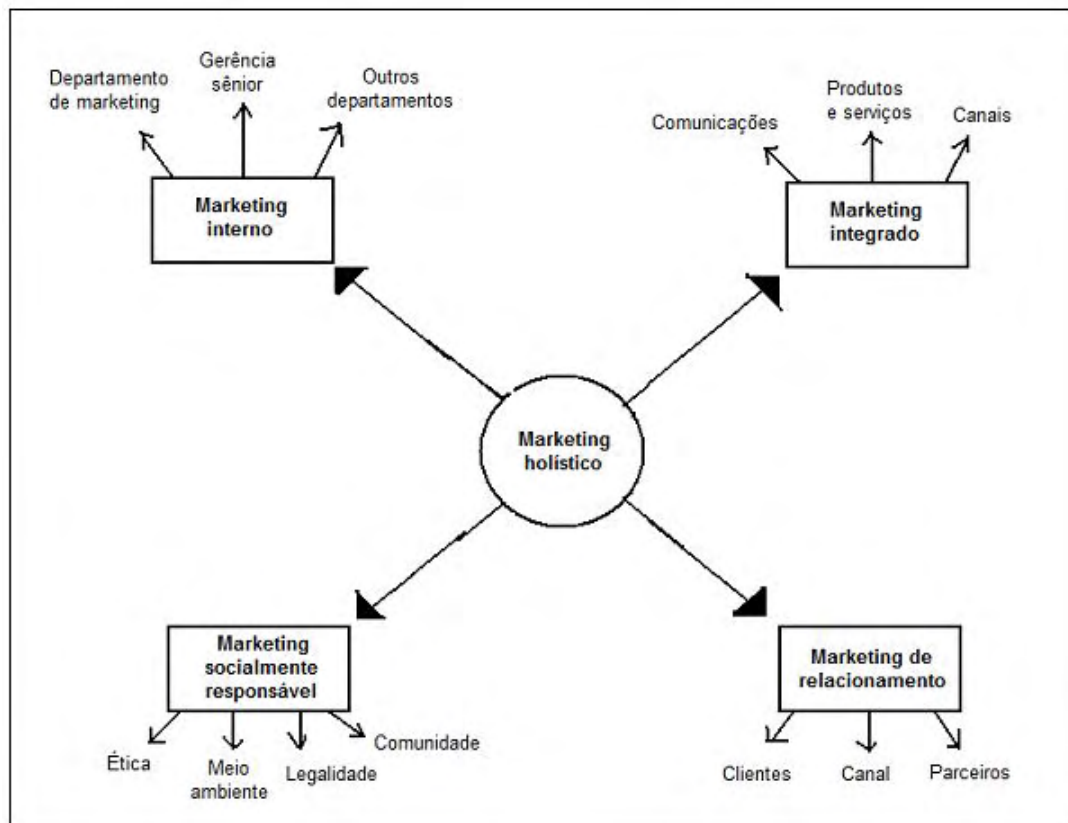


Figura 16 – Dimensões do marketing holístico

Fonte: KOTLER; KELLER, 2006.

Para os autores, o marketing holístico deveria proporcionar a coordenação de todas essas subdivisões com a finalidade de entregar aos clientes *maior valor percebido*.

O modelo de marketing holístico é importante pelo fato de abranger questões até então ignoradas por outros modelos, como o meio ambiente e os aspectos sociais, embora a ênfase ainda esteja no consumidor.

A análise dos aspectos sociais e ambientais, contidos na subdivisão “marketing socialmente responsável”, deve ser feita de forma a interagir com as outras subdivisões do marketing holístico. A abordagem, no entanto, apesar de incluir esses aspectos, não necessariamente conduzirá a empresa a um produto efetivamente verde e não contemplará, em sua essência, aspectos do marketing verde.

O desenvolvimento de um modelo para estudo do marketing verde a partir dos modelos tradicionais da Administração é importante para que hajam novas reflexões a respeito do marketing e sejam definidas as estratégias gerais da empresa, que englobam as oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos.

### **5.2.2. Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes**

O Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes elaborados (considerando aqui também os serviços ambientalmente responsáveis) auxilia na compreensão do marketing verde a partir dos modelos tradicionais usados em Administração (Figura 17).



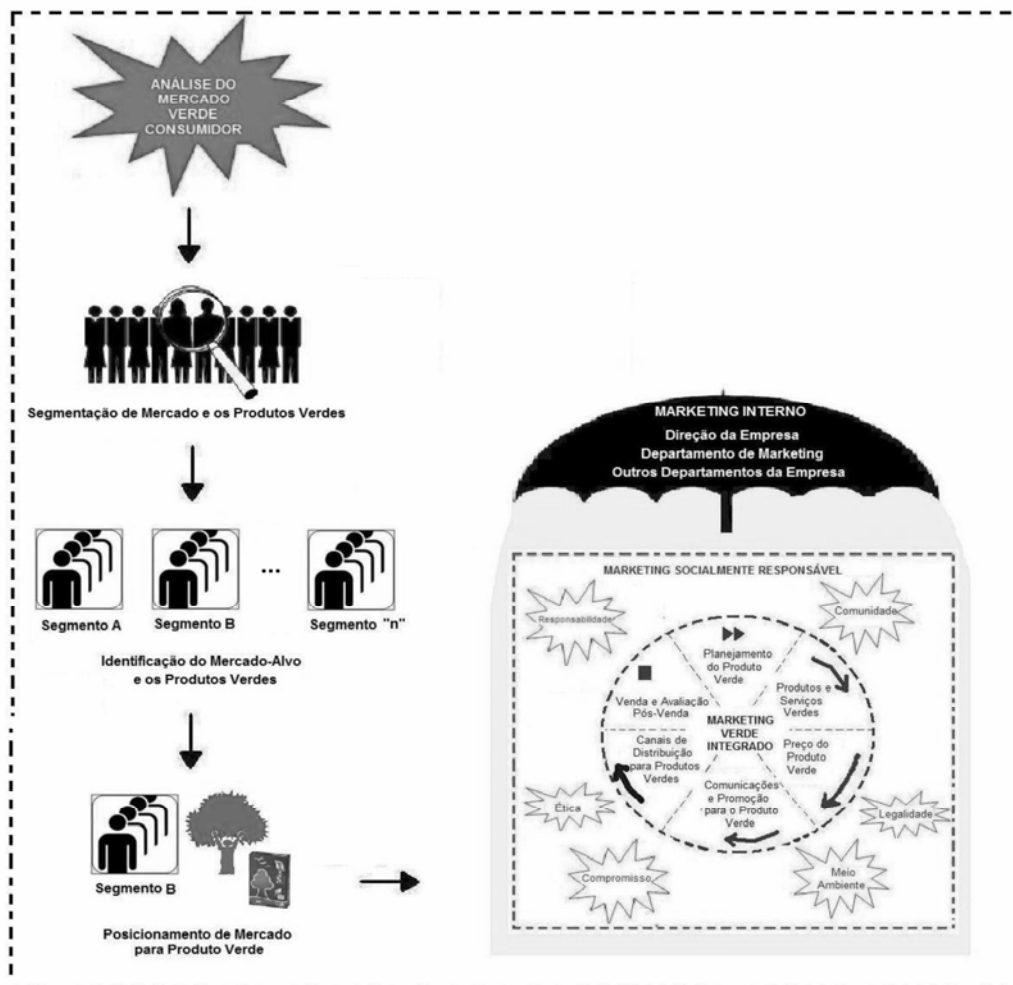


Figura 17 – Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes.

Fonte: Adaptado de KOTLER; KELLER, 2006.

O modelo da Figura 17 inicia-se pela análise do mercado consumidor verde. Para tanto, é fundamental entender a teoria do comportamento do consumidor e as influências que as questões ambientais têm sobre ele. A partir desta análise, a empresa deve segmentar seu mercado, ou seja, dividir o mercado em segmentos compostos de consumidores que respondem, de forma semelhante, a determinados estímulos.

Feita a segmentação do mercado, a empresa deve identificar o seu público-alvo, definindo os grupos que são os prováveis consumidores de seus produtos verdes. Posteriormente, esses produtos verdes devem ser posicionados no mercado de forma a corresponder às expectativas de seus consumidores.

Após a segmentação, a definição do público-alvo e o posicionamento pretendido pela empresa, já se torna possível criar o “mix de marketing” para produtos verdes.

No Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes, o *mix de marketing verde* integrado está representado na forma de um círculo que se movimenta no sentido indicado pelas setas. O *mix* inicia-se pelo planejamento do produto verde, no qual a empresa esboça o produto que pretende levar ao mercado. Posteriormente, é lançado o produto (ou serviço) verde e definido o preço que cubra os custos e remunere o investimento da empresa. Em seguida, são definidas as estratégias de comunicação e promoção do produto verde, bem com os canais de distribuição que serão usados para atingir o consumidor. Após a venda, é feita uma avaliação para verificar as possíveis mudanças necessárias para aperfeiçoar o produto verde, reiniciando-se todo o processo no círculo. O *mix de marketing verde* é influenciado a todo momento pelo marketing socialmente responsável, que é composto por elementos como a responsabilidade, ética e o compromisso da empresa, bem como suas relações com a comunidade, o meio ambiente e com a legislação aplicável à atividade da empresa.

No modelo, tanto o marketing verde integrado quanto o socialmente responsável estão abrigados pelo “guarda-chuva” da coordenação do marketing interno da empresa, que é composto pela alta direção, pelo departamento de marketing e por outros setores da empresa, como Departamento de Produção, Financeiro e de Recursos Humanos.

Em algumas partes do modelo há linhas tracejadas para indicar interação entre os elementos. Dessa forma, por exemplo, os elementos do marketing verde interagem entre si e com os elementos do marketing socialmente responsável, que, por sua vez, interagem com o marketing interno da empresa.

O Modelo de Administração de Marketing Holístico para Produtos Verdes mostra que todos os setores da empresa devem estar em harmonia no sentido de oferecerem produtos ambientalmente responsáveis para os consumidores. Para isso, é imprescindível que a empresa analise bem seu

mercado consumidor e se posicione nele como organização ambientalmente responsável.

#### **5.2.2.1. Análise do mercado verde**

Qualquer estratégia de marketing que a empresa venha a desenvolver deve partir da análise do seu mercado consumidor. Isso vale tanto para o lançamento de produtos convencionais como para os verdes. Analisar o mercado é basicamente verificar quais variáveis que influenciam o consumidor no ato da compra. No caso de produtos verdes, devem ser analisadas as variáveis relacionadas ao meio ambiente que influencia o consumidor. As influências que os produtos ambientalmente responsáveis têm sobre o consumidor foram abordadas no tópico 5.1. deste trabalho.

#### **5.2.2.2. Segmentação de mercado e produtos verdes**

É o primeiro passo da estratégia de marketing, e por meio dele a empresa pode agrupar consumidores com preferências semelhantes para oferecer-lhes produtos que venham ao encontro de seus interesses. A segmentação deve ser feita após a análise do mercado consumidor e, no caso de produtos verdes, dos fatores ambientais que influenciam o comportamento do consumidor. Com a segmentação do mercado, a empresa poderá identificar seu público-alvo e, posteriormente, definir o posicionamento que adotará para seus produtos verdes.

##### *a) Do marketing de massa ao marketing de segmentos*

Para ilustrar este assunto, supõe-se a existência de uma empresa de móveis que era conhecida no mercado moveleiro nacional. Quando a

empresa foi fundada, há trinta anos, fabricava apenas um produto: cama de casal feita de madeira nativa maciça.

Essa cama estava disponível para os consumidores apenas em um modelo, com medidas – padrão e o máximo que se poderia variar era com relação ao tipo de madeira usada (mogno, cerejeira ou sucupira). A escolha da espécie dependia da existência da madeira no estoque da empresa. Para o seu fundador da empresa, a cama de casal era um produto indispensável numa casa e ela “automaticamente” seria vendida no mercado. Dessa forma, a empresa tinha um único produto e um único modelo que deveria servir para todos os consumidores, de forma indistinta. O fundador quase não tinha concorrentes no mercado. Além disso, seus custos de produção eram baixos, conseguindo, assim, um preço muito competitivo, que atraía grande número de clientes.

Pode-se dizer que essa empresa moveleira, naquela época, praticava o chamado Marketing de Massa, que é aquele em que o vendedor produz, distribui e promove em massa um produto para todos os compradores. Segundo Kotler e Keller (2006), esse tipo de marketing gera um mercado potencial maior, com custos mais baixos, proporcionando preços mais baixos, o que favorece a aquisição do produto por parte dos consumidores.

Após a primeira década de relativo sucesso no mercado, o fundador da empresa percebeu alguns questionamentos de revendedores e clientes a respeito de seu produto: muitos consumidores não buscavam uma cama de casal, mas sim outros tipos de móveis, como camas de solteiro, berços, guarda-roupas, criados, dentre outros. Preocupado com o surgimento de alguns concorrentes que fabricavam e vendiam outros tipos de móveis, o fundador da empresa passou a fabricar, também, camas de solteiro e guarda-roupas, ambos feitos de madeira nativa maciça. Dessa forma, a empresa passou a oferecer mais dois modelos aos clientes, além do tradicional.

Após o lançamento de novos produtos e modelos, pode-se dizer que a empresa moveleira passou a praticar o Marketing de Variedade de Produtos. Nesse tipo de marketing, conforme Kotler e Armstrong (2008), a empresa passa a fabricar produtos com diferentes aspectos, níveis de

qualidade ou estilo, objetivando oferecer variedade aos compradores, mas sem atender aos diferentes segmentos. Como os consumidores têm gostos diferentes, que mudam ao longo do tempo, a ideia é somente lhes oferecer um pouco de variedade.

Ao final da segunda década, já sob o controle do filho do fundador, a empresa moveleira deste exemplo enfrentava grande concorrência e não conseguia mais obter a fatia de mercado de antes. Era visível que algo precisava ser mudado, então foi desenvolvido um Marketing de Segmentos para a empresa. Nesse tipo de marketing, conforme salientaram Kotler e Armstrong (2008), a empresa identifica os segmentos do mercado, seleciona um ou mais deles e desenvolve os produtos mais adequados. Utiliza para isso de um composto de marketing próprio. Torna-se necessário classificar os consumidores por gostos e preferências semelhantes e, a partir daí, oferecer produtos mais apropriados para cada um desses grupos. Dessa forma, a empresa moveleira em questão via no Marketing de Segmentos a solução para atender a seus clientes de forma melhor que seus concorrentes, oferecendo-lhes a melhor opção de compra.

#### *b) Segmentação de mercado e produtos verdes*

Segmentar um mercado significa dividi-lo em grupos diversos de compradores, de acordo com diferentes características, preferências ou comportamentos, de modo que eles possam ser satisfeitos por meio de um composto de marketing específico (KOTLER; ARMSTRONG, 2008). Como as pessoas não são iguais quando compram e consomem, é importante descobrir as diferenças no mercado, juntar os consumidores semelhantes em segmentos e, a partir daí, selecionar o público-alvo.

A empresa pode utilizar diversas variáveis para segmentar um mercado: geográficas, demográficas, psicográficas e comportamentais. Na segmentação geográfica, divide-se o mercado em diferentes unidades geográficas, como países, estados, regiões, cidades ou bairros. Na demográfica, são considerados fatores como idade, sexo, tamanho da família, renda, ocupação, nível de instrução, religião, raça e nacionalidade. A segmentação demográfica é importante mesmo quando se utiliza outro tipo

de segmentação, tornando-se complementar e oferecendo informações valiosas. Na segmentação psicográfica, os grupos de consumidores são classificados quanto à classe social, ao estilo de vida ou à personalidade. Finalmente, ao se segmentar utilizando a variável comportamental, os consumidores são avaliados quanto ao conhecimento, às atitudes, aos usos ou às respostas a determinado produto (COBRA, 2007; KOTLER; KELLER, 2006).

Para segmentar utilizando as variáveis citadas, é fundamental que a empresa entenda o comportamento dos consumidores, ou seja, quais aspectos internos e externos que influenciam suas necessidades, seus desejos e suas atitudes mais comuns no momento da compra.

Segmentar um mercado não é tarefa fácil. No entanto, é um exercício que pode direcionar as ações da empresa no sentido de ofertar produtos e serviços que atendam às satisfações dos consumidores. É importante, ao se segmentar um mercado, medir o tamanho dele e do poder aquisitivo de seus integrantes, verificar como seria possível atendê-lo, se lucrativo o bastante para justificar a investida da empresa e se é viável para a empresa planejar programas eficazes que surtiriam efeito neste segmento.

Ao praticar o Marketing de Segmentos, objetiva-se descobrir as oportunidades de mercado, desenvolver o produto certo para cada segmento escolhido e adaptar o preço, a distribuição e a divulgação para atingi-lo de forma eficiente.

Para desenvolver o Marketing de Segmentos na empresa do exemplo dado, o proprietário pode ter encomendado uma pesquisa de mercado a uma empresa de consultoria com experiência em estudos relacionados à indústria moveleira. Com uma pesquisa em mãos, o dono da empresa teria se reunido com os gerentes para traçar os novos rumos da empresa; da pesquisa, dentre vários resultados. Pode-se ter verificado que as mulheres exercem fator decisivo na escolha do móvel, mesmo quando seja o marido, por exemplo, quem pague pelo produto; ou então que os clientes, em média, eram casados, com dois filhos e com o ensino médio concluído. Além disso, com relatórios de representantes comerciais, vendedores externos e comerciantes, os executivos poderiam tirar conclusões sobre essas situações. É importante, num estudo dessa natureza, não se ater a somente

uma fonte de dados, mas buscar outras, de forma a garantir confiabilidade das informações.

Considere-se, por exemplo, que os executivos daquela empresa verificaram que diversos grupos consumiam seus produtos, alguns com maior frequência e outros com menor: donas de casa, assalariados, autônomos, solteiros, casados, pessoas com maior ou menor poder aquisitivo, com baixa ou alta escolaridade, de diversas etnias, de várias denominações religiosas e de várias idades. Além disso, eles observaram que certos grupos tinham preocupações com questões ecológicas, com saúde e educação, entre outras. Todos os perfis listados são de consumidores que adquiriam produtos da empresa. Para o proprietário e os gerentes, o fato de existir um grupo de consumidores que se importassem com questões relacionadas com ecologia poderia ser importante para seus negócios; eles poderiam, então, de imediato identificar um segmento de mercado relacionado a produtos que incorporavam a questão ambiental e que não utilizasse, por exemplo, madeira oriunda de desmatamento das florestas nativas.

A organização sempre deve se perguntar: como identificar o público-alvo da empresa? Quais os segmentos que são os mais apropriados para o tipo de negócio da empresa? Estas e outras perguntas devem ser debatidas pelos administradores e executivos de uma empresa.

### **5.2.2.3. Identificação do mercado-alvo e produtos verdes**

Após a segmentação do mercado, ou seja, a divisão do mercado em segmentos de consumidores que tenham preferências e comportamentos semelhantes, a empresa deve estar apta a selecionar os segmentos que possam ser mais bem atendidos por ela. Essa etapa corresponde à identificação do mercado-alvo da empresa.

A seleção de um ou mais público-alvo envolve a escolha, por parte da empresa, de segmentos de consumidores com necessidades e características comuns. Deve-se considerar, também, a atratividade de cada

segmento, seu tamanho e sua taxa de crescimento, bem como os objetivos e recursos da empresa (KOTLER; ARMSTRONG, 2008; SIMPSON, 2001).

Pode-se considerar que a empresa do exemplo dado, com o tempo, deixou de utilizar madeiras nativas em sua produção e passou a oferecer móveis feitos de madeira de eucalipto e, também, os de painéis de madeira, como o MDF (*Medium-density fiberboard* – placa de fibra de madeira de média densidade) e o MDP (*Medium-density particleboard* – painel de partículas de média densidade). Para se adequar a essa nova fase, a empresa pode utilizar uma nova marca, cujo nome tenha “ênfase ambiental”, e efetuar pequenas modificações em seu composto de marketing, de forma a atender a diferentes segmentos de mercado. Além disso, a promoção e a distribuição dos seus produtos poderiam ser as mais homogêneas possível, havendo tão somente pequena variação no produto e no preço para cada segmento atendido.

#### **5.2.2.4. Posicionamento de mercado para produtos verdes**

É etapa posterior à segmentação e identificação do público-alvo, quando a empresa deve decidir as “posições” que deseja ocupar nesses segmentos. Essas posições correspondem ao lugar que o produto vai ocupar na mente dos consumidores em relação aos concorrentes da empresa. É importante o consumidor “enxergar” vantagens significativas a favor da empresa, o que lhe dará supremacia competitiva no mercado.

Para cada compra, o consumidor poderia efetuar uma análise cuidadosa e complexa das opções existentes, com relação ao produto, à marca, à qualidade, à embalagem etc. No entanto, esse procedimento é muito dispendioso, principalmente em relação a tempo. Na prática, os consumidores não têm interesse em fazê-lo (ou não têm condições), e para facilitar o processo de compra repetida eles usam meios mais simples.

Para evitar o desgaste de ter de reavaliar os produtos novamente no momento de cada compra, os consumidores os classificam por categorias, ou seja, os “posicionam” na cabeça. Semelhante aos produtos, também os



serviços oferecidos e as empresas no geral são “posicionados” na mente do consumidor.

O atendimento às questões relacionadas ao meio ambiente, por exemplo, deve ser feito por meio da oferta de produtos e serviços que atendam a padrões e critérios ambientais reconhecidos como adequados. Em muitos casos, mesmo que o preço seja um pouco maior, é possível que haja um segmento de mercado disposto a consumir esses produtos e que necessite ser atendido nessa situação. A empresa do exemplo dado pode ter resolvido trocar as matérias-primas que utilizava para a confecção dos móveis, substituindo as madeiras nativas maciças pela madeira de eucalipto e por painéis de madeira, como o MDF e o MDP, por entender que estaria contribuindo para evitar o desmatamento de florestas nativas. Ela pode explorar comercialmente este fato. A partir desse momento, a empresa passaria a mudar a matéria-prima, não produzindo mais móveis feitos de madeiras como mogno, cerejeira e sucupira. É importante destacar que a empresa poderia se declarar “ambientalmente responsável” pelo fato de não contribuir para o desmatamento de florestas nativas, mesmo que a mudança tenha ocorrido por falta de matéria-prima das espécies nativas (mogno, cerejeira e sucupira) ou então pela facilidade tecnológica em se produzir móveis feitos a partir de painéis de madeira (MDF, MDP). Dessa forma, mais do que nunca, é importante uma avaliação independente e com credibilidade que legitime a posição “ambientalmente responsável da empresa” e não apenas uma autodeclaração.

O produto verde deve ser posicionado na mente dos consumidores como aquele que traz benefícios inerentes, como produção com utilização de matéria-prima oriunda de fontes renováveis, industrialização com uso de energia limpa ou pelo menos com uso mais racional dela, produtos e embalagens que possam ser decompostas mais facilmente ao serem descartadas no meio ambiente, dentre outros. Esse posicionamento deve fazer parte das estratégias de promoção do produto verde e, mais do que isso, deve corresponder efetivamente à realidade. Para comprovar sua produção verde, algumas empresas buscam as certificações e os selos ambientais obtidos após uma auditoria realizada por organizações reconhecidas nacional ou internacionalmente, a partir de padrões de

conformidade que devem ser seguidos pelas empresas no tocante às questões ambientais. Após a certificação, a empresa recebe o selo e, periodicamente, o cumprimento dos padrões é monitorado pela organização certificadora. Dessa forma, a empresa pode legitimar e reforçar sua posição de “ambientalmente responsável”, o que certamente trará mais confiabilidade aos consumidores do que uma simples autodeclaração.

Depois que a empresa decide o posicionamento que irá adotar para o segmento ou os segmentos em que pretende atuar, o próximo passo é planejar os detalhes do *mix de marketing*, também chamado de composto de marketing. Esse *mix* corresponde às ações efetuadas pela empresa para atingir o posicionamento pretendido e, para isso, ela necessita desenvolver e integrar quatro elementos, também conhecidos como os “quatro Ps”: produto, preço, promoção e praça (KOTLER; ARMSTRONG, 2008; URDAN; URDAN, 2006; RICHERS, 2000).

O posicionamento deve nortear a empresa na elaboração e desenvolvimento do *mix de marketing*, buscando atingir os segmentos-alvo identificados como os de seu interesse no mercado.

#### **5.2.2.5. Produto verde**

O *mix de marketing*, composto pelos quatro “P’s”, deve ser capaz de ratificar o posicionamento pretendido pela empresa perante seus consumidores.

O primeiro dos quatro Ps, o produto, representa o objeto de consumo do público-alvo, podendo ser tangível ou intangível (geralmente conhecido como serviços). Todos os outros P’s (preço, promoção e praça) giraram em torno do produto e servem para orientar ou direcionar o produto ao consumidor. Portanto, o produto deve ser bem elaborado e adequado ao público-alvo conforme o posicionamento estabelecido anteriormente.

Produto é qualquer coisa que se possa oferecer ao mercado e tenha valor em termos de utilidade, consumo, atenção ou *status*, satisfazendo o desejo e as necessidades dos consumidores. Geralmente, entende-se o

produto como um objeto tangível, concreto e que gera propriedade ao seu dono (LEVITT, 2007; URDAN; URDAN, 2006). São exemplos de produtos os automóveis, as casas, os talheres, os guarda-roupas, os cortadores de grama e mais uma infinidade de objetos físicos úteis à sociedade. Num sentido mais amplo, porém, produto também está relacionado com os objetos intangíveis e abstratos, conhecidos comumente como serviços.

Serviço constitui-se num produto intangível oferecido ao mercado que se traduz em atividades, benefícios ou geração de conhecimento e que irá satisfazer o desejo e as necessidades dos consumidores (KOTLER; KELLER, 2006). São exemplos de serviços os reparos domésticos efetuados em casa por profissionais, como bombeiros e eletricitas, o conserto de uma ponte pela prefeitura da cidade, o corte de cabelo por um barbeiro, a aula ministrada por um professor e mais uma série de outras atividades desempenhadas e que não geram, necessariamente, propriedade física para uma pessoa.

Todo produto e serviço oferecidos ao mercado têm por objetivo final a geração de valor ao consumidor com a conseqüente satisfação de seu desejo e suas necessidades. Para atingir esse propósito, é fundamental que o produto e, ou, serviço estejam em conformidade com o posicionamento de mercado adotado pela empresa. Além disso, é necessário que os outros elementos do marketing (preço, promoção e praça) estejam em harmonia e integrados, contribuindo para o sucesso das vendas do produto.

O produto não é somente um objeto de natureza física, com seus benefícios esperados, como funcionalidade e utilidade. Ao comprar um produto, o consumidor está buscando muito mais do que as características básicas dele.

Um produto pode ser decomposto em três níveis: básico, real e ampliado. O produto básico corresponde aos benefícios primários que satisfazem os desejos e as necessidades dos consumidores (KOTLER; ARMSTRONG, 2008). Assim, ao desenvolver um produto, a primeira preocupação dos profissionais de marketing deve ser atender aos benefícios primários, ou seja, estabelecer o produto básico.

O produto real deve apresentar os elementos que complementam o produto básico, como suas características do mesmo, sua embalagem,

marca, qualidade e *design*. Finalmente, o produto ampliado é criado a partir do produto básico e do produto real e deve oferecer benefícios adicionais ao consumidor. É constituído por elementos como instalação do produto, entrega a crédito, garantias, serviços de pós-vendas e, podem-se incluir aqui, os requisitos socioambientais. A Figura 18 apresenta os três níveis de produto *acrescido* dos requisitos socioambientais.

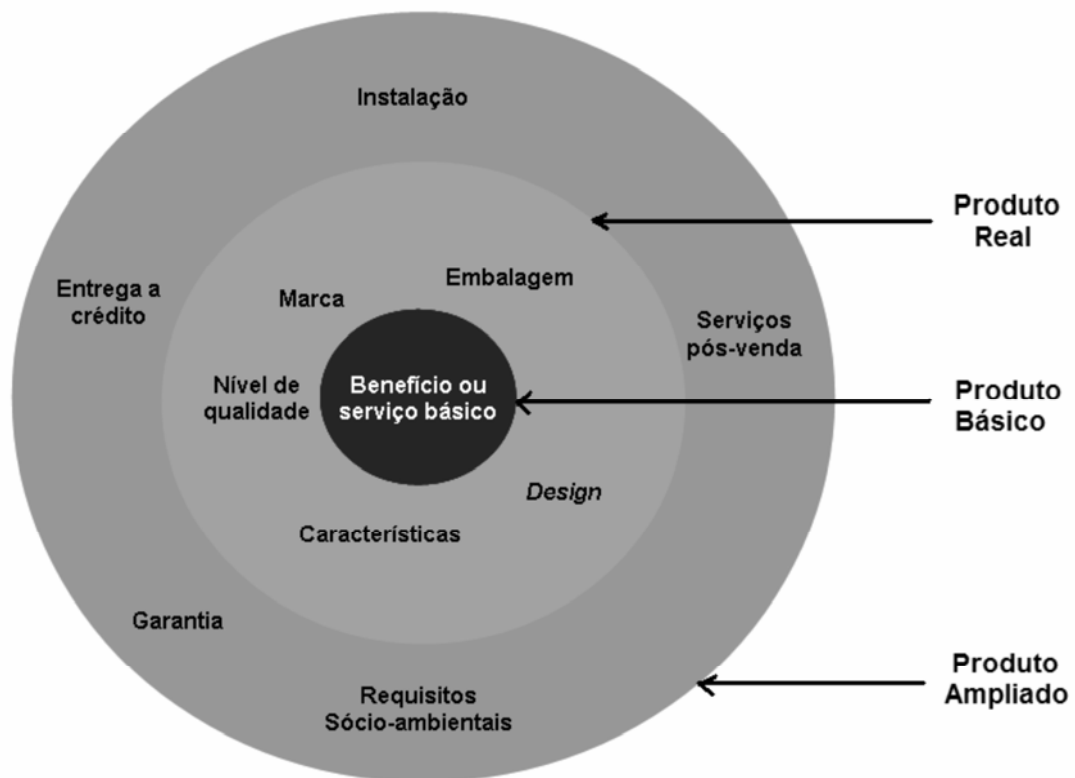


Figura 18 – Os três níveis do produto *acrescido* dos requisitos socioambientais.

Fonte: Adaptado de KOTLER; ARMSTRONG, 2008.

Os requisitos socioambientais foram incorporados ao produto ampliado por significarem um benefício a mais esperado pelo consumidor, notadamente aquele que busca produtos verdes. Pode-se considerar que esses benefícios são mais amplos ainda, pois são esperados também pela sociedade e pelos defensores das questões ambientais.

A primeira etapa do marketing verde integrado é o planejamento do produto verde, que deve ser baseado no posicionamento desejado pela empresa. Essa etapa possui como alicerce a análise do mercado consumidor, conforme sequência mostrada no Modelo de Marketing Holístico para Produtos Verdes (Figura 17). Após a definição dos tipos de

produtos verdes que serão ofertados ao mercado, de acordo com o posicionamento pretendido, procede-se ao desenvolvimento deles.

Para a empresa, o produto verde deve ser posicionado como um produto ampliado, que, além de oferecer ao consumidor seus benefícios básicos e os elementos do “produto real”, também proporciona vantagens extras, como a responsabilidade social e ambiental.

O produto verde deve ser desenvolvido com base na interação entre os componentes ambiental, social e econômico, que se integram em um processo do tipo “ganha-ganha”, em que se beneficiam tanto a sociedade quanto o meio ambiente e a própria organização.

Após o desenvolvimento do produto, torna-se necessário promovê-lo a um preço compatível no mercado e, ainda, estabelecer os canais para que esse produto chegue ao consumidor final. Esses três elementos (promoção, preço e distribuição, também chamado de praça) constituem os outros três Ps que dão suporte ao primeiro deles, o produto. Na sequência, deve ser estabelecido o preço, pois tanto as estratégias de promoção como as de distribuição dependem do preço que o consumidor pagará pelo produto.

#### **5.2.2.6. Preço do produto verde**

Deve ser definido após o desenvolvimento do produto e antes da sua promoção e distribuição. O preço deve ser atrativo ao segmento-alvo do produto e cobrir os custos e as despesas da fabricação, promoção e entrega.

Preço é a definição do valor que a empresa supõe que o consumidor está disposto a pagar para obter determinado produto ou serviço e é geralmente expresso pelo valor monetário. O preço a ser definido para um produto deve estar na faixa entre o custo da empresa para desenvolvê-lo e levá-lo ao mercado (mínimo) e o valor percebido pelo cliente como aceitável para compra (máximo) (DIAS, 2007a).

As empresas pioneiras no lançamento de produtos verdes se envolvem em custos, no curto prazo, maiores do que aqueles necessários

para os produtos convencionais. Isso porque a empresa necessitará de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, promoção do conceito do “ambientalmente responsável”, terá provavelmente baixo nível de vendas no início, precisará formar mão de obra qualificada para desenvolver o produto verde, entre outros. Caso a empresa necessite de um selo ambiental, ainda terá que embutir no preço do produto verde os custos dos processos de certificação ou deverá tirar a diferença no giro maior do produto. De qualquer forma, o preço do produto verde deverá estar situado entre o custo total para produzi-lo e o preço máximo a que o consumidor estará disposto a comprá-lo.

Espera-se, assim, que, quando o consumidor comprar um produto verde, mais do que adquirir um produto que tenha funcionalidade, ele contribua em parte com a promoção do mercado de produtos ambientalmente responsáveis. Em muitos casos, essa contribuição inicial se fará mediante a aquisição de produtos verdes com preço ligeiramente superior ao do produto similar convencional. Nesse ponto, é importante a empresa enfatizar que o produto verde gera sempre benefícios para a sociedade, reduzindo o seu custo social. Produtos elaborados com matéria-prima reciclável ou facilmente degradável na natureza contribuem para a diminuição dos depósitos de lixo nas cidades. Empresas que utilizam energias limpas alternativas geram menos poluição na fabricação dos produtos e beneficiam a todos, pois, além do ar e da água mais limpos, haverá economia da energia convencional utilizada.

Um desafio para as empresas que vendem produtos verdes é a concorrência de seus produtos com os similares convencionais. Muitos consumidores questionam por que pagar mais por um produto que lhes dê o mesmo benefício básico e real. Essa é uma das razões pelas quais a empresa deve identificar corretamente o seu segmento-alvo. Esse segmento deve abranger os consumidores que realmente comprariam seus produtos verdes e que estariam, inclusive, dispostos a pagar mais para adquiri-los num primeiro momento, se fosse o caso.

Para sensibilizar o mercado-alvo e fazê-lo comprar o produto verde, a organização necessita intensificar os meios de promoção, enfatizando que ele é “ambientalmente responsável”. A promoção corresponde ao terceiro

elemento do “mix de marketing” e, se bem executado, pode alavancar as vendas de um produto.

#### **5.2.2.7. Promoção do produto verde**

Muitas pessoas confundem marketing com propaganda. Na realidade, a propaganda é um apêndice do terceiro “P” do “mix de marketing”, a promoção. A promoção corresponde aos esforços que são despendidos pela empresa no sentido de vender seus produtos e, para isso, deve estar em sintonia com o posicionamento estabelecido.

Para desenvolver uma estratégia de promoção de um produto, seja ele verde ou convencional, é importante compreender como os consumidores obtêm as suas fontes de informações e os estados pelos quais o consumidor passa, que vai da simples consciência a respeito de um produto até sua fidelização e compra. Além disso, a empresa deve desenvolver programas de comunicação de marketing, os quais devem estar em harmonia com as estratégias de construção da marca.

Os consumidores recebem informações de diferentes fontes e que contribuem para sua decisão de comprar ou não um produto. Podem-se listar cinco tipos de fontes principais: internas, independentes, pessoais, experimentais e de marketing.

Quando um novo produto chega ao mercado, os consumidores demoram um tempo para “assimilar” a sua existência. Quando o surgimento desse produto envolve a adoção de nova tecnologia, o tempo de assimilação pode ser ainda maior.

Os consumidores passam por diversas etapas até se tornarem realmente fiéis a determinado produto ou marca. Essas etapas vão desde sua consciência a respeito do produto, da nova tecnologia ou do conceito de produto até a compra repetida e fiel dele (Figura 19).

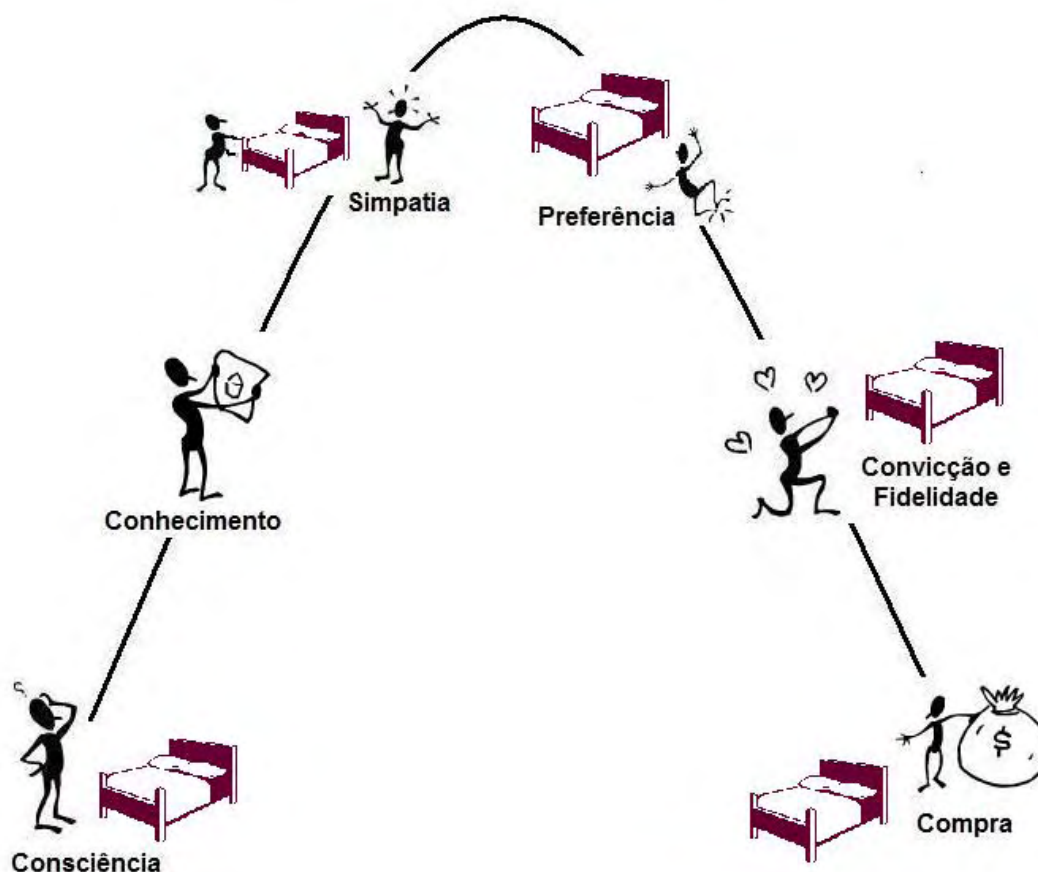


Figura 19 – As diferentes etapas pelas quais passam os consumidores.  
 Fonte: Adaptado de KOTLER; ARMSTRONG, 2008.

Retornando ao exemplo inicial, para a empresa moveleira era importante que seus clientes soubessem, primeiramente, que seus móveis eram feitos de matérias-primas oriundas de florestas plantadas certificadas e, numa etapa complementar, que eles acarretavam benefícios para o meio ambiente. Dessa forma, o trabalho de *conscientização* e disseminação de *conhecimento* deve ser feito por estratégias ligadas ao composto de marketing “promoção” e estas devem se basear nas características do segmento-alvo escolhido analisadas previamente.

Quando esse trabalho de consciência e conhecimento do produto novo (que muitas vezes abrange nova tecnologia ou conceito de produto, como o móvel feito de madeira de eucalipto e de painéis de madeira certificada) é bem feito, a empresa espera que o consumidor passe a sentir, pelo menos, “simpatia” por seu produto e seus esforços perante as questões ambientais e sociais.



Depois de tornar seu produto “simpático” ao consumidor, o próximo passo é fazê-lo dar *preferência* a esse produto. A empresa do exemplo pode ter conseguido que vários consumidores preferissem seus móveis em relação aos concorrentes. Conseguir a preferência do consumidor ainda corresponde a um *status* temporário, pois ele pode, a qualquer momento, migrar para uma marca concorrente e deixar de comprar o produto da empresa. Por isso, mais do que conseguir a preferência do consumidor, a empresa deve construir estratégias para que ele esteja *convicto* de que sua marca é a melhor opção e a que lhe trará maior valor percebido, fazendo, assim, com que o consumidor passe a demonstrar *fidelidade* ao produto, fazendo periodicamente a *compra*. Segundo Vavra (1993) e Gordon (1999), a fidelidade corresponde a um *status* permanente, mas deve ser construída diariamente perante o consumidor por meio de estratégias, como o marketing de relacionamento. Esse tipo de marketing é composto por ferramentas utilizadas para construir sólidas parcerias com os clientes.

Os produtos certificados constituem exemplos de mercados que necessitam ser desenvolvidos. No caso dos produtos com certificação florestal, verifica-se que muitos consumidores não têm consciência do que seja essa certificação e desconhecem, por exemplo, os selos FSC e CERFLOR. Desse modo, é necessário um trabalho de conscientização e disseminação de conhecimento a respeito do que seja a certificação florestal, como é sua estrutura, quais são seus benefícios para as questões sociais e ambientais e qual a importância do consumidor, no sentido de se tornar simpático ao tema e, por conseguinte, dar preferência a esses produtos certificados. Esse trabalho deve ser feito em conjunto por todos: sistemas de certificação, certificadoras, empresas certificadas, mídia especializada, universidades e ONGs interessadas na promoção da certificação florestal. A promoção do sistema “certificação florestal” deve ser feita conjuntamente com todos os atores sociais envolvidos porque o consumidor, para adquirir um produto com essa certificação florestal, deve primeiramente entender como funciona sua estrutura. Esse tem sido um dos maiores gargalos da certificação florestal: a falta de conhecimento por parte do consumidor final. Com a certificação de diversas gráficas e a possibilidade de vários produtos serem embalados com papel e papelão

certificados, bem como a circulação de revistas e de material impresso, começa a se abrir um leque de possibilidades de disseminação da certificação florestal entre os consumidores. Para isso, é fundamental que as empresas não deixem de educar seus clientes com relação à certificação. Finalmente, conseguindo-se a preferência do consumidor para os produtos certificados, caberá a cada empresa certificada estabelecer as estratégias para deixar seus clientes convictos com relação a seu produto e se tornarem fiéis à sua marca, realizando compras periodicamente.

Para fazer o consumidor “mudar de etapa” (Figura 19), a empresa pode utilizar-se de apelos *racionais*, *emocionais* e *morais*. No apelo *racional*, a empresa enfatiza os benefícios que o produto proporcionará ao consumidor, ou seja, o valor que ele deverá perceber e que vai contribuir para atingir suas necessidades e desejos. Um consumidor, ao comprar um móvel do exemplo citado, sabe que a madeira vem de florestas plantadas certificadas e que não foi usada madeira oriunda de desmatamento de floresta nativa.

No apelo *emocional*, a empresa busca gerar emoções positivas ou negativas nas pessoas, como medo, culpa ou vergonha. Por exemplo, com o firme propósito de fazer sua parte enquanto consumidor responsável, uma pessoa compra um móvel “ambientalmente responsável” porque sabe que ele está certificado e que, para isso, teve de atender a normas e padrões que cumprissem critérios sociais e ambientais. Adquirir um produto dessa natureza faz com que os consumidores se sintam “menos culpados” em relação ao meio ambiente. No apelo *moral*, a empresa direciona os consumidores para o que é “certo” ou “apropriado”. A empresa apresenta seu produto, considerado ambientalmente responsável, e os demais produtos concorrentes, que não abrangem essa característica; faz, ainda, com que o consumidor considere que adquirir seu produto representa agir de forma “correta”, pois desencadeará uma série de benefícios para o meio ambiente e a sociedade.

Os três tipos de apelo podem ser usados em conjunto, mas devem ser cuidadosamente desenvolvidos e, sobretudo, apresentar mensagens verdadeiras.

#### a) *Estratégia de Push e Pull para os produtos verdes e certificados*

Na definição da estratégia de promoção que vai adotar, segundo Kotler e Armstrong (2008), a empresa pode escolher entre a de *push* (empurrar), a de *pull* (puxar) ou uma combinação de ambas. A empresa deve verificar qual a melhor escolha, pois ela vai afetar consideravelmente seu “mix promocional”.

Na estratégia *push*, a empresa vai desenvolver atividades de marketing no sentido de “empurrar” seus produtos pelos canais de distribuição, e estes, por sua vez, farão o mesmo com os consumidores finais. Propagandas, publicidades, promoção de vendas, vendas pessoais, marketing direto, dentre outros, constituem as atividades de marketing que a empresa e os revendedores podem utilizar para escoar o produto até o seu cliente.

Na estratégia *pull*, a empresa vai desenvolver atividades de marketing direcionadas aos consumidores finais, que serão conscientizados e “educados” sobre os benefícios de seu produto e sua marca. Os consumidores, por sua vez, irão exigir que os revendedores ofereçam produtos da empresa que, agora, eles sabem que correspondem às suas expectativas. Dessa forma, os revendedores estarão propensos a solicitar mais produtos da empresa.

Para a relação de mercado entre os sistemas de certificação e os demais interessados por produtos certificados (que podem ser verdes ou não), também se podem estabelecer estratégias *push* e *pull*, conforme demonstrado na Figura 20.

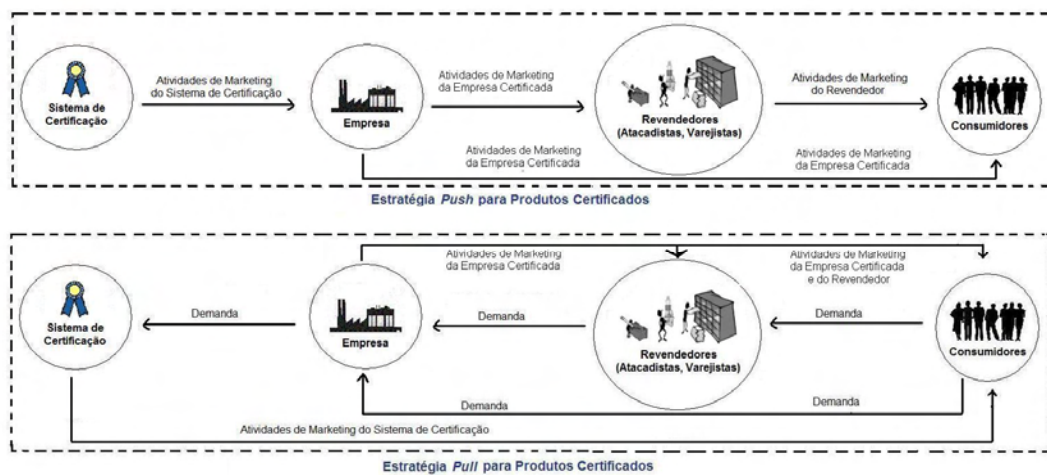


Figura 20 – Estratégia de promoção *push versus pull* para produtos certificados.

Na estratégia *push*, o sistema de certificação oferece às empresas seus serviços de auditoria para atestar se um produto está em conformidade com padrões e normas preestabelecidas. Esses padrões variam conforme o tipo de certificação, podendo ser ambiental, para o caso da certificação ambiental ISO 14001; ambiental e social, como no caso da certificação florestal FSC ou CERFLOR; referentes à qualidade, como a ISO 9001; à saúde e segurança no trabalho, como a OHSAS 18001, dentre outros tipos. Para atingir as empresas, o sistema de certificação desenvolverá atividades de marketing com seus potenciais clientes, ou seja, as empresas. Estas, por sua vez, farão o mesmo trabalho com seus revendedores e clientes, enfatizando os benefícios advindos da certificação que conseguiram.

A estratégia *push* tem sido bastante utilizada como pontapé inicial da disseminação dos sistemas de certificação. No entanto, em muitos casos, as empresas buscam a certificação, mas esbarram em um problema: a certificação é pouco conhecida do seu mercado-alvo, o que resulta em pouco efeito de suas estratégias de marketing. É o caso da certificação florestal, desconhecida de grande parte da população.

A fim de complementar sua estratégia de promoção da certificação no mercado, torna-se importante que os sistemas de certificação também desenvolvam a estratégia *push* com os revendedores e consumidores. Essa promoção pode acarretar maior demanda de produtos certificados, favorecendo o surgimento de empresas certificadas. Adicionalmente, as

empresas já certificadas também devem fazer parte desse processo, difundindo os conceitos embutidos na certificação, seja ela de cunho ambiental ou não. Seu maior ganho será o possível aumento da demanda por produtos certificados; como a empresa já está certificada, sai na frente de seus concorrentes.

Como interessadas, as empresas devem participar do processo de educação do consumidor quanto à finalidade da certificação e os benefícios que ela proporciona. No caso da certificação florestal, o selo no produto passa a cumprir sua função na totalidade, que é servir como um sinal no momento da compra pelos consumidores, contribuindo para diferenciar os produtos certificados de seus similares não certificados. No caso da ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, é certificado o sistema de gestão da empresa (conforme o escopo) e não o produto.

Com a conscientização e o maior conhecimento sobre o assunto, a tendência é que o consumidor faça pressão para que mais empresas sejam certificadas e ofereçam produtos certificados. Como numa reação em cadeia, essas empresas irão procurar os sistemas de certificação para obter o selo e, ou, o certificado de que necessitam para atender ao seu segmento-alvo e os revendedores exigirão que as empresas certifiquem seus produtos, a fim de oferecer um diferencial para seus clientes.

Um exemplo específico de estratégia *push* e *pull* para produtos verdes ocorre na indústria moveleira certificada com o selo verde (Figura 21).

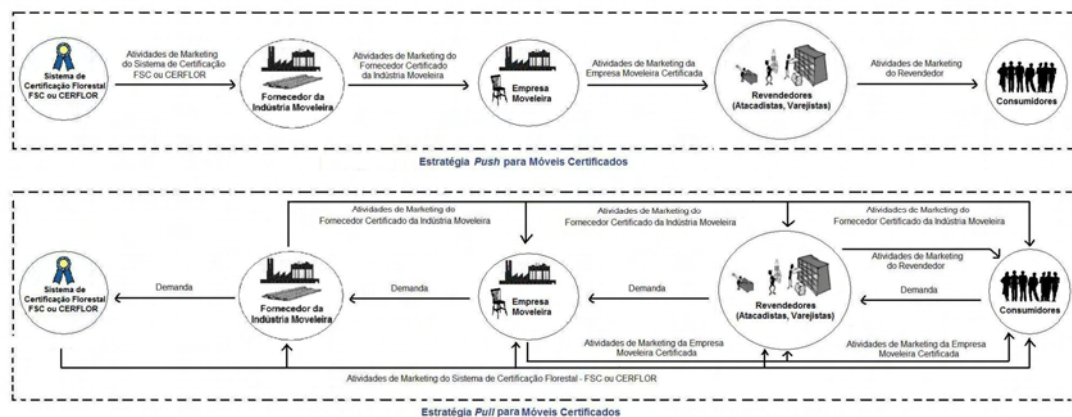


Figura 21 – Estratégia de promoção *push versus pull* para móveis certificados.

No Brasil, atuam os sistemas de certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*), de iniciativa internacional, e o CERFLOR (Sistema Brasileiro de Certificação Florestal), de iniciativa nacional e reconhecido pelo PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification*). Para que um móvel chegue certificado ao consumidor final, é necessário que toda a cadeia, desde a floresta até o produto final, esteja certificada. Esse processo chama-se rastreabilidade e por meio dele é conferida a “certificação de cadeia de custódia” às organizações que passam pela auditoria e são aprovadas. A certificação de cadeia de custódia (na indústria) e a certificação do manejo florestal (na floresta) correspondem às duas modalidades de certificação florestal.

Na indústria moveleira, alguns dos principais fornecedores de chapas ou painéis reconstituídos já são certificados, principalmente pelo sistema FSC. Esse sistema de certificação desenvolveu atividades de marketing com as empresas do setor florestal, e dentre as organizações que se interessaram pela certificação estavam alguns fornecedores da indústria moveleira.

Dessa forma, os produtos gerados por esses fornecedores e que são compostos na maioria das vezes por painéis reconstituídos, como MDF, MDP e OSB, já chegam para as empresas moveleiras como certificados (ALVES et al., 2009). Contudo, não há promoção desses fornecedores no sentido de que seus clientes, que são as empresas moveleiras, busquem a certificação florestal, mesmo que elas já comprem a matéria-prima certificada. No caso da certificação florestal para móveis, esse tem sido um dos grandes empecilhos à sua difusão no mercado. Desse modo, a estratégia *push* desenvolvida não consegue obter sucesso, visto que os fornecedores certificados não estabelecem, na maior parte dos casos, atividades de marketing, visando à certificação de seus clientes da área moveleira.

A adoção da estratégia *pull* pode contribuir para o avanço da certificação florestal na indústria moveleira nacional. O sistema de certificação florestal (FSC ou CERFLOR), em conjunto com os fornecedores certificados da indústria moveleira, poderia desenvolver atividades de marketing, visando à consciência e educação do consumidor com relação

aos conceitos e benefícios do selo verde. Atividades como propaganda, participação em eventos e feiras do setor, publicidade, atuação na mídia especializada do setor florestal e parceria com as universidades poderiam alavancar o interesse do mercado pelos produtos florestais certificados, notadamente os móveis.

Se o consumidor de móveis passa a ter consciência e conhecimento dos benefícios da certificação florestal, a demanda por esses produtos cresce, sendo pedidos produtos certificados aos revendedores (lojistas), que, por sua vez, exigirão das empresas moveleiras a busca pela certificação. Essas empresas passarão a exigir que seus fornecedores também sejam certificados e estes irão procurar os sistemas de certificação florestal para obtê-la.

O exemplo anterior refere-se à certificação florestal na indústria moveleira, porém seu conceito e entendimento podem ser estendidos aos demais tipos de produtos verdes certificados.

#### *b) Construção da “marca verde”*

Dentre várias marcas nas prateleiras, qual a possibilidade de o consumidor ver um produto de determinada empresa e comprá-lo? Sabendo-se que as pessoas, hoje em dia, não têm tempo para examinar os produtos com calma e tomarem decisão racional de compra, mais do que nunca é importante ter consciência e conhecimento a respeito das marcas disponíveis. A empresa que quer ter sua marca valorizada e reconhecida pelo consumidor deve se esforçar para passar uma imagem positiva. Para isso, ela deve construir sua marca e, posteriormente, efetuar estratégias de comunicação de marketing, a fim de criar consciência e “educar” os consumidores sobre os benefícios e o valor de seu produto.

A construção da “marca verde” deve se pautar pela conscientização do consumidor, definição da imagem a ser passada pela marca, identificação das respostas geradas no mercado-alvo e estabelecimento de relações com a marca (Figura 22).

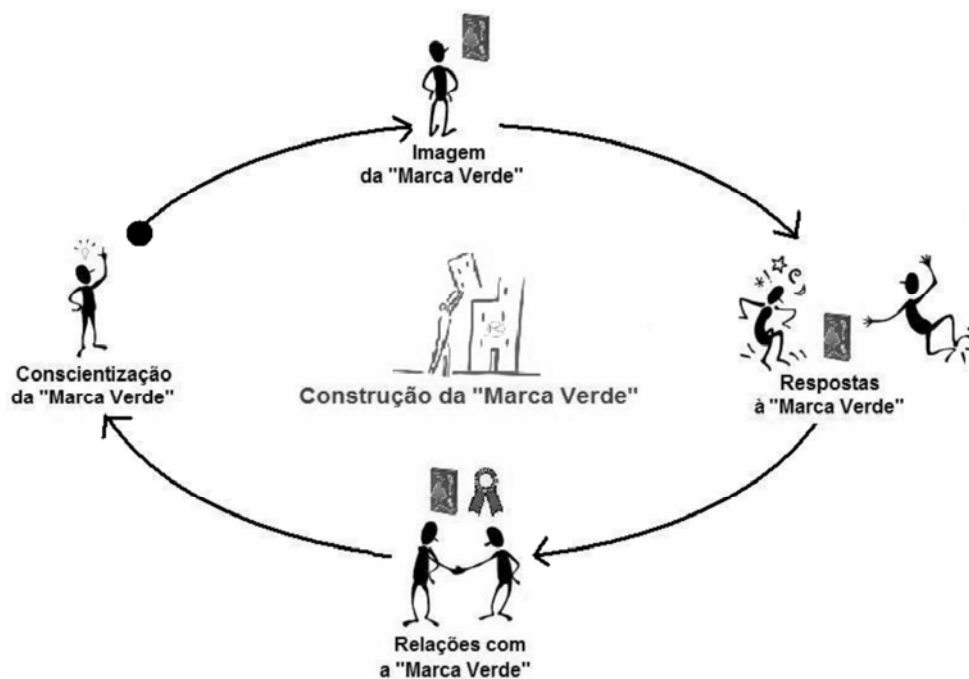


Figura 22 – Construção da “marca verde”.

A *conscientização* sobre a marca, por parte do consumidor, vai depender do número de exposições que ele sofreu e das experiências que acumulou. Essas exposições podem ser, por exemplo, por meio de propagandas ou contato com vendedores. Por isso, a empresa deve estar sempre “lembrando” ao consumidor que sua marca existe e que ele é a melhor opção do mercado, tornando sua *imagem* positiva perante o público. Atrelados a essa imagem, devem estar todos os benefícios prometidos a empresa não deve se esquecer de realmente oferecê-los, a fim de que a *resposta* do consumidor seja positiva. Quando respostas negativas aparecem, é porque houve falha da empresa em algum ponto na construção da marca.

Os consumidores posicionam em suas mentes as marcas de determinada classe de produto de acordo com a imagem que têm delas. Essa imagem é construída por um conjunto de associações feitas pelos consumidores e que conferem valor à marca. A marca principal da empresa moveleira citada no exemplo inicial (ver tópico 5.2.2.2.) pode ter sido posicionada pelos consumidores como uma das preferidas no ramo de móveis, graças à sua imagem de tradição e qualidade já atestada por várias



décadas. Além disso, o consumidor pode associar seus produtos com qualidade, durabilidade e bem-estar.

Para a imagem da empresa ou do produto ser positiva, aumentando as chances de conscientização e respostas favoráveis do consumidor, é importante que a “marca verde” estabeleça *relações* com conceitos que a valorizem. Um caso típico é a busca de certificação de cunho ambiental, como a florestal.

*c) Importância das certificações e selos ambientais na consolidação da “marca verde”*

A associação do produto com uma certificação que lhe conceda um selo identificável pelo consumidor pode agregar muito valor à marca da empresa. Contudo, antes de buscar um selo, a empresa deve avaliar os prós e contras e se de fato o seu mercado-alvo irá perceber a certificação como algo valor agregado ao produto.

No exemplo da empresa moveleira, os diretores poderiam estar satisfeitos com as vendas iniciais dos produtos com a marca posicionada como “ambientalmente responsável”. Contudo, muitos consumidores ainda poderiam ter dúvidas se, de fato, o móvel daquela empresa era produzido com matérias-primas que minimizassem os impactos negativos ao meio ambiente.

Dessa forma, a empresa poderia se preocupar com esta questão: “Como dar a garantia para o consumidor de que os seus móveis realmente eram produzidos de forma ambientalmente responsável, como divulgado pela empresa?”

Uma solução interessante seria dar credibilidade às suas ações. Assim, os produtos da empresa necessitariam obter certificação que atestasse sua condição de “ambientalmente responsável”, o que poderia ser oferecido ao mercado como parte do “produto ampliado”. A empresa então poderia buscar a certificação florestal. Dessa forma, a marca posicionada como “ambientalmente responsável” atenderia às exigências básicas dos consumidores, em termos de qualidade, durabilidade e bem-estar e, além desses aspectos considerados essenciais para um bom móvel, também

traria aspectos socioambientais eram evidenciados pelo selo da certificação florestal que passaria a ostentar.

*d) Programa de comunicação de marketing e construção da “marca verde”*

A construção efetiva de uma “marca verde” deve ser baseada, também, em um programa de comunicação de marketing que promova o produto. Os elementos que constituem a construção da “marca verde”, como a necessidade de conscientização do consumidor, a definição da imagem da marca a ser passada ao consumidor, visando sua resposta positiva, bem como possíveis relações com a marca, como no caso das certificações de cunho ambiental, devem ser explorados pelo programa de comunicação de marketing a ser adotado. O programa deve fornecer também subsídios para que a marca sofra constantes ajustes necessários à sua melhor resposta ao mercado-alvo que busca atingir.

O programa de comunicação de marketing representa os instrumentos que a empresa pode utilizar para promover um produto, seja ele convencional ou verde. É necessário que esse programa esteja em sintonia com a marca que está sendo construída para que, efetivamente, o consumidor possa tomar consciência dos benefícios e do valor do produto que adquire. Além disso, o programa de comunicação deve contribuir para difundir a imagem positiva da marca no mercado-alvo, bem como divulgar aos consumidores as relações com a marca, como no caso de certificações.

Os instrumentos que constituem um programa de comunicação de marketing para produtos verdes (e para os convencionais também) são: propaganda, promoção de vendas, eventos e experiências, relações públicas (publicidade) e assessoria de imprensa, vendas pessoais e marketing direto.

• *Propaganda e promoção de vendas para os produtos verdes*

A propaganda inclui anúncios em jornais, televisão, rádio, carro de som etc. Esses meios de comunicação não são interativos, ou seja, a pessoa que recebe a propaganda (receptor) não tem como trocar

“feedbacks” imediatos e repetidos com o emissor. Um meio de comunicação em que é possível a interação entre o receptor e o emissor é a internet. Por meio dela, o receptor pode preencher dados, prestar depoimentos, dar sugestões ou fazer críticas, aumentando a gama de informações disponíveis para a empresa (URDAN; URDAN, 2006).

A promoção de vendas corresponde a uma ação direta da empresa no sentido de promover, imediatamente, um produto ou serviço. São incentivos de curto prazo que estimulam a compra do consumidor (KOTLER; ARMSTRONG, 2008). Para promover as vendas imediatas de uma empresa, geralmente são utilizados instrumentos como *displays* de vendas, ofertas, descontos, prêmios, cupons, brindes (agendas, canetas, chaveiros, calendários etc.), demonstrações, folhetos, catálogos, vídeos, amostras grátis, dentre outros.

Promover as vendas de um produto verde consiste em informar sobre a existência desse produto, suas características e seus benefícios, sua diferenciação em relação aos produtos similares convencionais e aspectos relacionados à disposição final dele. Além disso, a promoção visa persuadir o consumidor a comprar o produto, pois lhe oferece vantagens adicionais em termos de valores monetários ou conhecimento.

Ao lançar os móveis certificados de sua marca posicionada como “ambientalmente responsável” (e agora com certificação florestal), a empresa moveleira do exemplo citado (ver tópico 5.2.2.2.) poderia realizar um trabalho com os revendedores, colocando *displays* de vendas em lojas, varejistas e em feiras do setor, informando as características do produto, seus benefícios para o meio ambiente e suas principais diferenças em relação ao produto convencional. Nas feiras do setor, a empresa poderia desenvolver estratégias de *merchandising*, em que promotores de vendas estariam à disposição dos consumidores, oferecendo-lhes informações adicionais sobre o produto, com o auxílio de mostruários e vídeos destacando a origem e a importância da certificação florestal.

Em muitos casos, as empresas pioneiras no lançamento de novo conceito de produto precisam investir maciçamente em divulgação. No exemplo citado, a empresa poderia ter realizado propagandas intensas em mídias, como televisão, rádio, revista e jornal, a fim de criar consciência e

conhecimento no consumidor a respeito do móvel certificado. Adicionalmente, a empresa poderia manter uma página institucional (*website*) na internet em que destacasse os aspectos relacionados aos seus produtos, bem como curiosidades a respeito da indústria moveleira. Algum tempo depois do lançamento do produto, com sua consolidação no mercado, a empresa poderia adotar outras estratégias de promoção. Numa delas, o consumidor poderia juntar cupons que viessem em catálogos que acompanhassem o produto e, ao final, trocar, no próprio revendedor, por brindes personalizados com o nome da marca “ambientalmente responsável”, por exemplo as *eco-bags* (sacolas ecológicas para compras). Com o tempo, as propagandas realizadas na mídia certamente já seriam em menor número e serviriam apenas para “lembrar” o consumidor de seu produto, com os benefícios e o valor nele implícitos. Também serviriam para destacar algum aspecto novo do produto ou da empresa, como novas ofertas, promoções ou, mesmo, premiações alcançadas.

- *Publicidade para os produtos verdes e outras estratégias de promoção*

Publicidade, simplificada, é um estímulo desenvolvido no sentido de criar demanda de um produto ou serviço por meio de mídias, como televisão, jornal, rádio e revistas, envolvendo material e divulgação não paga pelo interessado. O conceito de publicidade, também conhecida por Relações Públicas, no entanto, é mais amplo, envolvendo mais atividades, como divulgação de boa “imagem corporativa”, controle de boatos e eventos desfavoráveis e integração a outros tipos de promoção, como propaganda e promoção de vendas (SHIMP, 2001; COBRA, 2007).

O objetivo da publicidade e das relações públicas não é simplesmente vender, mas também conquistar o apoio do mercado para determinado tipo de tecnologia, conceito novo de produto ou ideia formulada. Por exemplo, se um sistema de certificação quer atingir o consumidor final, por meio da estratégia *pull*, uma boa solução é utilizar promoções, como a publicidade e as relações públicas, pois serão divulgados princípios da certificação e seus benefícios na sociedade e no meio ambiente. Além de atingir um público diversificado, que passará a ter consciência e conhecimento a respeito da

certificação, a publicidade não acarretará despesas financeiras para o sistema de certificação.

O departamento de relações públicas da empresa pode também efetuar relações com a imprensa e agências de notícias, criando e repassando informações de interesse do mercado. Pode divulgar aspectos específicos de seus produtos, bem como manter relacionamentos com a comunidade, políticos, governo, acionistas, investidores ou, mesmo, com instituições sem fins lucrativos, podendo realizar parcerias com eles.

Além da criação de notícias para a mídia e o desenvolvimento de parcerias com diversos atores sociais, o setor de relações públicas da empresa pode preparar materiais escritos, como relatórios anuais, folhetos, filmes, cartões de visita, uniformes, pinturas em carros e caminhões de entrega da empresa, dentre outros. Todos esses instrumentos servirão para divulgar a empresa e seus produtos a custo muito menor que o de uma propaganda.

A empresa moveleira do exemplo citado anteriormente poderia desenvolver algumas estratégias, como uso de folhetos informativos, pinturas em seus veículos que expõem os produtos e a busca de apoio da mídia. Uma revista de circulação nacional poderia se interessar em abordar numa reportagem o conceito de produto florestal certificado e seus benefícios para o meio ambiente. Após contato com a empresa, um jornalista da revista conheceria o processo de fabricação dos móveis da empresa e, posteriormente, sua reportagem enfatizaria o móvel certificado. Mesmo sendo apenas uma reportagem, ela contribuiria para divulgar todo o sistema relacionado à certificação florestal e, também, à própria empresa em questão, pois seu proprietário poderia ser um dos entrevistados da matéria veiculada na revista. Dessa forma, ocorreria uma publicidade do sistema de certificação florestal e da empresa e não haveria pagamento, como no caso de uma propaganda.

Outros tipos de promoções que integram o programa de comunicação de marketing para produtos verdes são as vendas pessoais, o marketing direto e a participação em eventos. De acordo com Kotler e Armstrong (2008), as *vendas pessoais* são aquelas realizadas diretamente ao consumidor, por meio de agentes credenciados pela empresa, que muitas

vezes são antigos clientes; tal situação é muito comum na venda de cosméticos e produtos do lar. O marketing *direto* é o envio de material publicitário ou promocional diretamente para a residência de consumidores previamente cadastrados. As empresas de cartão de crédito, da área automobilística e os bancos normalmente utilizam o marketing direto como estratégia de promoção de seus produtos.

A *participação em eventos* é uma boa oportunidade de a empresa realizar negócios e, ainda, divulgar seus produtos e suas marcas. No exemplo da empresa moveleira, ela poderia ser convidada a participar de uma feira sobre produtos certificados em uma grande cidade do país. A feira poderia contar com *stands* das empresas e também com palestras realizadas por profissionais da área, como empresários, pesquisadores e empresas certificadoras. Se um dos palestrantes fosse o proprietário da empresa citada no exemplo, haveria uma boa oportunidade de discursar para centenas de pessoas sobre sua empresa e a decisão de vender móveis certificados para o mercado. Nesse momento, as pessoas obteriam maior informação sobre a empresa e seus produtos e, o melhor de tudo, sem custo algum para ela. Além disso, pode-se considerar que no *stand* da empresa diversos consumidores teriam oportunidade de saber mais sobre seu móvel certificado. A empresa poderia disponibilizar folhetos informativos, passar vídeos institucionais sobre a certificação florestal, além de cadastrar as pessoas que passassem em seu *stand* para sorteio de brindes ao final do evento.

A feira específica para produtos florestais certificados já é uma realidade e ocorre a cada dois anos na cidade de São Paulo.

#### **5.2.2.8. Distribuição do produto verde**

A distribuição do produto corresponde ao último “P” do “mix de marketing”. Esse “P” vem do nome “praça” e significa o local ou o mercado em que os produtos serão comercializados, bem como as estratégias que serão necessárias para levá-los até esse mercado.

Para desenvolver uma estratégia de distribuição de produto, seja ele verde ou convencional, é importante compreender a importância dos canais de distribuição, como ocorre a distribuição física dos produtos e as principais funções da logística. Além disso, nas estratégias relacionadas ao marketing verde também é de suma importância o funcionamento da logística reversa, enfatizando a revalorização e reutilização dos produtos.

#### *a) Canais de distribuição de produtos verdes*

Os canais de distribuição são os agentes intermediários por meio dos quais os produtos da empresa irão escoar até atingir o consumidor final. A função dos canais de distribuição é ser o elo entre o produtor e o consumidor, permitindo a disponibilidade do produto com mais rapidez e comodidade.

Quando a empresa delega a tarefa de vendas de seu produto final ao intermediário, ela perde um pouco do controle sobre a forma como ele será vendido e para quem. No entanto, a capacidade dos intermediários de tornar os bens mais acessíveis ao segmento-alvo pode compensar essa parceria, pois os agentes intermediários possuem contatos, experiência e especialização nos produtos que comercializam e, em muitos casos, contato mais próximo dos consumidores.

Quando a empresa executa as funções também de distribuição do seu produto para o consumidor final, ela tem como controlar as ações relacionadas à logística. Quando essas funções são repassadas aos revendedores ou intermediários, a empresa deve se precaver para não perder o controle, principalmente com a chegada do produto ao consumidor, como avarias.

Os canais de distribuição são importantes para coletar e distribuir informações dos produtos que se vendem. No exemplo da empresa moveleira, a parceria com os revendedores e lojistas poderia ser um fator importante no lançamento de novos produtos ou de ofertas e premiações. Ademais, a empresa poderia obter preciosas informações desses intermediários a respeito da reação dos consumidores.

Os canais de distribuição podem ser considerados como mais um instrumento de oferta de valor ao consumidor e, por isso, os objetivos do canal devem ser definidos de acordo com a expectativa de serviço por parte dos clientes.

Os objetivos do canal serão influenciados pela natureza dos produtos que comercializa, pela política da empresa, pelas características dos intermediários que serão escolhidos (ou que estão disponíveis no momento) e pela situação do mercado, como concorrência e economia (KOTLER; ARMSTRONG, 2008). Produtos agrícolas, por exemplo, devem ter atenção diferenciada em relação à estocagem e transporte quando comparados com produtos feitos de metais ou plásticos. Essa diferenciação deve ser tratada ainda pelos intermediários. Existem intermediários que vendem também produtos similares de concorrentes. A empresa deve estar ciente de que irá concorrer por espaço e pela atenção do revendedor, e para isso suas estratégias de distribuição e promoção deverão estar bem alinhadas. Finalmente, questões econômicas e restrições legais também podem afetar os projetos de canais de vendas. Situações de crises econômicas ou regulamentações definidas pelo governo podem provocar modificações na estrutura dos canais, diminuindo as parcerias com os revendedores ou, mesmo, diminuindo o número de canais intermediários até o consumidor final.

Os canais de distribuição estabelecidos pela empresa devem ser continuamente motivados em sua função. A empresa deve vender seus produtos não somente por meio dos intermediários, mas também vender para uso deles, a fim de conseguir sua cooperação com a promoção dos produtos. Para motivá-los, podem-se usar premiações, propagandas em conjunto, margens maiores de lucro, concursos, dentre outros meios. O importante é que a relação entre empresa e intermediário seja transparente e que satisfaça e gere ganhos para ambas as partes.

Esforços conjuntos da empresa e dos intermediários devem ser feitos no sentido de minimizar os impactos de suas atividades no meio ambiente, nas etapas de distribuição física do produto, armazenagem e manipulação.



## *b) Logística de marketing para os produtos verdes*

Logística é o conjunto de atividades necessárias para levar um produto de sua origem até o ponto em que estará disponível para o consumidor. É composta pelas etapas referentes a processamento de pedidos, armazenagem, estoque dos produtos e transporte físico da mercadoria (DIAS, 2007a).

Por meio da logística, as empresas procuram fazer com que os consumidores encontrem os produtos no local certo, nas quantidades certas e no momento adequado, buscando oferecer-lhes satisfação e valor ao efetuarem as compras. No entanto, trabalhos ineficientes de logística podem destruir as estratégias bem sucedidas de marketing, tanto as relacionadas ao produto como as relacionadas à promoção e ao preço.

A tarefa do gerente de logística de uma empresa envolve a coordenação do sistema de distribuição física dos produtos (logística de marketing), bem como o desenvolvimento de parcerias com os intermediários.

A logística é valorizada pelas empresas por diversos fatores. Além da prestação de serviços e da satisfação dos consumidores, a empresa busca reduzir os custos de disposição do produto para o mercado-alvo, facilita a compra e oferecer variedade de produtos aos consumidores. Adicionalmente, por meio de aprimoramentos na tecnologia, a empresa procura maior eficiência na distribuição dos produtos, contribuindo para a agilidade e satisfação de seu mercado-alvo (KOTLER; ARMSTRONG, 2008).

Para os produtos verdes usam-se os mesmos canais de distribuição e logística dos produtos convencionais. As possíveis diferenças ocorrem na separação e no armazenamento dos produtos. Por exemplo, no caso da certificação florestal, pode ser exigida separação física dos produtos certificados no momento da armazenagem, evitando-se, assim, riscos de mistura com os convencionais.

A logística de produtos verdes pode incorporar:

- *Just in time*, para evitar estoques físicos que requeiram grandes armazéns e a manutenção de condições (luz e temperatura, umidade) desses depósitos.
- Uso eficiente de transportes. Escolha de meios de transporte mais eficientes (menor consumo energético por quantidade de produto transportado) ou que resultem em menores emissões de dióxido de carbono por quantidade de produto transportado.
- Embalagens. Estão relacionadas com a adequada conservação do produto, a fim de evitar desperdícios, perdas ao longo da cadeia de distribuição, que resultam em geração de resíduos e menor eficiência; relacionam-se também com as melhores opções de transporte.

### *c) Logística reversa e os canais de distribuição reversos*

O desenvolvimento de canais diretos de distribuição da empresa ao ponto de venda em que o consumidor final efetuará a compra é comum desde a intensificação do comércio pelos povos; o mesmo, no entanto, não se pode dizer dos canais reversos de distribuição e da logística reversa.

A partir dos produtos descartados após o consumo e utilização (ou, mesmo, aqueles retornados após a venda), a logística reversa se estabelece com a finalidade de agregar-lhes valor, buscando sua reintegração (ou pelo menos a de seus componentes) no ciclo produtivo e contribuindo para minimizar os danos ao meio ambiente (LEITE, 2003).

A logística reversa procura desenvolver uma nova visão empresarial a respeito dos produtos descartados, buscando reintegrá-los na produção, trazendo ganhos financeiros, melhorando a atuação da empresa no mercado, com os benefícios alcançados por meio da melhoria de sua imagem institucional.

A opção por reutilização, reciclagem, reaproveitamento e reprocessamento dos produtos e seus componentes apresenta-se como solução a ser considerada pelo meio empresarial, sob pena de escassez de matérias-primas para a fabricação de seus produtos em futuro não tão distante. Dessa forma, a logística reversa, mais do que uma questão ecológica, é uma questão econômica para as empresas.

Os produtos confeccionados pelas empresas podem apresentar ciclo de vida útil de algumas semanas a vários anos, dependendo de sua finalidade e do material constituinte; após esse ciclo, eles são descartados pelos consumidores e constituem-se em produtos pós-consumo e resíduos em geral. O reaproveitamento econômico desses produtos já usados e de seus resíduos constitui os chamados canais de distribuição reversos (LEITE, 2003).

Muitos tipos de produtos apresentam condições de aproveitamento, após o consumo pelo primeiro usuário. É o caso de livros destinados a sebos lá comprados por outros consumidores, como produtos de “segunda mão”. O comércio de produtos usados atinge muitos outros tipos de produtos, como os automóveis, eletrodomésticos e móveis em geral. Esses produtos entram em canais de distribuição reversos que, muitas vezes, não têm relação com os canais de distribuição diretos, por exemplo os sebos e as lojas especializadas em produtos de “segunda mão”. No entanto, eles podem ser absorvidos pelos canais diretos, como no caso de carros usados vendidos pelas concessionárias. Nesses casos, o produto em questão será reutilizado por outro consumidor, diferente do seu primeiro usuário ou proprietário.

Pode acontecer de o produto não ser viável para a reutilização. Nesse caso, uma opção é “desmanchar” o produto e utilizar suas peças e componentes, reaproveitando-os noutro produto. Dessa forma, esses itens necessitam ser incorporados ao ciclo produtivo por meio de canais de distribuição reversos; as partes do produto que não podem ser aproveitadas são enviadas à destinação final. Peças de veículos e eletrodomésticos usados são constantemente reaproveitadas em oficinas.

Os produtos também podem ser reciclados. Neste processo, o material constituinte do produto descartado é transformado em matéria-prima secundária e irá compor novo produto. É o que ocorre com as latas de bebidas feitas de alumínio. Elas são recolhidas, remanufaturadas e, posteriormente, transformadas novamente em latas de bebidas.

Por fim, quando não há possibilidade de reintegrar o produto nos canais de distribuição reversos, ele deve ser destinado aos aterros sanitários ou industriais tecnicamente controlados, que é uma disposição final

considerada segura, de acordo com o tipo de resíduo. O produto pode, também, ser incinerado, havendo a possibilidade de valorização com a geração de energia. Contudo, em muitos casos, o produto descartado para locais sem nenhum tipo de controle, como os lixões ou, então, é abandonado em córregos e terrenos, causando impactos negativos às populações vizinhas. Esse problema é agravado pelo aumento da velocidade de descarte dos produtos e pela capacidade limitada de assimilação do lixo pelo meio ambiente.

No conceito de responsabilidade estendida do produto, a empresa e os intermediários se tornam co-responsáveis pelo produto e pela decisão sobre seu destino após o uso original. A partir dessa responsabilidade, são criadas leis referentes ao tratamento de efluentes líquidos, como condicionante para o funcionamento das indústrias, leis relacionadas ao licenciamento ambiental das empresas e propostas como o princípio do poluidor-pagador.

Dessa forma, empresas de várias cadeias produtivas incentivam associações que promovem a reciclagem e o reuso de produtos, além de investirem em programas de educação e conscientização da sociedade.

Os diversos tipos de destinação final dos produtos tornam-se as principais fontes para essas associações, como a coleta de lixo urbano, a coleta seletiva, o “desmanche” dos produtos em peças e componentes, o comércio de produtos de “segunda mão”, dentre outros. Os materiais advindos dessas “fontes” são os metais, plásticos, vidros, papéis etc., que servirão como matérias-primas para futuros produtos, reintegrando o ciclo produtivo e gerando riqueza para as empresas, além de diminuir a quantidade de resíduos no meio ambiente.

Para a implementação de canais de distribuição reversos é imprescindível que todas as etapas reversas sejam remuneradas. Por etapas reversas entende-se os trabalhos referentes a coleta, separação, adensamento, processamento industrial e reintegração ao ciclo produtivo. Além disso, é importante que os materiais possuam qualidade que os faça ser tecnicamente viáveis para reciclagem ou reuso. A atividade deve proporcionar escala econômica e possuir mercado que valorize estes produtos fabricados a partir de material reciclado.

Para alavancar os canais de distribuição reversos, é fundamental maior sensibilidade ambiental e exigência por produtos reciclados e reutilizados por parte da sociedade, dos governos e das empresas, além do estabelecimento de legislações que visem promover a disseminação dessas práticas. Essas leis podem estar direcionadas a implantação da coleta seletiva, as responsabilidades do fabricante com relação ao canal reverso de seus produtos, índices mínimos de reciclagem e proibições de que certos resíduos sejam destinados a aterros comuns. Além disso, as leis podem coibir a fabricação e venda de produtos nocivos ao meio ambiente; as leis podem, também, determinar sobre rótulos ambientais, proibir embalagens descartáveis e incentivar uso de matéria-prima renovável, bem como o comércio de produtos reciclados.

A partir das adaptações realizadas nos modelos de administração de marketing e das discussões efetuadas, considera-se confirmada a premissa “b” estabelecida neste capítulo:

*b) A teoria sobre administração de marketing permite o entendimento da maneira como as organizações se comportam na escolha e obtenção de insumos, bem como na fabricação, divulgação, venda, distribuição e descarte de produtos e serviços verdes.*

### **5.3. Modelo de estratégia competitiva para empresas com produtos verdes**

A avaliação do macro e do microambiente da empresa, aliada à compreensão de sua cadeia de valores e dos aspectos que contribuem para o desenvolvimento de sua vantagem competitiva no mercado, permite construir um modelo para a empresa verde se diferenciar no mercado.

### **5.3.1. Modelos tradicionais de estratégia e vantagem competitiva**

Os modelos de estratégia e vantagem competitiva comumente encontrados na literatura são concebidos para empresas que trabalham com diversos tipos de produtos e em diferentes mercados. É escassa a abordagem das questões ambientais.

Segundo Porter (2004), a essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma organização com o meio em que está situada. Além disso, é importante avaliar as forças econômicas e sociais que interagem nesse meio, constituindo-se em oportunidades ou ameaças para a organização, conforme são seus pontos fortes e fracos.

A vantagem competitiva, por sua vez, representa o fator principal no desempenho de uma organização em mercados competitivos. Sua fundamentação está baseada no valor que uma organização tem condições de criar e oferecer para seus compradores (PORTER, 1989).

### **5.3.2. Modelo de Diferencial Verde para Empresas Ambientalmente Responsáveis**

O “diferencial verde” é entendido como as estratégias e vantagens competitivas utilizadas para oferecer valor aos consumidores por meio de produtos reconhecidos como ambientalmente responsáveis. Dessa forma, para construir um modelo de diferencial verde para empresas ambientalmente responsáveis, devem-se integrar os modelos de estratégia e vantagem competitiva, permitindo compreensão deles e aliando-os às questões ambientais (Figura 23).

**Formulação das estratégias competitivas da empresa verde**



**Formulação das vantagens competitivas por meio da cadeia de valores da empresa verde**

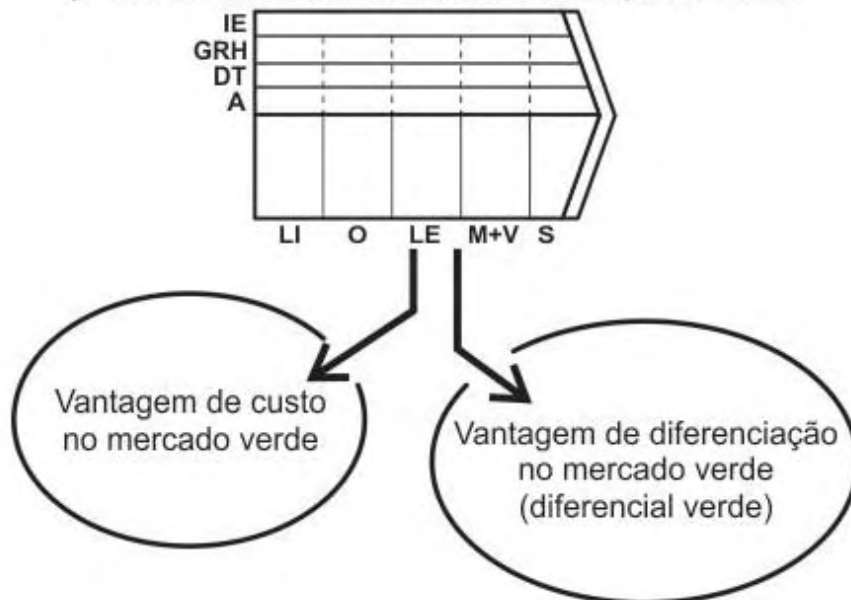


Figura 23 – Modelo de diferencial verde para empresas ambientalmente responsáveis.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989; PORTER, 2004.

Apesar de contemplar as questões ambientais, os conceitos básicos do Modelo de Diferencial Verde para Empresas Ambientalmente Responsáveis não podem ser muito diferentes dos tradicionais adotados pelas empresas que fabricam os produtos convencionais. A razão é que os produtos verdes são, em muitos casos, similares a diversos produtos convencionais e, de certa forma, constituem produtos substitutos.

O modelo inicia-se com a formulação das estratégias competitivas pela empresa verde e a análise do seu ambiente interno e externo. Na análise do macroambiente, a empresa avalia a ameaça dos produtos substitutos que podem ser também os convencionais com os quais ela concorre. Deve, também, analisar a concorrência com empresas verdes e a possibilidade de que outras empresas possam entrar em seu mercado verde. Por fim, deve avaliar o poder de negociação com fornecedores de matérias-primas e também com os consumidores que estão dispostos a comprar seu produto verde.

Paralelamente, a empresa deve fazer a análise de seu microambiente e utilizar, para isso, diversas ferramentas. Uma delas é a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats* – pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças) e, a partir daí, constituir estratégias competitivas no mercado, no qual ela pode avaliar as fortalezas e fraquezas que possui ao fabricar e comercializar um produto verde, bem como as oportunidades e ameaças desse mercado.

Outra ferramenta que pode ser usada é a análise do portfólio verde da empresa, que permitirá analisar como seu produto verde se posiciona no mercado.

A empresa também pode analisar a Matriz Crescimento Produto Verde/Mercado e verificar as chances de seu produto ambientalmente responsável intensificar sua participação no mercado ou atingir novos mercados.

Por último, a empresa pode avaliar a melhor estratégia genérica para seu produto verde. Ela pode intensificar seus esforços com relação à minimização dos custos deste produto, tentar atingir um nicho de mercado ou então criar e demonstrar um valor superior desse produto verde para seu consumidor.



Ao analisar o ambiente interno e externo em que está inserida, a empresa verde está em condições de formular suas vantagens competitivas e deve usar, para isso, a cadeia de valores. Nessa cadeia, todas as atividades primárias e de apoio necessárias para a confecção do produto verde devem ser especificadas e monitoradas a fim de que todos setores da empresa se esforcem para maximizar o valor desse produto.

Com a elaboração da cadeia de valor, a empresa está apta para definir a vantagem competitiva adequada para seu produto verde. Pode estar relacionada com a minimização dos custos do produto ou com a diferenciação dele (diferencial verde). A explicação pormenorizada do modelo de diferencial verde será feita ao longo dos próximos capítulos.

Neste tópico (5.3.), avaliam-se, separadamente, os diversos tipos de modelos de estratégia competitiva e sua relação com os produtos verdes. Apesar de serem diferentes, os diversos tipos de modelos se complementam e podem oferecer mais elementos para que os gestores tomem suas decisões em relação à estratégia competitiva para produtos verdes em suas organizações. Já no tópico seguinte (5.4) será abordada a sequência do modelo que trata da formulação de vantagens competitivas para as empresas ambientalmente responsáveis.

#### **5.3.2.1. Análise do macroambiente: mercado verde e as forças competitivas que atuam sobre ele**

O primeiro ponto a ser analisado no Modelo de Diferencial Verde para Produtos Ambientalmente Responsáveis é a formulação das estratégias competitivas, que se deve pautar pela análise do macro e do microambiente da empresa verde.

Vários fatores externos podem influenciar uma empresa, e estar em condições para suportar essas influências, pode significar a manutenção dela no mercado e mesmo a sua sobrevivência. Dessa forma, não basta conhecer os elementos que constituem internamente a empresa, mas também as forças externas às quais ela está sujeita.

As características do mercado se refletem nas condições macroambientais, bem como nas forças que exercerão influência na empresa. A empresa necessita saber em que “tipo de chão está pisando”, ou seja, conhecer a concorrência, as peculiaridades do mercado, como atua o governo etc., para, a partir daí, definir as estratégias que usará para se adaptar ao mercado, buscando seu espaço. Além disso, mercados em que a concorrência é mais acentuada, em que as pressões governamentais e da sociedade são maiores, são mais propícios a desgastes por parte da empresa, o que exigirá estratégias mais cuidadosas e, em muitos casos, mais ousadas.

Ao mesmo tempo em que a empresa é influenciada pelo mercado, ela também pode exercer influência sobre ele. Em maior ou menor grau, isso pode resultar em ganhos para as empresas, de acordo com uma série de fatores, como: porte da empresa, desempenho no mercado, contatos políticos, relações com entidades da sociedade civil, dentre outros. Esses fatores representam as condições microambientais da empresa e constituem as forças e habilidades que ela possui para se adaptar ao mercado e, ao mesmo tempo, influenciá-lo.

Antes de iniciar o estudo sobre as forças competitivas que atuam no mercado verde, é necessário conceituar esse tipo de mercado.

#### *a) Definição de mercado verde*

Mercado verde é o termo utilizado para designar a fatia do mercado específica que produz e comercializa produtos verdes, ou seja, aqueles que internalizam um conjunto de aspectos que favorecem a conservação do meio ambiente, como redução de impactos ambientais negativos, uso de energia limpa, dentre outros (Figura 24).

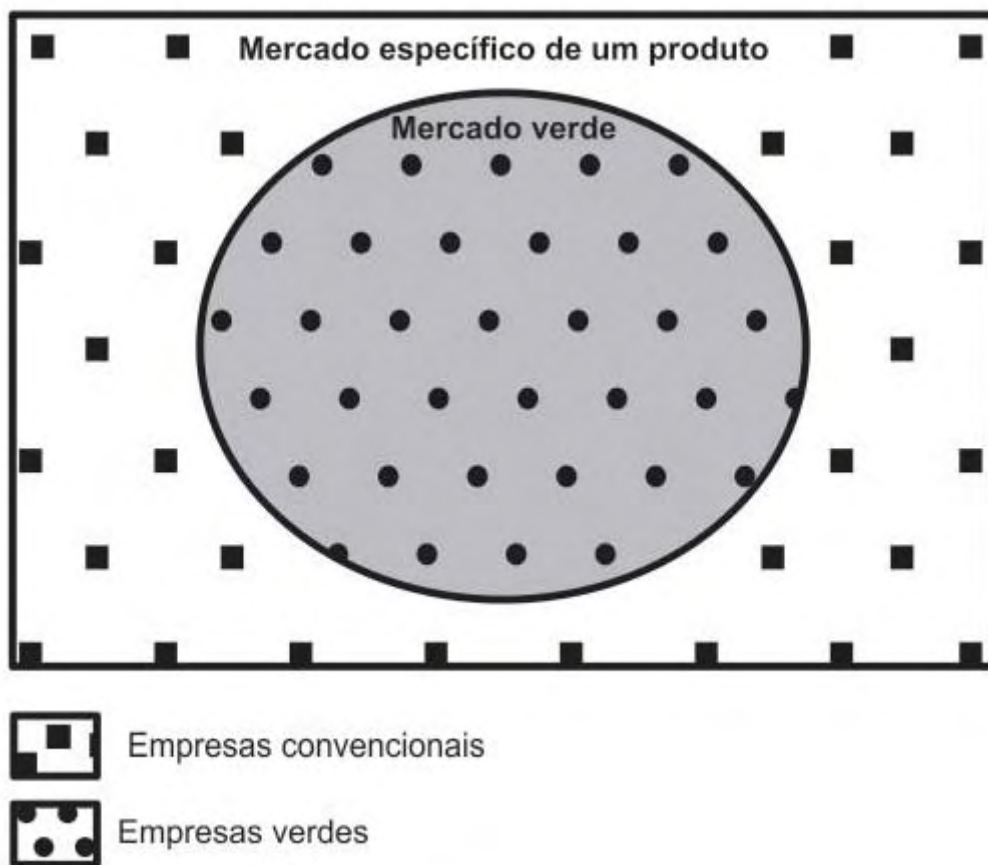


Figura 24 – O mercado verde como parte do mercado específico de um produto.

O mercado verde representa um subconjunto do mercado específico de um produto. Por exemplo, um móvel que possua a certificação florestal pode ser considerado um produto verde e que está situado no mercado verde do produto “móvel”. Esse mercado verde, por sua vez, está inserido dentro do mercado moveleiro.

Em alguns mercados específicos, essa “parcela verde” pode ser extremamente significativa no mercado como um todo ou estar caminhando para isso. Em outros mercados, porém, essa parcela pode ser bem irrisória, não exercendo grande influência.

À medida que as empresas optarem por processos de produção, matérias-primas e produtos ecologicamente responsáveis em detrimento dos produtos convencionais, o mercado verde irá, aos poucos, abranger uma porção maior do mercado geral. Em alguns mercados específicos será possível todos os produtos serem “verdes” e não haverá mais espaço para produtos que não sejam ambientalmente responsáveis, mudando totalmente

o paradigma do mercado. Um exemplo é o papel produzido apenas com madeira oriunda de reflorestamento. O papel produzido no Brasil tem como matéria-prima a madeira de reflorestamento. Espera-se que no futuro próximo isso aconteça com o carvão vegetal utilizado pelas siderurgias, fazendo com que este aos poucos ocupe o lugar do carvão vegetal oriundo de desmatamento ilegal do cerrado.

#### *b) Forças competitivas no mercado verde*

Se estiver atenta para seu macroambiente e conhecer o seu microambiente, a empresa poderá definir sua estratégia competitiva, estabelecendo uma série de atividades que valorizem sua inserção no mercado, diferenciando-se das demais empresas.

As estratégias competitivas não são estáticas, pelo contrário, elas mudadas ao longo do tempo visando à melhor adequação da empresa no mercado ou posicionamento diferente mediante um fato novo. Acompanhar esse ritmo não é fácil e exigirá muito de seus dirigentes. Além disso, é fundamental que a empresa possua, em seu corpo de colaboradores, pessoas que saibam fazer análises dessas dinâmicas do mercado e que sejam criativas, a fim de desenvolverem as melhores táticas para se adaptar ao mercado e ao mesmo tempo influenciá-lo.

A análise do macroambiente em que a empresa está inserida é fundamental para o sucesso de sua estratégia competitiva. Para tanto, é necessário conhecer as forças atuantes e o que se pode fazer para tentar minimizar as influências das forças negativas na empresa. Porter (2004), autor de livros sobre estratégia e vantagem competitiva, definiu cinco forças que atuam em um macroambiente: rivalidade entre as empresas (concorrentes), poder de negociação dos fornecedores, ameaça e novos entrantes (entrantes potenciais), poder de negociação dos compradores e ameaça de produtos ou serviços substitutos. O modelo de forças competitivas de Porter (2004) foi adaptado e é mostrado na Figura 25.



Figura 25 – Forças que dirigem a concorrência na indústria.

Fonte: Adaptado de PORTER, 2004.

Os fornecedores podem influenciar ao exigirem cotas mínimas de compras. Além disso, eles costumam desenvolver estratégias conjuntas com seus clientes maiores, o que pode ser negativo para empresas que não possuem esse tipo de benefício.

Grandes compradores também têm seu poder de influência, uma vez que efetuam grandes compras na empresa e são seus principais clientes, fazendo com que parte de sua produção esteja direcionada a eles. Qualquer diminuição no volume de compras desses compradores pode acarretar prejuízos à empresa.

Quando determinado mercado é bastante atrativo, a tendência é que mais empresas se interessem por ele, provocando maior concorrência e exigindo diversas estratégias por parte das empresas que já estavam no mercado. Além disso, fatores como a entrada de produtos oriundos de outros países podem causar mudanças nos rumos de um mercado, exigindo novas estratégias das empresas.

Existem mercados cujos produtos podem ser substituídos facilmente pelos consumidores por equivalentes ou similares. Esses produtos,

chamados de substitutos, podem gerar grande concorrência em um mercado e exigir ação por parte das empresas. Por exemplo, se o preço da manteiga se tornar muito alto, pode haver migração de seus consumidores para a compra de margarina, que se torna, dessa forma, um produto substituto.

Em relação ao modelo de Porter (2004), alguns estudiosos acrescentam também o governo como uma força que influencia o mercado. O governo tem um papel importante nos mercados, dado seu poder de regulação e fiscalização e em muitos casos de financiador, pode exigir que as empresas reformulem algum tipo de estratégia, a fim de se adequar às regras estabelecidas.

A atuação das seis forças competitivas dependerá muito do tipo de mercado a ser analisado. Em alguns mercados, a atuação dos fornecedores é mais incisiva, em outros o governo exerce fiscalização e regulamentação maior, ou então a ameaça de produtos substitutos é mais comum.

De qualquer forma, a empresa sempre tem a possibilidade de mudar sua condição em determinado mercado de acordo com as estratégias que adota, podendo obter sucesso ou insucesso em tal empreitada. Conhecer como cada força atua em seu mercado, além das suas próprias forças, pode contribuir para maior segurança no estabelecimento das estratégias competitivas.

Ao realizar essas análises externas e internas, a companhia poderá levantar seus pontos fortes e fracos, bem como as ameaças e oportunidades no mercado, o que ajuda no estabelecimento de suas estratégias.

Ao se estabelecer em um mercado, a empresa será obrigada a conviver com forças que competirão por espaço nele ou que podem influenciar de alguma forma as empresas que estão competindo. Se houverem empresas que trabalham com produtos verdes, as forças competitivas nesse mercado serão um pouco diferentes do modelo de Porter (2004) e estarão como apresentado na Figura 26.



Figura 26 – Forças competitivas no mercado verde.

Fonte: Adaptado de PORTER, 2004.

O mercado verde segue as características do mercado convencional (até porque é parte dele), e as forças competitivas atuantes são as mesmas. No entanto, pode-se desmembrar a concorrência em dois tipos: os concorrentes que fornecem produtos convencionais e os que vendem produtos verdes. Além disso, a empresa verde sofre concorrência dos produtos substitutos, bem como dos convencionais, muitas vezes fabricados sem internalizar a questão ambiental.

Dessa forma, podem-se considerar oito tipos de forças competitivas que agem em um mercado verde: os entrantes potenciais, os concorrentes verdes, os concorrentes convencionais, os produtos convencionais, os produtos substitutos, os fornecedores, os compradores e o governo. Essas forças são detalhadas a seguir.

- *Entrantes potenciais no mercado verde*

São empresas que, após análise do mercado, resolvem entrar para competir por parcelas dele, modificando a estrutura de concorrência dominante até então. Empresas de fora do mercado são incentivadas a entrar nele quando a atratividade de um setor é grande. Por outro lado, quando o mercado não é atrativo, a tendência é que poucas empresas se proponham a entrar no mesmo.

Além da atratividade do mercado, um fator levado em consideração pelas empresas são as barreiras de entrada de determinado setor. Barreiras de entrada são os empecilhos para que uma empresa entre efetivamente em um mercado ou que ela consiga se estabelecer nele com sucesso. Essas barreiras podem se tornar tão fortes a ponto de inibir o surgimento de novas empresas, beneficiando as que já estão no mercado (PORTER, 2004).

Quando uma empresa entrante aventura-se em um novo mercado, a tendência é encontrar concorrentes já posicionados nele, com vendas substanciais e, mais do que isso, com produtos identificados pelos consumidores e que, em muitos casos, já conseguiram desenvolver neles o sentimento de lealdade. Para “quebrar essa barreira” e inserir seu nome na relação das “favoritas” dos consumidores, a empresa terá um trabalho de médio e longo prazo e pode ser preciso desenvolver estratégias de aperfeiçoamento de seus produtos, propagandas e publicidades intensas para “convencer” o consumidor de que seu produto é melhor do que o do concorrente.

Ademais, para os consumidores já habituais dos produtos dos concorrentes, pode haver um custo de mudança ao trocar de fornecedor. O custo de mudança, para o consumidor, refere-se à troca dos benefícios de uma marca já conhecida, com certa confiabilidade e desempenho esperado, por outra aparentemente desconhecida e na qual ainda não existem experiências significativas de compra. Para muitos consumidores, pode não compensar essa mudança, além do fato de que muitos, por comodidade ou preferência, optam por não mudar de fornecedor, prejudicando as vendas da empresa entrante no mercado. Assim, a imagem já estabelecida pelos



concorrentes e o custo de mudança dos consumidores podem-se constituir em barreiras de entradas significativas para os potenciais entrantes.

Além das barreiras de entrada, a empresa candidata a um novo mercado pode se deparar com grandes barreiras de saída. Estas representam as dificuldades e obstáculos para sair de um mercado e, normalmente, podem envolver grandes prejuízos para a companhia. Por exemplo, definir a destinação dos investimentos realizados em infraestrutura, estoques e publicidade pode forçar a empresas a vender ativos por preços abaixo do mercado quando a necessidade de se retirar de um mercado é inadiável. Além disso, gastos com indenizações de funcionários, pagamento de taxas ao governo, multas fiscais, dentre outros, podem fazer com que as empresas considerem a viabilidade ou não de “abandonar o barco”.

O aumento das preocupações sobre o meio ambiente despertou o interesse das pessoas por produtos que sejam fabricados de forma ecologicamente responsável. Com o intuito de atender a esse mercado em formação, que em muitos casos pode ser extremamente lucrativo, muitas empresas têm investido recursos e pesquisas para desenvolverem produtos que atendam aos requisitos ambientais. Em um mercado verde, pode haver três tipos de entrantes potenciais (Figura 27):

- 1- As empresas convencionais do próprio mercado específico em que está inserido o mercado verde de um produto;
- 2- as empresas verdes de fora desse mercado específico; e
- 3- as empresas convencionais de fora desse mercado.



Figura 27 – Potenciais entrantes em um mercado verde.

As empresas convencionais do próprio mercado específico são aquelas que já atuam no mercado oferecendo seus produtos, mas que visualizam a oportunidade de também no mercado verde. Por exemplo, a empresa de móveis do exemplo inicial já atuava no mercado moveleiro oferecendo móveis feitos de madeiras nativas. Dessa forma, esse produto corresponde ao produto convencional e com o qual a empresa consolidou sua imagem ao longo dos anos. Porém, com o aumento do apelo pelas questões ambientais, a empresa resolveu também entrar no mercado de móveis certificados, que nada mais é do que um submercado verde dentro do mercado moveleiro. Assim, a empresa citada, juntamente com outras convencionais que também resolveram entrar no mercado certificado de móveis, contribuem para que esse mercado verde cresça em relação ao todo.

A Figura 27 mostra, também, que, nesses casos, o mercado verde entra em expansão com o aumento da oferta de produtos ambientalmente responsáveis, o que é caracterizado pela evolução dos estágios. Em alguns mercados específicos, a “porção verde” pode avançar de tal forma a ocupar todo o mercado, deixando pouco espaço para os produtos convencionais, que passam a ser rejeitados pelos consumidores.

Empresas que estão fora de um mercado específico também podem se interessar em entrar em um mercado verde. Por exemplo, empresas que trabalham com produtos verdes, mas que não atuam no mercado moveleiro, podem decidir entrar nesse mercado e, mais ainda, oferecer também móveis certificados (produtos verdes).

Da mesma maneira uma empresa que fabrica produtos convencionais e está fora do mercado moveleiro poderia oferecer móveis certificados. Entretanto, essa empresa teria a desvantagem de não possuir experiência em produtos ambientalmente responsáveis. No entanto, empresas que estão iniciando em um mercado convencional podem se tornar verdes e, mais do que isso, entrarem em mercados verdes diferentes daqueles em que estão atuando.

Na produção e comercialização de alimentos, por exemplo, grandes cadeias de varejistas, como supermercados, têm entrado em diversos mercados oferecendo produtos com marca própria. Os grandes varejistas podem representar potenciais entrantes em um mercado verde e ser forte concorrente para as empresas verdes, visto que possuem controle do canal de distribuição e proximidade com o consumidor, facilitando suas estratégias de propaganda e de disposição dos produtos nas prateleiras.

- *Concorrentes verdes e sua atuação no mercado verde*

Os concorrentes verdes são aqueles que estão competindo com a empresa no mesmo mercado verde. À medida que esse mercado verde aumenta, fruto da expansão das empresas nele contidas ou empresas entrantes, a concorrência torna-se mais acirrada e as estratégias precisam ser mais agressivas.

A Figura 28 apresenta a empresa verde e seus concorrentes dentro do mercado verde, que por sua vez está inserido dentro do mercado específico de determinado produto. Dessa forma, um produto verde, por exemplo o móvel certificado, faz parte do mercado moveleiro verde, que por sua vez está inserido no mercado moveleiro.

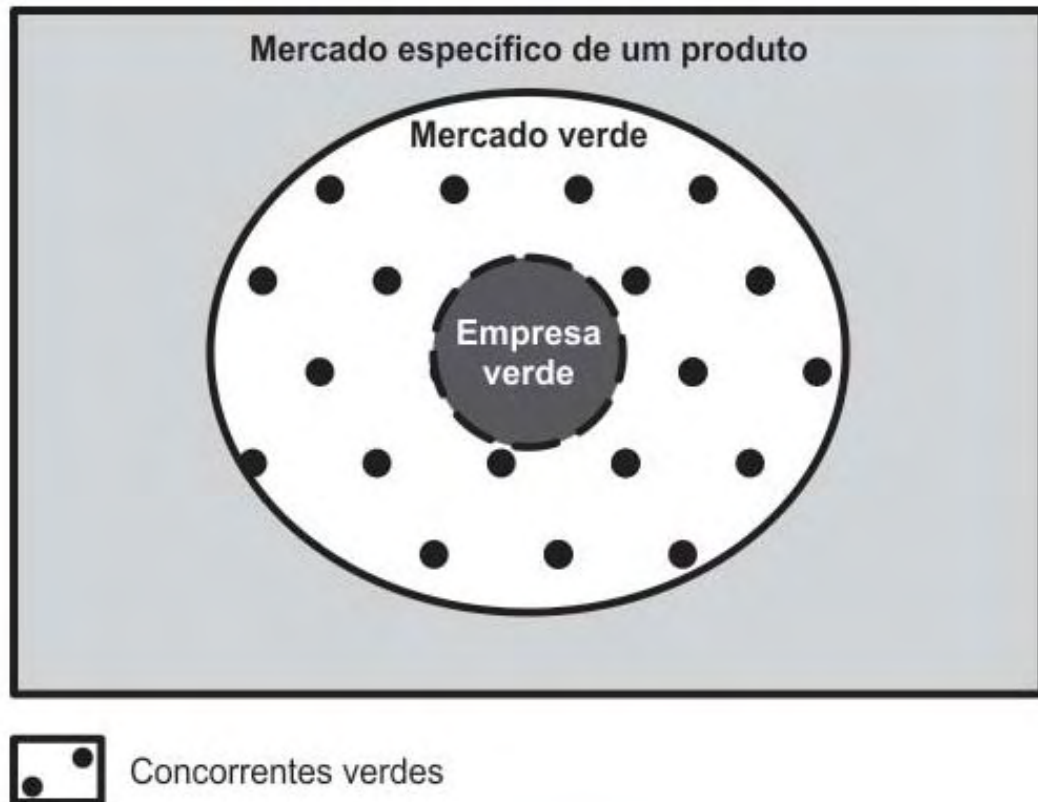


Figura 28 – Concorrentes verdes e sua força no mercado verde.

Considerando que a empresa de móveis do exemplo citado seja denominada empresa "A", ela poderia ter como concorrentes verdes as empresas "B", "C" e "D", que também vendem móveis certificados; a primeira empresa concorrente (empresa "B") era entrante que estava fora do mercado moveleiro e as duas últimas ("C" e "D") eram empresas de móveis convencionais e que entraram também no mercado de móvel certificado.

Quando um mercado verde ainda é pequeno, provavelmente os concorrentes precisam se "ajudar mutuamente", isso porque é fundamental que eles promovam todo o sistema que envolve o produto ambientalmente responsável que estão comercializando, procurando diferenciá-lo em relação

aos produtos similares e que são convencionais. A ideia é mostrar ao consumidor o valor ambiental que esses produtos verdes carregam e os benefícios que proporcionam ao meio ambiente e deixar essa relação clara quando comparados os produtos similares e os verdes. Dessa forma, espera-se que o consumidor dê preferência a esses tipos de produtos e que isso resulta em ganhos para as empresas verdes, contribuindo, inclusive, para o aumento de seu mercado.

Quando um mercado verde aumenta consideravelmente de maneira a ocupar quase todo o mercado específico de um produto, ele passa a agir de forma parecida com os mercados de produtos convencionais, já que a variável “meio ambiente” é comum à maioria (ou a todas) das empresas e não há diferenciação capaz de provocar superioridade em relação aos concorrentes, pelo menos no quesito ambiental. Mesmo assim, sempre existem questões ambientais a serem incorporadas ou, mesmo, melhoradas.

- *Concorrentes convencionais e sua atuação no mercado verde*

Os concorrentes convencionais são aqueles que estão competindo em determinado mercado com produtos que não são enquadrados como “verdes”, mas que, mesmo assim, podem ser considerados como concorrentes da empresa verde (Figura 29).

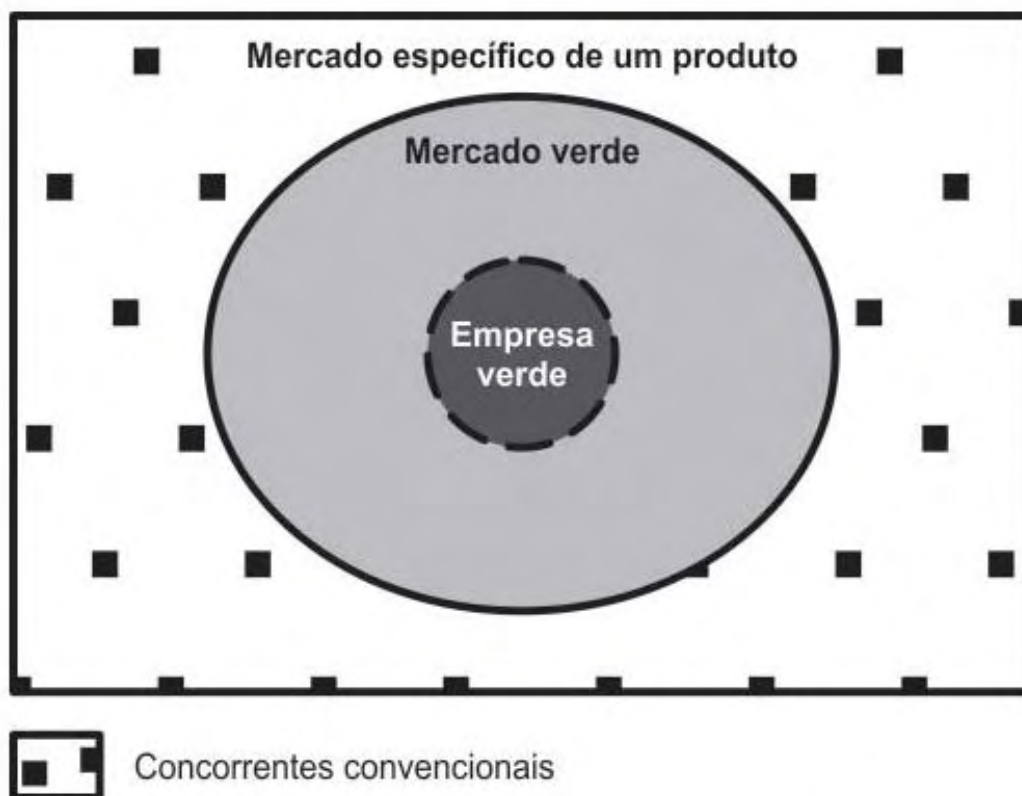


Figura 29 – Concorrentes convencionais e sua força no mercado verde.

Geralmente, os concorrentes convencionais estão no mercado de determinado produto a mais tempo do que as empresas do mercado verde e por isso mesmo podem levar vantagem em relação a experiência, conhecimento de mercado e atuação em canais de distribuição. Além disso, podem oferecer produtos convencionais a preços mais baixos, principalmente quando não incorporam questões ambientais significativas, o que reduz seu custo. Os concorrentes convencionais, temerosos por sua participação no mercado, podem tentar persuadir os consumidores da não eficácia dos produtos verdes, como em questões relacionadas a gosto, durabilidade, funcionalidade, dentre outras.

Nesses casos, mais do nunca a empresa verde precisará “contratacar”, mostrando que seus produtos possuem as características desejadas pelo consumidor (e comprovando) e, além disso, destacar os benefícios que o bem possui em relação aos oferecidos pelos concorrentes convencionais. A empresa verde deve criar formas de fazer com que o consumidor sinta a responsabilidade que tem ao adquirir um produto, principalmente com

relação às questões ambientais, e, dessa forma, que ele passe a dar preferência aos produtos ambientalmente responsáveis.

- *Produtos convencionais e produtos substitutos e sua implicação no mercado verde*

Produtos substitutos são aqueles que podem tomar o lugar de um produto normal exercendo a mesma funcionalidade deste sem muito prejuízo para o comprador. Praticamente todos os mercados estão sujeitos a algum tipo de produto substituto e que podem ameaçar sua rentabilidade. Dessa forma, o etanol é um produto substituto da gasolina, pois cumpre também a função de combustível para automóvel. Para carros que podem utilizar os dois tipos de combustíveis, um sensível aumento no preço da gasolina pode fazer com que os consumidores migrem para o álcool; ou então, mesmo que o álcool não seja tão vantajoso, algum consumidor que se identifique com as questões ambientais pode optar por ele por ser renovável.

É importante que as empresas identifiquem os produtos substitutos que possam concorrer com seus produtos e traçar algumas estratégias. Em alguns mercados as empresas realizam estratégias coletivas no sentido de destacar e promover a importância de seus produtos em relação aos produtos substitutos, enfatizando a garantia, funcionalidade e satisfação que o consumidor terá.

Para contra-atacar um produto substituto, as empresas devem destacar o valor superior que seu produto possui e isso deve ficar bem posicionado no seu mercado consumidor.

Os produtos convencionais e os substitutos são os concorrentes dos produtos verdes, conforme apresentado na Figura 30.

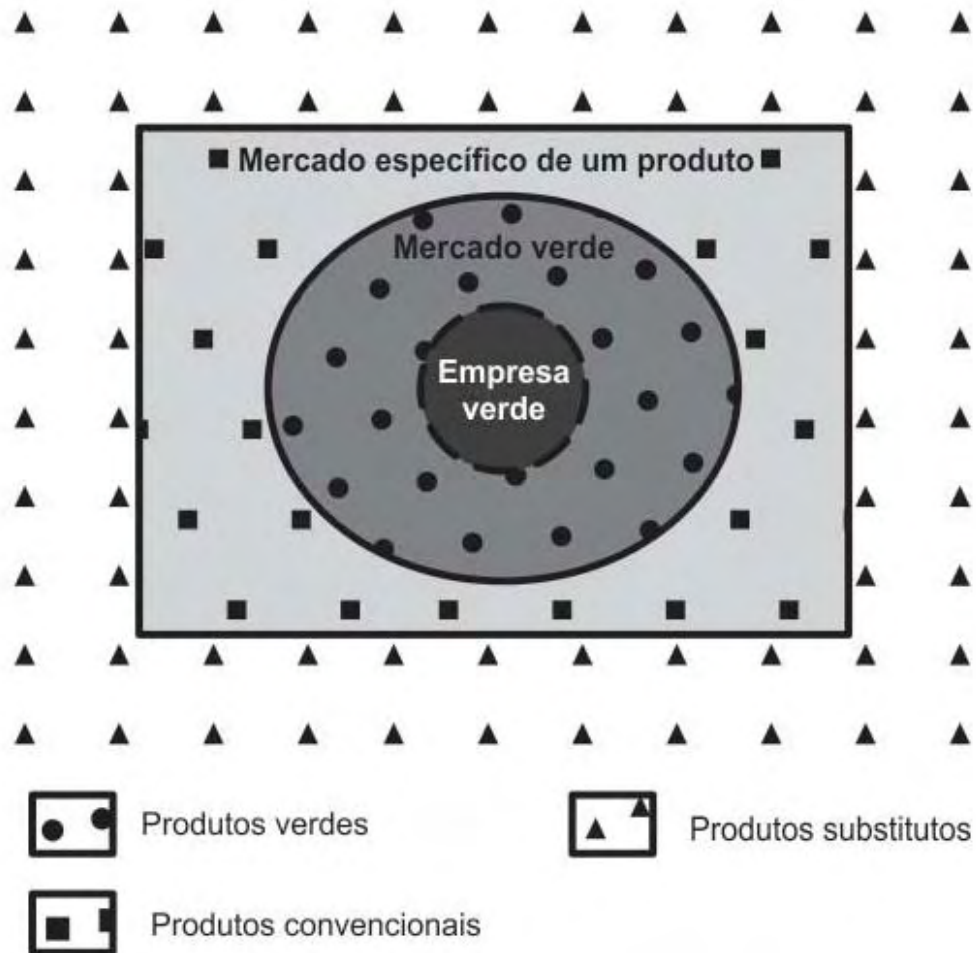


Figura 30 – Produtos convencionais e produtos substitutos e sua implicação no mercado verde.

Os produtos convencionais fazem parte, logicamente, do conjunto de bens comercializados pelos concorrentes convencionais e, portanto, constituem parte da estratégia dessas empresas. No entanto, eles devem ser explicados de forma separada a fim de se diferenciar dos produtos substitutos.

Os produtos convencionais são, de certa forma, produtos que podem substituir os bens fabricados e comercializados pelas empresas verdes, pois possuem as mesmas características, funcionalidades e aparência do produto verde. Por exemplo, no caso do móvel certificado, os produtos convencionais com que eles concorrem são os diversos tipos de *móveis não certificados* feitos de madeira oriunda de florestas nativas e, também, aqueles feitos de painéis de madeira.



Alguns dos produtos convencionais podem não ser totalmente agressivos ao meio ambiente, no entanto ainda carecem de medidas para informar, provar e convencer ao consumidor de que são ambientalmente responsáveis. Por exemplo, algumas marcas de papel utilizado em escritório podem ter a mesma matéria-prima de papéis classificados como ecologicamente corretos, mas necessitam de uma legitimação perante o consumidor, a fim de atestar sua real procedência. Em muitos casos, essa legitimação se dá por meio de instrumentos que avaliam a origem da matéria-prima, por exemplo a certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*) ou CERFLOR (Sistema Brasileiro de Certificação Florestal).

Os produtos substitutos são diferentes dos produtos verdes e dos convencionais de um mercado específico. No caso do móvel, por exemplo, o consumidor compra o produto para satisfazer determinada necessidade, como, por exemplo, uma cadeira para sentar ou uma mesa para trabalhar com computador. Em tese, esse consumidor pode comprar um móvel certificado (produto verde), se é um consumidor ambientalmente responsável, ou pode comprar um móvel comum (produto convencional), se outros aspectos são mais relevantes para ele. Contudo, esse consumidor não necessariamente precisa comprar uma mesa feita de madeira maciça ou painel de madeira para trabalhar com o computador (satisfazer a necessidade). Ele pode adquirir uma mesa de aço tubular com tampo de vidro, por exemplo, e que atenderá a sua necessidade da mesma forma. Esse raciocínio vale porque nesse exemplo se considera o *mercado específico*, como o “mercado de móveis feitos a partir de madeira e seus derivados”.

Assim, o produto substituto é sempre algo que está fora do mercado específico de um produto qualquer. No entanto, o produto convencional, que também tem o efeito de substituição, está dentro do mercado específico e concorre diretamente com os produtos verdes neste mercado.

- *Fornecedores e sua relação com o mercado verde*

Os fornecedores podem exercer muita influência em um mercado, por exemplo aumentando seus preços ou, mesmo, alterando a qualidade de

determinada matéria-prima. Em muitas situações, a relação entre uma empresa e seus fornecedores é pautada pela parceria e pelos objetivos comuns que se traduzem por maiores vendas e maior rentabilidade para os dois lados. Contudo, existem diversos casos em que os fornecedores podem exercer pressão maior sobre as empresas, notadamente aquelas de porte menor e com menor poder de negociação.

Em alguns mercados, o número de fornecedores é pequeno, o que faz com que eles tenham influência maior sobre as empresas, visto que não existem muitas opções. Além disso, há fornecedores que vendem matérias-primas que não têm substitutos imediatos, o que torna as empresas mais dependentes deles. Dessa forma, ao baixo número de fornecedores se junta a impossibilidade de comprar matérias-primas substitutas, aumentando o poder dos fornecedores seja maior. Um exemplo são os fornecedores de embalagens cartonadas utilizadas para leites, sucos, dentre outros.

Há fornecedores que atuam em diversas áreas, atendendo variados mercados. Se o mercado em que a empresa estiver inserida representar pequena fração nas vendas do fornecedor, este pode se tornar menos sensível à estrutura do mercado e estar mais propenso a exercer seu poder. Além disso, quando a matéria-prima ou produto do fornecedor é de extrema importância para a empresa, o grau de sua dependência será bem maior. Por exemplo, o corte de abastecimento de minério de ferro efetuado por um grande fornecedor a pequenas siderurgias, devido ao descumprimento da legislação ambiental em relação à utilização de carvão vegetal de floresta nativa sem autorização do órgão competente.

Uma situação que pode ocorrer no mercado é a chamada “integração para a frente” do fornecedor, o que representa grave ameaça para as empresas em determinado mercado. “Integração para a frente” é quando o próprio fornecedor resolve entrar no mercado em que fornece matéria-prima (ou, mesmo, produto) (PORTER, 2004). Por exemplo, uma granja que fornece frangos para uma grande indústria de alimentos congelados pode entrar no mercado e oferecer esses produtos ao consumidor final, o que provocará mudanças na estrutura desse mercado e, certamente, retaliações por parte dos concorrentes; ou um grande fornecedor de minério de ferro entrar no mercado de produção de gusa.

Com relação ao mercado verde, os fornecedores têm papel importante, pois são eles que irão prover as empresas de matérias-primas ambientalmente responsáveis.

Um desafio para as empresas verdes é encontrar fornecedores que realmente ofereçam matérias-primas que sirvam para seus produtos. Em alguns mercados, essa dificuldade pode até inviabilizar a empresa verde. Há outros, no entanto, em que os fornecedores já trabalham com matérias-primas ambientalmente adequadas, as quais muitas vezes são ignoradas pelas próprias empresas.

Alguns dos fornecedores da indústria moveleira no Brasil, por exemplo, vendem sua matéria-prima (chapas como MDF, aglomerado, OSB) oriunda de plantações florestais certificadas garantindo, assim, que requisitos ambientais, sociais e econômicos foram atendidos no manejo florestal. A partir desse ponto, algumas empresas moveleiras seguem a “rastreadibilidade” da certificação, obtendo, também, a certificação de cadeia de custódia que garante que a chapa reconstituída usada no móvel é certificada, podendo, assim, certificar o produto também. Outras empresas moveleiras, no entanto, compram essa matéria-prima certificada dos fornecedores e, como não se certificam, não têm como garantir ao consumidor final a procedência ambientalmente adequada de seus móveis (ALVES et al., 2009).

Em alguns casos, os fornecedores podem exercer grande poder de negociação com as empresas para as quais vendem suas matérias-primas. Por exemplo, a empresa do exemplo inicial (chamada posteriormente de empresa “A”) poderia ter dificuldade em comprar madeira maciça certificada de eucalipto, pois os fornecedores que possuem esse tipo de madeira poderiam estar comprometidos em vender sua produção para outras empresas. Porém, fornecedores que têm eucalipto certificado poderiam, também, exigir preços maiores justamente pelo fato de venderem um produto diferenciado. Uma das saídas para empresas como a do exemplo seria estabelecer estratégias de parcerias com esses fornecedores certificados, com garantia de compra de certo volume e, em contrapartida, fazer um acordo por um preço que seja justo e que deixe ambas as partes satisfeitas. Ou, então, a empresa “A”, no caso, poderia partir para a

produção total ou parcial de eucalipto certificado em unidades de manejo próprias, visando à minimização dos efeitos do poder de negociação de fornecedores de insumos verdes.

- *Compradores e sua atuação no mercado verde*

Os compradores, assim como os fornecedores, exercem influência na atuação da empresa em um mercado. Os compradores buscam os melhores preços e a melhor qualidade e, vez por outra, fazem com que os concorrentes lutem entre si a fim de ganhar sua preferência.

Algumas características fazem com que certos tipos de compradores exerçam influência maior do que outros em determinados mercados. Por exemplo, quando um comprador realiza grandes volumes de compra, seu poder de negociação é maior do que em relação àqueles que efetuam compras menores. O primeiro pode exigir preços menores, pois o volume de sua compra é maior, o que levará as empresas do mercado disputar entre si qual conseguirá oferecer o produto ao melhor preço para o comprador. Esse fator se torna ainda mais incisivo quando não há diferenciação significativa entre os produtos oferecidos pelas empresas do mercado, fazendo com que o preço seja o principal quesito a ser avaliado.

Alguns compradores podem representar ameaça para as empresas no sentido de fazerem “integração para trás”, ou seja, passarem a produzir a própria matéria-prima ou produto de que necessitam para vender ao mercado consumidor (PORTER, 2004). Por exemplo, uma empresa de torrefação de café que compra os grãos de diferentes produtores pode “integrar-se para trás” ao comprar fazendas e produzir seu próprio café, diminuindo e até mesmo encerrando a compra de grãos de seus fornecedores.

Por fim, muitos compradores possuem informações completas a respeito das matérias-primas ou produtos que adquirem dos fornecedores, fazendo com que tenham conhecimentos sobre preços de mercado, custos dos fornecedores, dentre outros, podendo negociar melhores condições no momento da compra.

Os compradores, principalmente os varejistas e atacadistas, dispõem de grande poder de negociação com as empresas, sejam elas verdes ou convencionais. Por serem possuidores dos canais de distribuição e terem acesso privilegiado aos consumidores finais, além de experiência de venda, esses compradores organizacionais podem requerer preços melhores para os produtos que compram das empresas e que, posteriormente, irão revender aos consumidores.

Além da negociação por preços melhores, esses compradores organizacionais podem, por exemplo, privilegiar a exposição de determinados produtos em relação a outros em suas prateleiras, como no caso de um supermercado. Dessa forma, um supermercado que queira tornar mais facilmente visível os produtos verdes pode criar uma seção específica desses produtos, fazendo com que o consumidor os identifique com mais rapidez.

A empresa verde deve saber negociar com esses compradores de maneira a conseguir a melhor exposição para seu produto. Grandes cadeias varejistas já perceberam a oportunidade de vendas que representam as seções destinadas a produtos ambientalmente responsáveis, já que hoje os consumidores são mais bem informados sobre questões relativas ao meio ambiente e à saúde do que décadas atrás.

A concorrência das empresas verdes com as convencionais e com os produtos substitutos ocorre também entre os varejistas. Produtos verdes, convencionais e substitutos são colocados próximos e podem, por isso mesmo, dificultar a escolha do consumidor. Por isso é fundamental a empresa verde saber fazer com que esse consumidor consiga identificar seu produto e diferenciá-lo corretamente de seus concorrentes. O consumidor precisa saber que o produto convencional e o produto substituto, que estão na prateleira não possuem a legitimidade dos que atenderam a questões ambientais e sociais, como os produtos verdes. Para isso, é fundamental que a empresa verde consiga sinalizar a questão ambiental para que o consumidor saiba diferenciar seus produtos dos concorrentes.

- *Governo e sua atuação no mercado verde*

O governo pode ser considerado como uma força atuante no mercado, dado seu poder de criação e regulamentação de leis, bem como de fiscalização de atividades. Adicionalmente, influencia as políticas econômicas instituindo impostos e taxas ou fornecendo subsídios e financiamentos, em determinadas ocasiões. Além disso, muitas vezes o governo assume o papel de comprador de variados produtos e serviços, como na compra de material de consumo, para prestação de serviços médicos, educacionais, ou, mesmo, para a execução de obras ou atendimento à população.

Apesar de seu caráter influenciador, para efeitos da análise estratégica, Porter (2004) afirmou que é preferível considerar que o governo afeta a concorrência por meio das outras cinco forças competitivas ao invés de concebê-lo como uma força isolada.

A fim de estimular a livre concorrência, muitos governos evitam a interferência direta nos mercados. Porém, o governo é um agente que está sempre estabelecendo regulamentações, normas e leis, exercendo influência na conduta das empresas. Suas leis, taxações, impostos e fiscalização acarretam cobranças nas empresas não apenas relacionadas a pagamentos, mas também aquelas que exigem mudanças de postura e adequação a normas.

O governo tem função de impulsionar o desenvolvimento social sem prejuízo ao meio ambiente, proporcionando, assim, melhores condições de vida aos cidadãos. As leis trabalhistas, por exemplo, visam garantir direitos e deveres aos trabalhadores e às empresas no cumprimento de questões relativas à jornada de trabalho e à remuneração dos empregados. Impostos são recolhidos a fim de promover melhorias nas cidades, nos estados e no país, enquanto que leis como as que obrigam o licenciamento ambiental têm por finalidade que as empresas incorporem as questões ambientais em seu sistema produtivo.

Como visto, o governo, mesmo que indiretamente, tem poder de influência sobre as empresas e o mesmo ocorre com relação ao mercado verde. Dessa forma, as melhorias advindas de legislações ambientais têm

favorecido a natureza e obrigado as empresas, convencionais ou verdes, a cumprirem requisitos ecologicamente responsáveis.

Com o estabelecimento de empresas verdes no mercado, alguns governos sinalizam com a possibilidade de dar preferência a produtos verdes nas licitações públicas que promovem. Além disso, podem estabelecer restrições a produtos que não possuem garantias de conservação ambiental, como no programa Cidade e Estado Amigo da Amazônia, coordenado pela ONG ambientalista Greenpeace em parceria com estados e municípios brasileiros. Na função de financiador de projetos, o governo pode exigir o cumprimento de requisitos ligados ao meio ambiente. Essas ações podem ser de grande importância na expansão dos mercados verdes e estimular empresas convencionais a confeccionarem produtos atendendo às questões ambientais.

O governo pode, também, taxar de forma diferente empresas verdes em relação às convencionais, alegando que os benefícios social e ambiental que trazem à sociedade compensam a diferença cobrada. Esse fator pode se tornar mais um estímulo para a entrada de novas empresas no mercado verde. O governo brasileiro, por exemplo, estabeleceu, durante um período de tempo, valores menores de IPI (Impostos sobre Produtos Industrializados) para eletrodomésticos mais eficientes no uso da energia elétrica.

### *c) Exemplificação das forças competitivas em um mercado verde*

Após a explicação das forças competitivas que atuam em um mercado verde, é possível fazer um exercício, por exemplo, com o mercado em que está inserido o móvel certificado da empresa “A”, utilizada como principal exemplo neste trabalho (Figura 31).

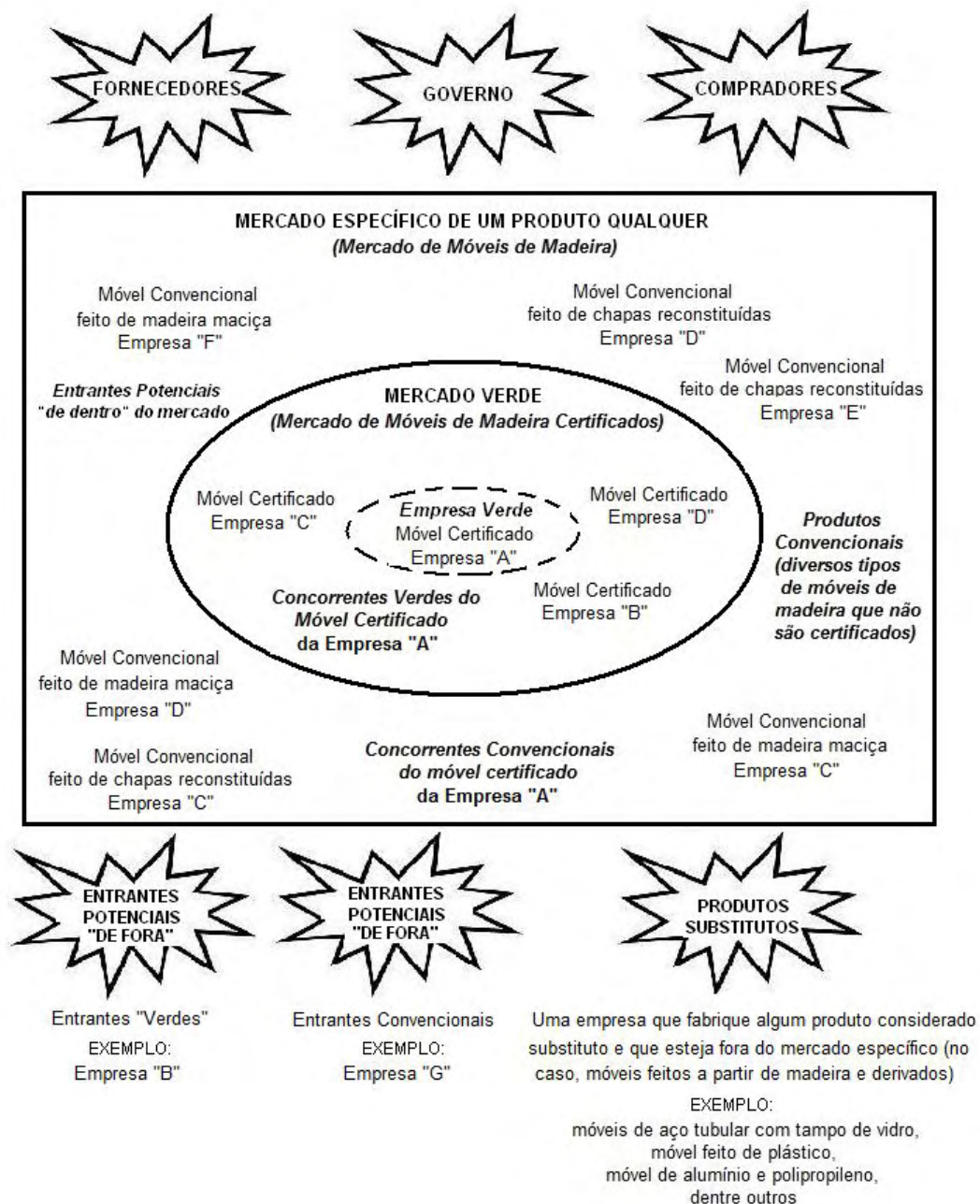


Figura 31 – Exemplo de uma empresa que produz móvel certificado e as forças competitivas que atuam em seu mercado verde.

Na Figura 31 é possível verificar que os concorrentes verdes (“B”, “C” e “D”) da empresa “A” competem diretamente no mercado verde. Além deles, estão circundando o mercado verde os seus concorrentes convencionais (empresas “C”, “D”, “E” e “F”) que também produzem diversos tipos de móveis de madeira, feitos de madeira maciça ou chapas reconstituídas, que não são certificados (produtos convencionais).



Ao mesmo tempo em que são concorrentes convencionais, essas empresas são entrantes potenciais no mercado verde de móveis, sendo algumas, como a “C” e “D”, presentes tanto no mercado convencional como no mercado verde de móvel.

De fora do mercado específico de móvel de madeira várias forças competitivas estão agindo. O mercado convencional, assim como o verde, está sujeito à concorrência com os produtos substitutos, que podem ser qualquer tipo de móvel que substitua aquele feito de madeira (certificado ou não). Também representam forças competitivas os concorrentes que estão fora e que podem entrar no mercado verde, por exemplo a empresa “B” que já comercializava produtos verdes que não os móveis. Com a expansão do mercado de móveis certificados, a empresa resolveu também entrar nesse mercado e comercializar esse tipo de móvel. O raciocínio vale para entrantes potenciais de fora, como a empresa “G”, que difere da empresa “B” por não ter experiência com produtos verdes, mas, como esta, também estava fora do mercado de móveis de madeira (mercado específico analisado).

Além disso, os fornecedores, o governo e os compradores (principalmente os varejistas) exercem influência no mercado verde em que está inserido o móvel certificado da empresa “A”.

Este tópico destacou as forças do macroambiente que podem influenciar uma empresa de um mercado verde qualquer. Nos próximos tópicos, a ênfase será dada à análise do microambiente da empresa e às estratégias que podem ser usadas para enfrentar as forças do macroambiente. Além disso, será mostrado como se diferenciar das demais empresas e alcançar posição de destaque no mercado verde.

#### **5.3.2.2. Matriz SWOT no mercado verde**

Após a análise do ambiente externo, a empresa deve fazer uma avaliação interna de suas forças, de forma a se adaptar ao mercado ou, mesmo, procurar influenciá-lo, fazendo com que suas decisões tenham relevância na concorrência.

A análise interna deve partir da avaliação da estrutura do mercado, a fim de se identificar os quatro elementos da matriz SWOT (*Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities* e *Threats* – pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças) que contribuirão para que a empresa trace suas primeiras estratégias competitivas.

A partir da análise do macroambiente, a empresa pode avaliar a estrutura do mercado em que se encontra, identificar seus pontos fortes e fracos e então traçar as estratégias competitivas que adotará nesse mercado. A empresa deverá se posicionar no mercado para enfrentar as cinco forças competitivas. Desse modo, ela deve se perguntar:

- “Como agir quando o poder de negociação dos compradores e dos fornecedores for forte?”
- “O que fazer se produtos substitutos estiverem ameaçando o mercado?”
- “E se o governo adotar novas taxações ou estabelecer regras mais rígidas que reduzam o interesse das empresas em determinado mercado?”
- “Qual posição adotar caso entrem novas empresas no mercado?”
- “E se os concorrentes atuais desenvolverem nova tecnologia?”

Com estas e outras perguntas a empresa deverá ser capaz de: identificar como está posicionada para enfrentar as adversidades, construir defesas contra as forças competitivas e enfatizar as áreas em que possui mais destreza e aquelas em que existe ainda alguma debilidade.

Adicionalmente, a empresa deverá identificar como poderá influenciar o mercado e melhorar sua situação. Dessa forma, a empresa passa a adotar uma postura mais ofensiva, não somente de defesa frente às forças competitivas. A empresa pode, por exemplo, investir mais em publicidade e propaganda, desenvolver nova tecnologia, abrir nova filial, dentre outras ações.

Por fim, a empresa deve ser capaz de identificar fatores que a faça se antecipar perante novas situações em relação aos concorrentes. Ser pró-ativa e identificar oportunidades é fundamental para se sobressair no mercado, visto que ele está em permanente evolução. O investimento em tecnologias ainda não totalmente consolidadas, como a energia solar, poderá dar às empresas pioneiras vantagem em relação às demais quando o uso dessa tecnologia se tornar mais comum.

Para analisar o microambiente da empresa e com isso reconhecer as forças internas que a farão competir externamente, é preciso utilizar mais de uma ferramenta de avaliação. A Matriz SWOT, também conhecida como Matriz F.O.F.A., é uma ferramenta utilizada para se analisar os pontos fortes, os fracos, as oportunidades e as ameaças de uma empresa e, dessa forma, construir estratégias competitivas no mercado (PORTER, 2004).

Essa matriz pode ser utilizada na análise da empresa que se encontra no mercado verde de forma que ela faça frente às forças competitivas às quais está sujeita e, ao mesmo tempo, contra-ataque e consiga posição de destaque no mercado.

Os pontos fortes e os fracos de uma empresa podem estar relacionados com sua atuação no mercado, como poder de negociação com fornecedores, compradores e governo; possibilidades de criar barreiras a fim de impedir novos entrantes; e dificuldades para o estabelecimento de produtos substitutos que concorram com os seus. Além disso, os pontos fortes e fracos de uma empresa estão diretamente ligados com sua capacidade de implementar estratégias, por isso a habilidade administrativa das pessoas que a conduzem é crucial.

As oportunidades são as situações identificadas pela empresa como favoráveis para sua inserção e podem levá-la a desenvolver nova tecnologia, novo produto ou então a buscar novo mercado. Para aproveitar uma oportunidade, a empresa deve efetuar estudo pormenorizado a fim de verificar seus prós e contras, visto que geralmente isso irá requerer investimentos monetário, de tempo e de pessoal.

Os pontos fortes e os pontos fracos da empresa caracterizam fatores intrínsecos e estão diretamente relacionados com os valores pessoais de seus dirigentes, a cultura organizacional e a missão e visão empresariais. Os valores pessoais dos dirigentes influenciam e são influenciados pelos pontos fortes e fracos da empresa.

A maneira como a empresa administra os movimentos das forças competitivas do mercado determinará a classificação de algumas situações como ameaças e outras como oportunidades. Esses fatores externos estão relacionados às expectativas mais amplas da sociedade, que, por sua vez, irá influenciar os valores pessoais dos dirigentes da empresa.

A estratégia competitiva adotada pela empresa influencia e é influenciada pelos fatores internos e externos que compõem a matriz SWOT. O fato de uma empresa fabricar e comercializar produtos verdes pode ser visto como ponto forte dela perante os consumidores. No entanto, como visto anteriormente, muitas empresas convencionais podem utilizar mecanismos para descaracterizar esse provável ponto forte das empresas verdes, alegando que seus produtos apresentam menor funcionalidade e praticidade, alteração em sabor ou, mesmo, preço elevado e que não compensaria seu consumo. Dessa forma, a concorrência pode tentar transformar o ponto forte da empresa verde em ponto fraco, caso ela não tenha uma estratégia convincente e que lhe permita demonstrar seu valor superior aos consumidores.

Definir o que é um ponto forte ou ponto fraco de uma empresa é questão interna e depende da análise subjetiva de seus dirigentes. Para produtos verdes, por exemplo, um ponto forte pode ser o apelo ambiental, o fato de possuir certificação que comprove sua atuação responsável em favor do meio ambiente ou, mesmo, sua identificação com uma marca já tradicional e aceita no mercado convencional. Um ponto fraco pode estar relacionado ao custo maior da confecção desse produto, aumentando ligeiramente os preços que chegam ao consumidor, afetando sua disposição de compra. Adicionalmente, a pouca visibilidade dos produtos verdes em alguns mercados e o desconhecimento de instrumentos que legitimem a atuação ambiental da empresa podem acarretar fraquezas desses produtos em relação aos convencionais.

As oportunidades e ameaças para a empresa verde estão diretamente relacionadas com as forças competitivas no mercado e, também, com os pontos fortes e fracos da empresa.

As oportunidades surgem de situações externas extremamente favoráveis à empresa e que podem aumentar sua rentabilidade ou pelos menos representam melhoria considerável em sua imagem institucional. A chance de a empresa do exemplo inicial (empresa "A") exportar seu móvel certificado a preços bem superiores aos praticados no mercado interno poderia ser considerada oportunidade, tendo em vista os ganhos em termos de rentabilidade e imagem. Porém, a empresa poderia ou não estar

preparada para cumprir os requisitos solicitados pelo país importador e, neste caso, dependeria de seus pontos fortes e fracos serem suficientes para atender a essas exigências. Por exemplo, se o país importador exigisse uma certificação florestal do móvel reconhecida internacionalmente, a empresa “A” poderia ou não estar preparada. Se a empresa possuísse a certificação florestal ela poderia concretizar o negócio e isso seria entendido como ponto forte. Caso contrário, ela poderia perder essa oportunidade e talvez nem houvesse tempo hábil de certificar-se com o intuito de aproveitá-la.

As ameaças, no entanto, correspondem a situações que podem ser extremamente desfavoráveis à empresa e também estão relacionadas com as forças competitivas do mercado e com os pontos fortes e fracos da empresa. No exemplo mencionado, caso a empresa “A” não tenha a certificação florestal, ela perderá a oportunidade de fechar o negócio com cliente do exterior. Paralelamente, seu concorrente, que também vende móveis de madeira, pode ter como ponto forte justamente a certificação exigida e representar uma ameaça para a empresa, pois teria capacidade de cumprir os requisitos solicitados para a exportação do móvel.

Além disso, as expectativas mais amplas da sociedade podem significar ameaças ou oportunidades para as empresas. O fato de um grupo de consumidores se dispor a adquirir produtos ambientalmente responsáveis poderia ser considerado como ameaça para os concorrentes convencionais e, ao mesmo tempo, uma oportunidade para a empresa verde e seus concorrentes também verdes.

Contudo, consumidores que não são tão sensíveis às questões ambientais e que privilegiam aspectos relacionados a preço ou comodidade podem representar ameaças para as empresas verdes e oportunidades para as convencionais.

A interação dos quatro elementos constituintes da Matriz SWOT com os valores dos dirigentes da empresa e com as expectativas amplas da sociedade irá contribuir para a formulação da estratégia competitiva da empresa verde e também da convencional.

Cada empresa possui valores internos próprios e únicos cuja análise deverá ser realizada por seus gerentes e tomadores de decisão. Além disso,

as forças competitivas afetam as empresas de forma diferente e o que para uma será tratado como oportunidade para outra poderá ser ameaça. A empresa deve estar preparada para as oportunidades de mercado e, para isso, deve preocupar-se em potencializar seus pontos fortes.

### **5.3.2.3. Posicionamento do portfólio da empresa no mercado verde**

A Matriz SWOT é importante para se analisarem os fatores internos e externos com os quais a empresa está envolvida. No entanto, é também necessário analisar determinados movimentos responsáveis pelo “financiamento” de um produto verde no mercado. A análise do portfólio da empresa permite compreender as fontes de recursos que contribuirão para uma empresa verde estabelecer seus produtos no mercado.

Portfólio de negócios representa o conjunto de atividades, produtos, serviços e tecnologias que constituem uma empresa. Ele deve se adaptar aos pontos fortes e fracos da empresa, além de considerar as oportunidades e ameaças do mercado. Ao analisar seu portfólio, a empresa deve decidir onde investir mais ou menos recursos, bem como desenvolver estratégias para acrescentar novos produtos ou tecnologias ao portfólio já existente.

De modo geral, a empresa deve investir mais em seus negócios mais lucrativos e reduzir, ou, mesmo, abandonar, os investimentos nos negócios menos atraentes. Para isso, ela deve identificar primeiramente quais os negócios-chave que a constituem, que são comumente chamados de Unidade Estratégica de Negócios (UEN). A UEN pode ser um setor da empresa, uma linha de produtos ou, mesmo, apenas um produto ou uma marca. Após a identificação das UENs da empresa, deve-se avaliar o grau de atratividade de cada uma delas e o quanto contribuem para a rentabilidade. Feito isso, a empresa passa a ter condições de identificar seu portfólio em termos de oportunidades e ameaças no mercado (PORTER, 2004).

Na Matriz BCG (*Boston Consulting Group*) podem-se identificar os quatro tipos de UENs (KOTLER; ARMSTRONG, 2008; PORTER, 2004):

- **Estrela:** negócios que possuem alta taxa de crescimento e parcela de mercado relativamente alta. Necessitam de muito investimento para manter sua participação de mercado. Em alguns casos, seu crescimento pode diminuir e a “estrela” se transformar em vaca caixeira.

- **Vaca Caixeira (ou Vaca Leiteira):** são negócios com baixo crescimento (uso de caixa) e grande parcela de mercado. Necessitam de menos investimentos e, ao mesmo tempo, produzem resultados satisfatórios, gerando bastante dinheiro. Os negócios que correspondem a vacas caixeiras ajudam a sustentar outras UENs que necessitam de investimentos.

- **Pontos de Interrogação:** representam aqueles negócios que possuem baixa participação, mas que, no entanto, têm crescimento alto no mercado. Para obter sucesso, devem ter investimento contínuo de recursos (geralmente vindos das vacas caixeiras) e a empresa deve verificar quais oportunidades que devem ser transformadas em estrelas e quais devem ser abandonadas.

- **Cão:** negócios de crescimento lento e baixa participação no mercado, que possuem baixa posição competitiva, em muitos casos gerando apenas recursos suficientes para sua manutenção.

*a) A constituição do portfólio da empresa no mercado verde*

Um produto verde, para se estabelecer no mercado, necessita de fontes de recursos, sejam eles financeiros e humanos, e percorre um “caminho” até obter êxito em sua empreitada, como mostra a Figura 32.

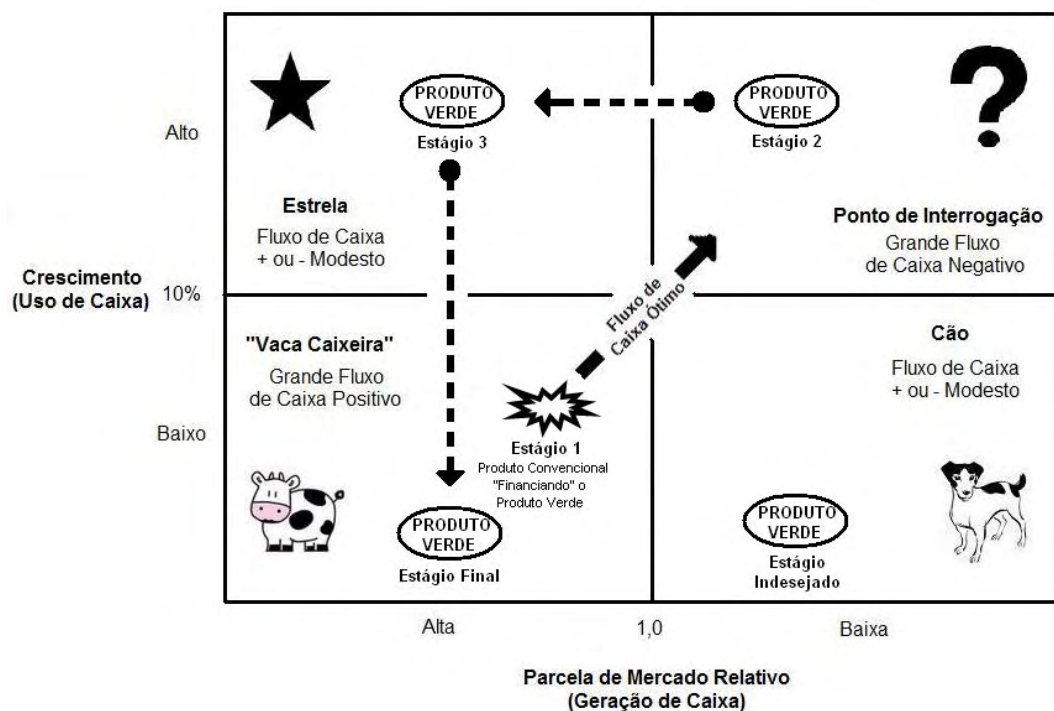


Figura 32 – Matriz BCG para um produto verde.

Fonte: Adaptado de KOTLER; ARMSTRONG, 2008; PORTER, 2004.

A Figura 32 considera a seguinte possibilidade: uma empresa, já estabelecida no mercado, fabrica e comercializa produtos convencionais e deseja entrar em um mercado verde qualquer. Para lançar seu produto verde nesse novo mercado, a empresa necessita “financiá-lo” até que ele possa “caminhar por conta própria”. As fontes desses recursos virão de seus produtos convencionais que já estão consolidados no mercado e apresentam alta geração de caixa, portanto lucrativos para a empresa. A empresa “A” do exemplo dado estava inicialmente nessa situação (estágio 1), pois seus móveis (não certificados) eram feitos de madeira maciça e painéis reconstituídos. No entanto, eles tinham bom volume de vendas, com boa participação no mercado e rentabilidade satisfatória. Seu produto convencional (móvel não certificado) proporcionou os recursos necessários para a empresa iniciar-se no mercado verde, lançando, dessa forma, seu móvel certificado.

Inicialmente, os produtos verdes geram pouca rentabilidade para a empresa, visto que são recentes no mercado. No entanto, o mercado de produtos ambientalmente responsáveis está em franca expansão devido às preocupações mundiais sobre as questões relativas ao meio ambiente que



resultam em mudança de comportamento dos consumidores e em maiores restrições governamentais. Pode-se considerar que nos primeiros meses após o lançamento do móvel certificado da empresa “A” as vendas seriam poucas e os investimentos muitos, inclusive para a obtenção da certificação florestal. Dessa forma, a empresa que lança um produto verde pode amargar sucessivos prejuízos iniciais com o produto, pois a rentabilidade gerada ainda é baixa (estágio 2).

Como o mercado de produtos ambientalmente responsáveis é um dos que tem crescido, a tendência é que o produto verde alcance o estágio 3 e comece a gerar fluxo de caixa positivo, podendo se autofinanciar e, dessa forma, não depender mais dos produtos convencionais da empresa.

Por fim, o fluxo de caixa positivo estimula mais empresas a entrar no mercado verde em questão, tornando lento seu crescimento depois de certo período de tempo. Assim, o produto mantém um fluxo de caixa satisfatório e o mercado se estabiliza (estágio final). Nesse ponto, em determinadas situações, o mercado verde alcança tamanhos maiores que pode, inclusive, abranger a totalidade do mercado no qual está inserido.

Se as empresas que fabricam móveis de madeira, de uma hora para outra, por exemplo, tivessem que adotar práticas ambientalmente responsáveis e precisassem comprová-las por meio de algum mecanismo (como a certificação florestal), esse produto trocaria de categoria, passando de convencional para verde e a abrangeria, aos poucos, a totalidade do mercado de móveis de madeira, visto que a concepção de produção e comercialização fora radicalmente alterada.

E quais movimentos poderiam ocasionar essas alterações nesse hipotético mercado de móveis de madeira? A resposta seriam as forças competitivas já abordadas. O governo poderia instituir diversas normas ambientais a serem obedecidas na produção do móvel, o que seria fiscalizado e atestado por órgão governamental ou instituição idônea e independente. Os consumidores poderiam, aos poucos, exigir a certificação dos móveis. Os fornecedores poderiam querer mudar sua imagem e oferecer matérias-primas que atendessem às questões ambientais, exigindo o mesmo compromisso das empresas que as comprassem. Várias situações

podem determinar expansão significativa de um mercado verde, como demonstrado no exemplo.

De acordo com a Matriz BCG, o estágio indesejado para o produto verde seria aquele em que sua rentabilidade continuasse abaixo do esperado e o mercado verde em declínio. Como visto anteriormente, as empresas convencionais podem usar de estratégias para frear a expansão dos produtos verdes, fazendo com que suas vendas não decolem. Entretanto, o estágio desejado para o produto verde é o de “vaca caixeira”, contribuindo para geração de caixa da empresa.

#### *b) Matriz mercado convencional versus mercado verde*

O esgotamento dos recursos naturais não renováveis e as pressões para produtos ecologicamente responsáveis farão com que os mercados migrem da produção convencional para a verde. Alguns mercados demorarão anos ou talvez décadas para efetuar totalmente essa mudança, enquanto em outros ela será mais rápida.

O ritmo da mudança em cada mercado dependerá das pressões sobre ele e também da disponibilidade dos insumos para a mudança necessária. Em alguns mercados, pode não haver disponibilidade de matérias-primas para a criação de um mercado totalmente verde e, dessa forma, este mercado desaparecerá com o esgotamento das fontes naturais. O serviço ou produto oferecido por esse mercado terá que ser atendido, posteriormente, por algum produto substituto viável para o consumidor no atendimento de suas necessidades.

Considerando que a mudança da produção convencional para a verde é uma questão de tempo e também as forças competitivas atuantes em cada mercado, a matriz apresentada na Figura 33 discute as quatro possibilidades nessa mudança.

	<b>Empresas com produtos convencionais</b>	<b>Empresas com produtos verdes</b>
<b>Mercado com predominância de produtos convencionais</b>	01 - Mudança gradual para produtos verdes	02 - Desenvolvimento do mercado verde
<b>Mercado com predominância de produtos verdes</b>	03 - Mudança imediata para produtos verdes	04 - Ocupação de todo o mercado

Figura 33 – Matriz mercado convencional *versus* mercado verde.

Nas duas primeiras situações no mercado específico de um produto qualquer predominam os produtos convencionais em relação aos verdes. Como a formação de mercados verdes é uma questão da pressão das forças competitivas ou do tempo, a empresa convencional deve promover, paulatinamente, a mudança de sua base de produção para a fabricação de bens ambientalmente responsáveis. A empresa tem a chance de se diferenciar dos concorrentes oferecendo produtos que lhe tragam melhor imagem ambiental perante os consumidores, pois o mercado ainda é constituído, em sua maioria, por produtos convencionais (situação 1).

As empresas que fabricam e comercializam produtos verdes, mas que estão situadas em um mercado com predominância de produtos convencionais, devem procurar desenvolver esse novo mercado, enfatizando seus benefícios para o consumidor, a sociedade e todo o planeta (situação 2). Como mostrado na Figura 27, o mercado verde se expande à medida que novas empresas aderem a ele, como no caso das empresas convencionais que passam também a oferecer produtos verdes ou de empresas que estão fora do mercado e resolvem investir nele.

Inicialmente, o desenvolvimento do mercado verde em um território cuja maioria dos produtos é convencional pode exigir promoção conjunta das empresas verdes para que o consumidor se identifique com a causa ambiental e dê preferência a seus produtos. O mercado de produtos

certificados, por exemplo, encontra-se nesta situação e a promoção de todo o sistema é estimulada a fim de que todas as empresas certificadas sejam beneficiadas.

Nas duas últimas situações, no mercado já predominam produtos verdes. Nesse caso, empresas que trabalham somente com produtos convencionais devem, urgentemente, mudar para produtos verdes, sob pena de desaparecerem do mercado em que estão, pois os consumidores têm à sua disposição grandes ofertas de produtos verdes e podem não se mostrar sensibilizados a adquirir produtos que não internalizem questões ambientais (situação 3). Além disso, o governo pode colocar restrições para a comercialização desses produtos convencionais.

Por fim, na situação 4 as empresas que oferecem produtos verdes e estão em um mercado com predominância de produtos verdes devem lutar pela ocupação total do mercado por tais produtos, contribuindo, assim, para que os consumidores tenham à sua disposição apenas bens e serviços ambientalmente responsáveis.

As quatro situações apresentadas variam de acordo com o tipo de mercado em que as empresas estão inseridas, pois em alguns deles a migração do mercado convencional para o verde é mais fácil e, em outros, mais difícil. Além disso, se a matéria-prima oriunda de fontes não renováveis ou que degradam o meio ambiente for abundante, a migração pode ser mais lenta, dificultando a consolidação do mercado verde.

#### **5.3.2.4. Estratégias competitivas genéricas para a empresa verde**

As empresas verdes de determinado mercado necessitam se posicionar adequadamente a fim de obter reconhecimento por parte dos consumidores e enfrentarem os concorrentes convencionais.

As estratégias genéricas representam a posição relativa de uma empresa no mercado e determinam se ela está acima ou abaixo da média do setor. Mesmo que a empresa tenha vários pontos fortes e fracos em

relação aos seus concorrentes, existem dois tipos básicos de vantagem competitiva, o baixo custo e a diferenciação.

De acordo com Porter (1989), esses dois tipos de vantagem competitiva combinados com a abrangência de atividades para as quais uma empresa procura obtê-los levam a três estratégias genéricas com a finalidade de alcançar desempenho acima da média em um setor: liderança de custo, diferenciação e enfoque.

Para as empresas do mercado verde, as estratégias genéricas devem estar combinadas conforme a Figura 34.

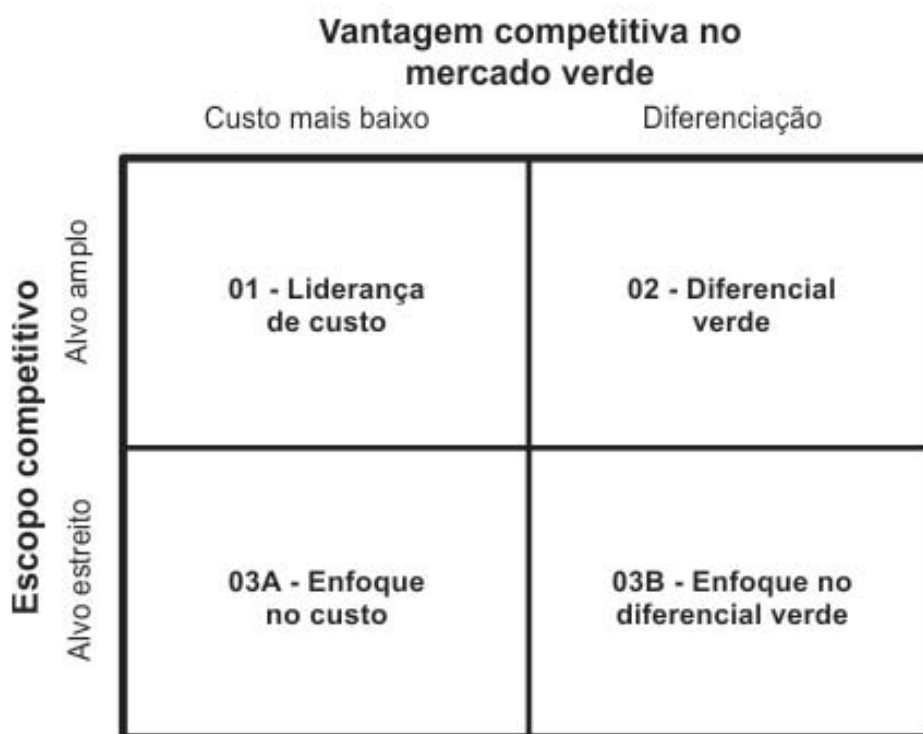


Figura 34 – Estratégias genéricas para o mercado verde.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

O escopo adotado pela empresa deve ser conjugado com o tipo de vantagem competitiva a ser implantada, sendo possível a identificação de três modalidades de estratégias competitivas para empresas do mercado verde, com subdivisão na estratégia de enfoque.

Uma empresa pode se voltar para a redução de custos atuando em todo o mercado ou adotar uma estratégia de diferencial verde. No enfoque, a empresa busca um nicho de mercado usando, para isso, estratégias de

custo baixo ou diferencial verde. Essas estratégias serão abordadas com mais profundidade nos próximos tópicos.

- *Estratégia de custo no mercado verde*

Uma empresa do mercado verde pode buscar reduzir custos em sua produção e comercialização ao tornar seus processos mais eficientes. Muitas empresas têm conseguido alcançar substanciais reduções em seus custos ao usar energia de forma eficiente em seu processo produtivo.

A utilização de energias alternativas, como a solar ou eólica, pode tornar mais barata a fabricação dos produtos, além de contribuir de forma eficiente para a minimizar a poluição. Além disso, programas de qualidade têm otimizado o uso de matérias-primas, evitado o desperdício de materiais, de água e de energia elétrica, dentre outros. São exemplos a suinocultura com queima de metano oriundo da matéria orgânica em decomposição e economia na importação de energia da rede elétrica ou empresas de celulose que queimam resíduo florestal e geram sua própria energia.

Adicionalmente, programas de computador têm conseguido efetuar cortes precisos e inteligentes em peças de matérias-primas, favorecendo o uso otimizado e evitando, dessa forma, o desperdício e a compra de mais insumo, além da economia proporcionada. Grandes mudanças em tecnologia podem favorecer uma empresa ainda mais se ela detiver a patente da tecnologia ou possuir acesso exclusivo, que torne inviável ou impraticável que seus concorrentes a adquiram também.

Se uma empresa verde consegue alcançar a liderança no custo total, ela pode superar seus concorrentes e ditar preços em seu mercado, pois terá margem a favor nas negociações. De qualquer forma, aspectos relacionados ao produto, como qualidade, tecnologia, eficiência e funcionalidade, não podem ser desprezados por uma empresa que enfatiza os custos baixos, pois o consumidor pode ignorar essa vantagem e pagar um pouco mais por um produto diferenciado.

Quando muitas empresas disputam a posição de liderança em custos, pode ocorrer uma guerra de preços que leve a cortes excessivos e desnecessários, prejudicando sua posição no mercado.

- *Estratégia de diferencial verde*

Na estratégia de diferencial verde a empresa procura verificar os atributos ambientais e sociais valorizados pelos consumidores. Para isso, ela busca elaborar produtos verdes que contemplem os anseios destes consumidores, posicionando-se como fortemente ligada às questões ecológicas.

Uma empresa pode buscar diferenciais verdes de várias formas. Ela pode demonstrar seu compromisso com a fabricação de produtos oriundos de matérias-primas que sejam menos agressivas ao meio ambiente; o uso de energia limpa no processo de produção; o apoio a uma instituição de renome na área ambiental; ou o desenvolvimento de seu produto com base em aspectos ambientalmente responsáveis; desde a matéria-prima até o descarte dele após o consumo. Esse último aspecto pode ser relacionado com a estratégia utilizada pela empresa “A”, do exemplo inicial, ao produzir seu móvel certificado. Além da adoção de matérias-primas oriundas de florestas certificadas, a empresa também buscou evidenciá-las por meio da certificação do próprio móvel (chamada, de forma particular, de certificação de cadeia de custódia) e passou a utilizar esse fator como estratégia de marketing.

Em alguns mercados, uma empresa pode até conseguir sobrepreço em seu produto verde, principalmente se ele possuir certificação que o distinga dos demais. Porém, isso não é regra e por vezes a empresa tão-somente conseguirá desempatar a seu favor uma disputa com concorrentes quando o preço de ambos for semelhante.

Mesmo obtendo um diferencial verde para seu produto, a empresa, logicamente, não pode se descuidar dos custos envolvidos na produção e comercialização, pois de nada adiantará obter sobrepreço se os custos também aumentarem consideravelmente.

Uma empresa verde deve buscar atributos ambientais que a façam ser diferente de seus concorrentes e que leve valor ao consumidor, destacando responsabilidade com meio ambiente e sociedade, mas sem esquecer atributos relacionados com funcionalidade, desempenho e preço.

- *Estratégia de enfoque no mercado verde*

A estratégia de enfoque no mercado verde está baseada na decisão do tipo de mercado em que a empresa atuará. A empresa pode ter como estratégia atingir determinado grupo de consumidores que tenham poder aquisitivo elevado, grau de instrução superior e apurada consciência ambiental. Algumas empresas de arquitetura e *design* têm obtido sucesso ao vender pequenos objetos de decoração (mesas, cadeiras) que possuam a certificação florestal FSC ou CERFLOR, pois seus clientes querem um produto que agregue a beleza e o *status* com a responsabilidade ambiental. Esse grupo de consumidores (nicho de mercado) está disposto, na maioria dos casos, a pagar preços maiores por esses produtos verdes personalizados.

Já uma empresa que atenda a um nicho de mercado pode reduzir de forma mais eficiente seus custos do que uma empresa que atenda ao mercado todo, executando melhor suas atividades, diminuindo desperdícios e cortando supérfluos em departamentos. Além disso, a empresa que atende a um nicho de mercado verde, por exemplo, pode elaborar um produto mais próximo das necessidades de seu público-alvo dando ênfase aos atributos ecológicos.

Seja o enfoque no diferencial verde, seja no custo, se a empresa obtiver a liderança em seu segmento e este for atrativo, então ela conseguirá estar acima da média em seu setor.

- *O “meio termo” e sua implicação no mercado verde*

Empresas que querem adotar um pouco de cada estratégia genérica estão no chamado “meio termo”. Segundo Porter (2004), uma empresa no “meio termo” não possui qualquer vantagem competitiva, geralmente está abaixo da média do mercado e estará em desvantagem em relação ao líder no custo, às empresas que obtêm diferenciação ou que usam estratégia de enfoque.

Uma empresa que está no “meio termo” busca ser eficiente em todos os tipos de estratégias, mas no final das contas não consegue obter



nenhuma consistente. Se uma empresa verde consegue se diferenciar por meio de uma certificação florestal, por exemplo, irá comprometer sua estratégia de custo, visto que haverá dispêndio de recursos para a obtenção do selo.

Da mesma forma, a empresa verde que se torna eficiente nos custos pode comprometer recursos destinados à pesquisa e tecnologia envolvendo novos produtos ou, mesmo, recursos para diferenciar-se no mercado com a adoção, por exemplo, de certificação. Se ela repassa os recursos compromete sua posição de liderança nos custos. Se não repassa, compromete sua posição de diferenciação no mercado. Ademais, empresas que atendem ao mercado no geral podem não ser tão eficientes no atendimento aos nichos e vice-versa. Contudo, em alguns casos é possível que empresas consigam redução nos custos sem comprometer a diferenciação. Quando isso acontece os benefícios são grandes, porque soma-se a maior margem obtida com os custos baixos com os possíveis ganhos obtidos por meio de sobrepreço advindo da diferenciação.

Uma empresa pode obter simultaneamente liderança no custo e na diferenciação por três razões: primeiro, se os concorrentes estão no “meio termo”, ou seja, se não estão posicionados adequadamente para fazer frente em relação às estratégias genéricas; segundo, se o custo é intensamente afetado pela parcela de mercado ou por inter-relações; e, por fim, se a empresa é pioneira em importante inovação e é a única do mercado a possuí-la (PORTER, 1989).

### *c) Riscos envolvidos no uso das estratégias competitivas genéricas no mercado verde*

Os principais riscos envolvidos nos três tipos de estratégias estão relacionados com a possibilidade de imitação por parte de seus concorrentes. Empresas que adotam estratégia de liderança no custo podem sofrer abalos caso haja mudança na tecnologia e isso favoreça que mais empresas a adotem, diminuindo ou, mesmo, anulando a vantagem obtida com a redução nos custos. Dessa forma, novas máquinas que otimizem corte na produção e que passem a ser acessíveis à maioria das empresas

em um mercado inviabilizariam estratégias de custos relacionados à essa questão. Além disso, os concorrentes podem contratar empregados da empresa que tenham implantado métodos eficientes para redução de custos ou, mesmo, consultores capazes de implantar esse sistema.

Um dos riscos envolvidos na liderança no custo está associado à percepção do consumidor. Este pode valorizar produtos que tenham algum tipo de diferenciação e estarem dispostos a pagar mais por esses produtos, não sendo muito sensíveis ao custo. Por fim, é possível que empresas que atendam a todo o mercado consigam igualar os custos e atender em condições iguais aos nichos de mercado.

A imitação na estratégia de diferencial verde também é possível. Concorrentes podem passar a comprar matérias-primas de fontes renováveis, utilizar energia limpa em seu processo produtivo, apoiar causas relacionadas ao meio ambiente e às questões sociais e usarem esses fatores como estratégia de marketing visando à melhoria da imagem verde da empresa. Alguns concorrentes da empresa “A”, no exemplo dado, poderiam decidir, também, buscar a certificação florestal de seus produtos e, com isso, igualar a estratégia de diferencial verde adotado por ela.

Além disso, o consumidor pode não valorizar adequadamente as estratégias relacionadas ao diferencial verde e levar os produtos com base, sobretudo, no preço de venda. Dessa forma, empresas que adotam estratégias de custo baixo podem ser favorecidas e terem sucesso em relação às empresas que adotam diferenciação. Também é possível que empresas que tenham obtido diferencial verde em seus produtos no mercado em geral façam o mesmo nos nichos de mercado, aumentando a concorrência nessas fatias.

#### **5.3.2.5. Grupos estratégicos no mercado verde**

As empresas agem de forma diferente umas em relação às outras dentro de um mercado, pois são compostas de estruturas e pessoal distintos. Contudo, algumas empresas estabelecem estratégias

semelhantes, o que torna possível agrupá-las em conjuntos que respondem às forças competitivas de forma parecida.

Empresas que têm a preocupação ambiental como norteadora de suas condutas e exercem estratégias parecidas podem ser agrupadas em grupos estratégicos semelhantes.

Um grupo estratégico é um conjunto de empresas de determinado mercado que segue estratégias semelhantes, podendo ser analisadas de forma agrupada. Porém, os grupos estratégicos são definidos com relação à postura estratégica das empresas e não têm nenhuma relação com segmentação de mercado ou estratégias de segmentação (PORTER, 2004).

As empresas de um mesmo grupo estratégico geralmente se assemelham em vários pontos, respondem de forma parecida às forças competitivas do mercado e podem ter parcelas semelhantes de mercado, isso porque adotam estratégias coincidentes.

No mercado verde e no convencional, as empresas podem estar dispostas como na Figura 35, que representa o estilo de estratégia utilizada pela empresa.

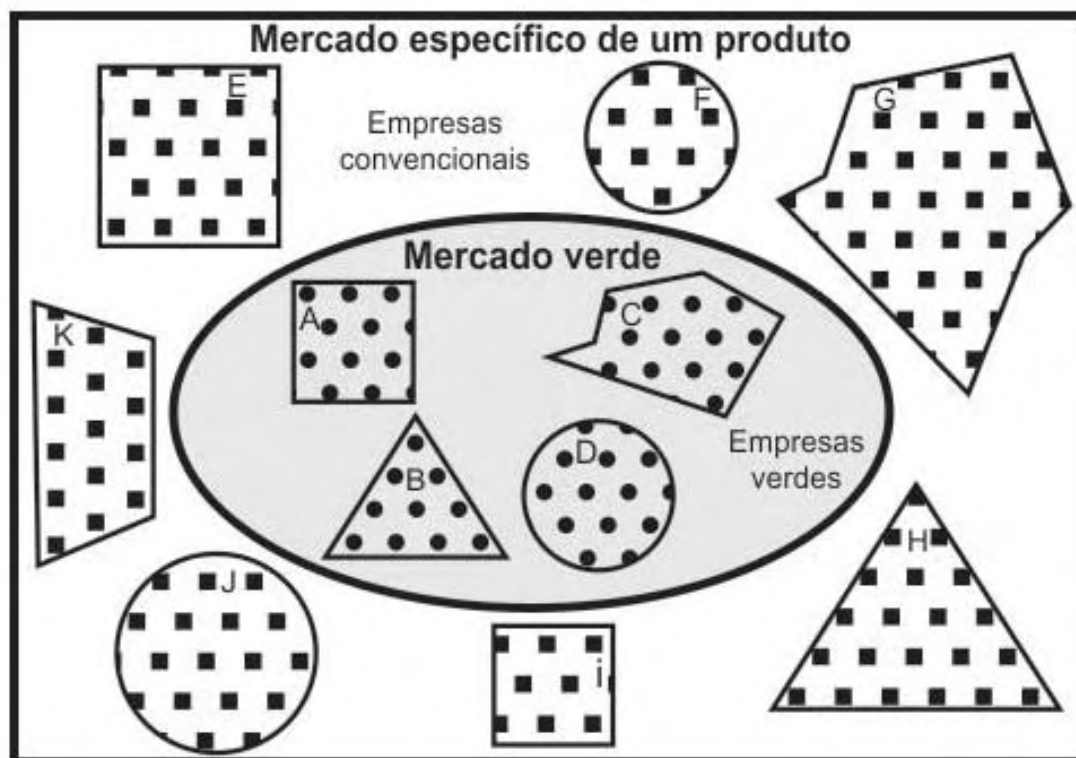


Figura 35 – Grupos estratégicos no mercado verde e no convencional.

Tanto dentro do mercado verde como dentro do convencional existem vários grupos estratégicos compostos por empresas que possuem estratégias semelhantes e que, portanto, respondem às forças competitivas de forma parecida. Porém, se dentro dos grupos as empresas se assemelham, entre os grupos existem diversas variações, algumas muito grandes, outras pequenas. Conforme ilustrado na Figura 35, no mercado verde as empresas estão em grupos estratégicos bem diferentes porque suas estratégias são desiguais. No mercado convencional, no entanto, os grupos E e I são próximos (mas não iguais) e até se aproximam também do grupo A que está no mercado verde, sinalizando que todas essas empresas não possuem estratégias tão discrepantes, embora estejam em grupos diferentes e um deles esteja no mercado verde (que é um submercado do mercado em que atuam). Assim, as forças competitivas irão impactar de forma diferente cada um dos grupos estratégicos do mercado (ou do mercado verde), o que fará com que eles também respondam de forma diferente.

Segundo Porter (2004), um grupo estratégico é um instrumento analítico desenvolvido para ajudar na análise estrutural e é uma referência intermediária entre a visão global do mercado e os aspectos isolados de cada empresa. No entanto, sabe-se que a classificação das empresas em grupos estratégicos leva inevitavelmente a questões subjetivas sobre que grau de diferença estratégica é importante e porque foi utilizado.

#### *a) Mapas de grupos estratégicos no mercado verde*

Uma ferramenta como o mapa de grupos estratégicos pode auxiliar na análise de um mercado mesmo que baseado em aspectos cujos critérios de seleção foram subjetivos. De qualquer forma, a análise dos grupos estratégicos não deve ser tomada isoladamente, mas em conjunto com outras ferramentas.

É possível, por exemplo, fazer um mapa para os grupos estratégicos do mercado verde (A, B, C e D) que foram apresentados na Figura 48. Os elementos de classificação de cada grupo são: presença de produtos certificados, existência de licenciamento ambiental na atividade, participação

em atividades ligadas à conservação do meio ambiente e práticas de gestão ambiental na empresa. As empresas foram classificadas dentro de cada grupo estratégico de acordo com suas semelhanças e os elementos de classificação que possuíam.

Para a construção do mapa, utilizou-se na posição vertical a análise referente aos custos das empresas, que são classificadas em alto, médio e baixo. A mesma classificação ocorreu na posição horizontal, em que as empresas são analisadas com relação ao diferencial verde (Figura 36).

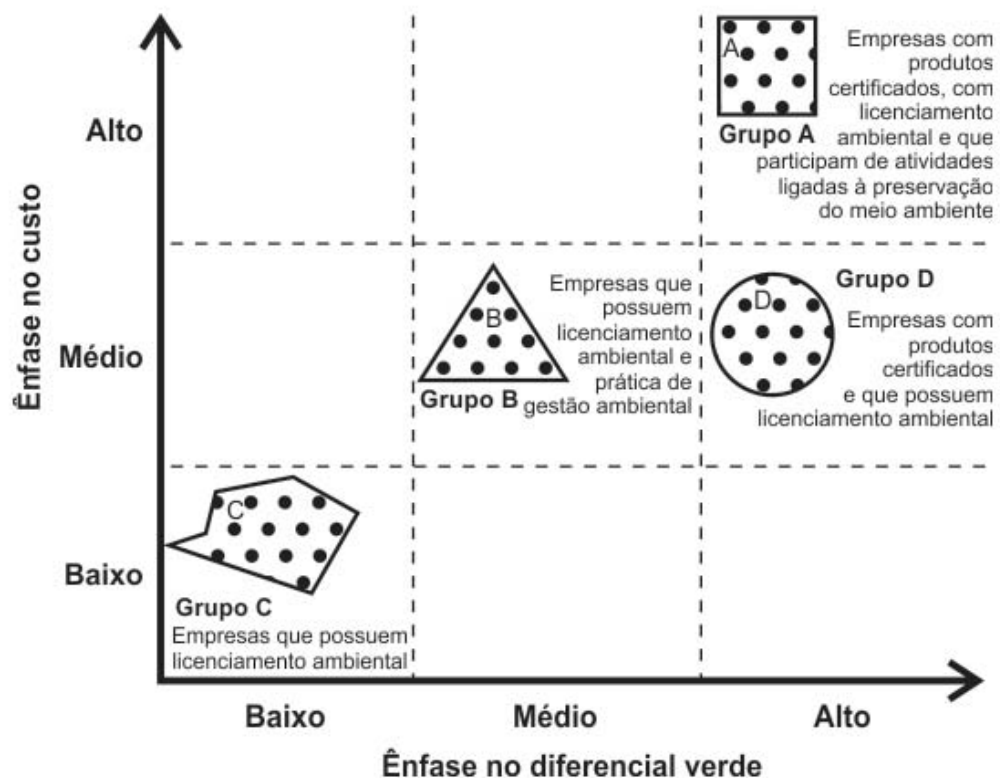


Figura 36 – Mapa de grupos estratégicos em um mercado verde hipotético.

Fonte: Adaptado de PORTER, 2004.

O grupo estratégico que consegue o maior retorno em relação ao diferencial verde é o Grupo A, que possui produtos certificados, licenciamento ambiental e ainda participa de atividades relacionadas à conservação ambiental em sua comunidade ou cidade. No entanto, as empresas desse grupo têm dispêndio maior de recursos, o que é refletido em custos mais altos que podem ser compensados com sobrepreço, aumento nas vendas, obtenção de mercados mais lucrativos etc.

Os grupos estratégicos B e D possuem custos médios e licenciamento ambiental, no entanto os produtos certificados do Grupo D fazem com que ele alcance maior diferencial verde em relação ao Grupo B, que não os possui, apesar de exercer práticas de gestão ambiental. Isso ocorre porque a sensibilidade do consumidor é maior com relação ao produto que está comprando do que em relação a práticas internas de gestão ambiental da empresa, o que aumenta a diferenciação seja para o Grupo D.

Por fim, empresas do grupo estratégico C têm licenciamento ambiental e, apesar do custo baixo em relação aos outros grupos, também possuem diferenciação baixa. As empresas desse grupo podem obter vantagens relacionadas à otimização de matéria-prima, geração própria de energia ou uso de energia limpa e programas de qualidade voltados à minimização de desperdícios.

#### *b) Barreiras de mobilidade no mercado verde*

As barreiras de entrada são características de um mercado que dificultam ou, mesmo, impedem a entrada de novas empresas e geralmente suas fontes principais são: economias de escala, diferenciação do produto, custos de mudança, acesso privilegiado aos canais de distribuição, vantagens no custo, política governamental e necessidades de capital.

Todavia, de acordo com Porter (2004), mesmo protegendo todas as empresas de um mercado, as barreiras de entrada vão depender do grupo estratégico em que uma empresa queira entrar. Dessa forma, essas barreiras não somente protegem as empresas de um grupo estratégico da penetração de empresas de fora do mercado, mas também fornecem barreiras para a mudança de posição estratégica de um grupo para outro.

Sendo assim, é como se os grupos estratégicos possuíssem, cada qual, barreiras de entrada específicas, às quais se dá o nome “barreira de mobilidade”. Essas barreiras dificultam os movimentos das empresas de uma posição estratégica para outra. No mapa mostrado na Figura 36, por exemplo, poderia haver uma barreira de mobilidade relacionada à

certificação dos produtos e aos maiores custos de adequação e avaliação de atendimento a normas ambientais a que estariam sujeitas as empresas e que não poderia ser suportado pelos demais grupos estratégicos do mercado verde. Uma empresa que estivesse no Grupo B ou C teria que aumentar seus custos para conseguir uma certificação e, provavelmente, nem todas as empresas teriam essas condições.

Uma das razões para que algumas empresas sejam mais lucrativas que outras é a barreira de mobilidade, que garante vantagens competitivas em relação aos outros grupos estratégicos. As barreiras de mobilidade impedem que as empresas sejam imitadas por outras, dada a dificuldade de recursos humanos, financeiros ou técnicos de se copiar suas estratégias.

Como os grupos estratégicos são protegidos por diversas barreiras de mobilidade, eles acabam tendo graus diferentes de poder de negociação com fornecedores e compradores, além de ser expostos à concorrência de produtos substitutos também de forma diferente.

Segundo Porter (2004), quatro fatores determinam a intensidade com que os grupos estratégicos interagem na competição:

- A interdependência no mercado entre os grupos ou o grau de sobreposição dos clientes visados;
- a diferenciação do produto atingida pelos grupos;
- o número de grupos estratégicos e seus tamanhos relativos; e
- o distanciamento estratégico entre os grupos ou o grau de divergência das estratégias.

Dessa forma, se os grupos estratégicos competem pelos mesmos tipos de consumidores, a rivalidade será maior. Se os consumidores procuram produtos ambientalmente responsáveis e que comprovem certificação, então os Grupos A e D estarão em concorrência direta, como apresentado na Figura 37.

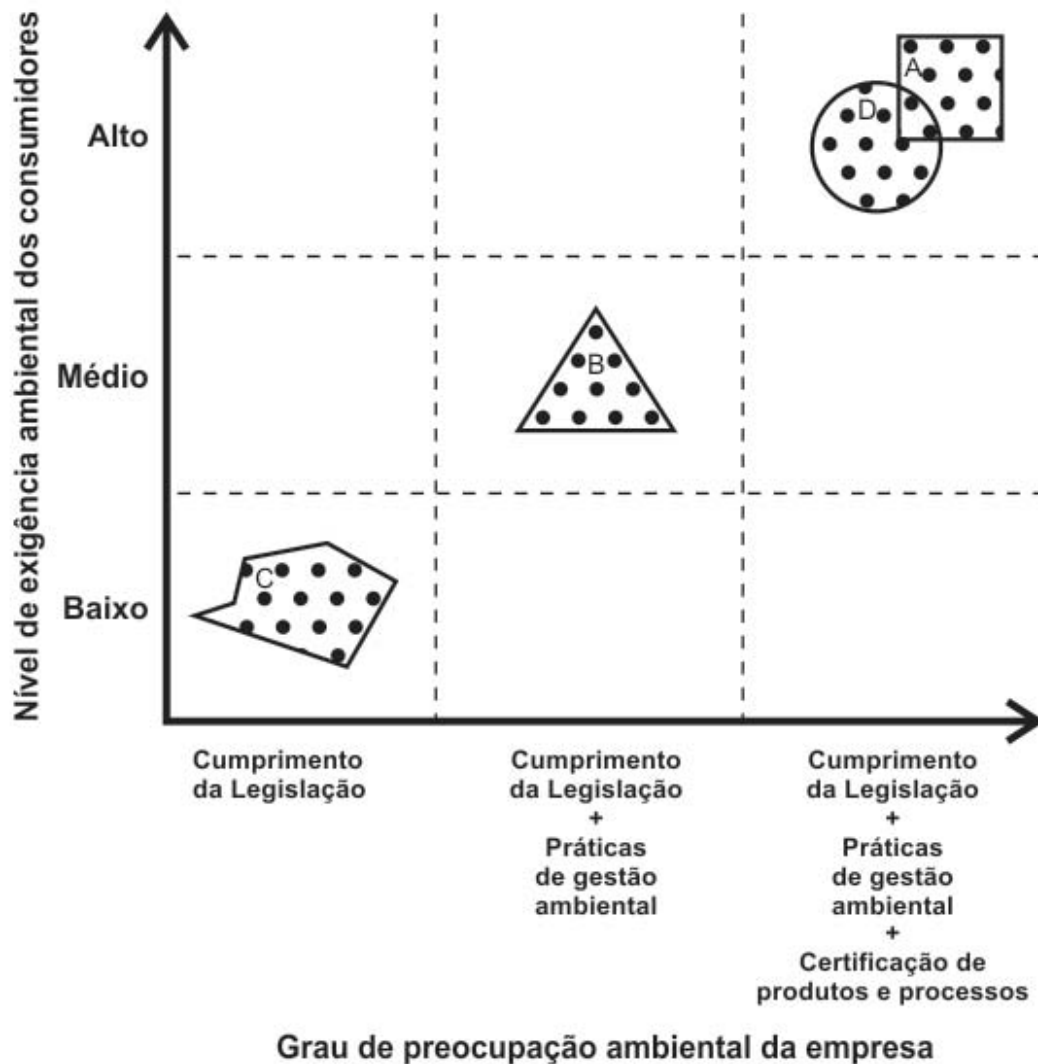


Figura 37 – Mapa de grupos estratégicos e rivalidade entre os grupos em um mercado verde hipotético.

Fonte: Adaptado de PORTER, 2004.

Os dois grupos (A e D) estão competindo por consumidores com as mesmas preferências e haverá concorrência maior entre esses dois do que em relação aos demais (B e C). No entanto, esses dois últimos não estão sozinhos na preferência dos consumidores, visto que a figura representa apenas os grupos estratégicos do mercado verde. Os grupos estratégicos do mercado convencional podem se inserir em diversos pontos do mapa, principalmente nos locais em que o nível de exigência ambiental do consumidor é médio ou baixo.

Como ilustrado na Figura 37, quanto mais longe os grupos estratégicos estão em um mercado, mais diferentes são as estratégias que



eles utilizam. Além disso, o formato geométrico de cada grupo mostra que, apesar de estarem próximos, por exemplo, os grupos A e D, em diversos outros aspectos que não os colocados na figura, eles ainda são diferentes. O grupo D, por exemplo, pode ter estrutura, pessoal e recursos financeiros mais próximos do grupo estratégico F do mercado convencional (ver Figura 35) do que o grupo A, que vende produtos verdes como ele. Isso porque, na prática, o mercado específico de um produto é apenas um e as variáveis ambientais não são as únicas que existem. O mercado verde constitui apenas um submercado com características peculiares que devem ser estudadas.

Por fim, dentro de cada grupo estratégico as empresas devem se preocupar com a concorrência e como a estratégia rival afeta sua própria estratégia. Assim, quanto mais favorável estiver o mercado em que a empresa está situada, quanto mais bem posicionado estiver seu grupo estratégico nesse mercado e quanto mais consistente a empresa estiver dentro de seu grupo, maior rentabilidade ela obterá.

A partir das adaptações realizadas nos modelos de estratégia competitiva e das discussões efetuadas, considera-se que foi possível confirmar a premissa “c” estabelecida neste capítulo:

*c) A teoria sobre estratégia competitiva permite a compreensão da maneira como a indústria reage ao surgimento de empresas que passam a oferecer produtos e serviços verdes.*

#### **5.4. Modelo de vantagem competitiva (diferencial verde) para empresas com produtos verdes**

Após a análise das forças competitivas que influenciam as estratégias de uma empresa no mercado e o estudo de seu microambiente, é possível estabelecer sua cadeia de valores.

Uma empresa possui vantagem competitiva quando executa suas atividades de forma mais eficiente e a um custo acessível aos consumidores,

em relação a seus concorrentes. Além disso, vantagem competitiva representa a forma como a empresa irá implantar a estratégia genérica escolhida a fim de obter diversos benefícios junto aos compradores.

De forma geral, os dois tipos de vantagens competitivas são aqueles relacionados ao custo e à diferenciação, os quais devem estar em harmonia com o conjunto de atividades desempenhadas na empresa, seja na produção, no marketing, na distribuição, no desenvolvimento dos recursos humanos ou no desempenho financeiro. As diversas atividades realizadas na empresa, em conjunto, contribuirão para a solidificar a posição da empresa no mercado, quer seja na vantagem referente aos custos, quer seja na diferenciação (PORTER, 1989).

Empresas que conseguem reduzir custos geralmente promovem melhorias com relação ao seu consumo de energia, à busca por matérias-primas oriundas de fontes renováveis, à otimização de sua logística, à eficiência no uso dos recursos, entre outras. Empresas que buscam a diferenciação apelam para seu compromisso com a sociedade, demonstrando sua participação na comunidade e contribuindo para o bem-estar e educação das pessoas. Além disso, elas apresentam suas referências ambientais ao destacar sua participação em projetos de preservação de espécies de fauna e flora, revitalização de cursos d'água, recuperação de áreas degradadas, educação ambiental, fabricação de produtos ambientalmente responsáveis e outros.

#### **5.4.1. Cadeia de valores na empresa verde**

Para entender plenamente o sentido de vantagem competitiva, é necessário compreender as diversas partes que compõem a empresa, ou seja, as atividades das quais se originam as vantagens obtidas no mercado.

Uma ferramenta importante para a compreensão da vantagem competitiva em uma empresa é a cadeia de valores.

A identificação da cadeia de valores permite a análise das fontes de vantagem competitiva de uma empresa. Para tanto, nessa cadeia são

analisadas as atividades de relevância estratégica e sua relação com as vantagens referentes a custos ou diferenciação. Quando essas atividades são realizadas da melhor forma ou da forma mais acessível do que as realizadas pelos concorrentes, a empresa ganha vantagem competitiva.

A cadeia de valores da empresa está inter-relacionada com a cadeia de valores dos fornecedores e com a de valores dos compradores (consumidores) numa interação chamada sistema de valores. A compreensão desse sistema de valores, e não apenas da cadeia de valores isolada da empresa, permite uma visão mais abrangente da vantagem competitiva (PORTER, 1989).

Segundo Porter (1989), a cadeia genérica de valores é composta por atividades de apoio, como infraestrutura, gerência de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia e aquisição, e por atividades primárias, como logística interna e externa, operações, marketing e vendas, e serviço. Os dois tipos de atividades (apoio e primária) contribuem para a margem a ser obtida pela empresa (Figura 38).



Figura 38 – Cadeia genérica de valores.

Fonte: PORTER, 2004.

Criar um valor para os consumidores que ultrapasse o custo de aquisição de um produto é o objetivo de qualquer estratégia genérica. O valor constitui-se na visão geral da empresa (incluindo produto, atividades e imagem) percebida pelos compradores, bem como a sua disposição em pagar por isso.

A cadeia de valor está dividida entre atividades de valor e margens. As atividades de valor são as ações pelas quais a empresa consegue criar um produto (ou serviço) que tenha valor para o consumidor. Essas atividades são compostas por elementos que combinados determinarão a vantagem competitiva da empresa. A margem é a diferença entre o valor percebido e pago pelo comprador e o custo que a empresa teve para produzir e comercializar o produto.

As atividades de valor são divididas em dois tipos: *primárias* e *de apoio*. As *primárias* são relacionadas com a criação física de um produto, bem como sua comercialização e a assistência pós-venda. São divididas em cinco partes: logística interna, operações, logística externa, marketing e vendas e serviço. A logística interna representa as atividades que são desenvolvidas para receber, armazenar e distribuir a matéria-prima, incluindo controles de estoque e ações como devolução para os fornecedores. As operações são ações relacionadas ao processo de transformação das matérias-primas em produtos, usando, para isso, máquinas, embalagens, manutenção de equipamentos, testes, entre outros. A logística externa envolve coleta, armazenamento dos produtos acabados, processamento de pedidos, programação e entrega de produtos aos compradores. O marketing e as vendas são as atividades que induzem o comprador a adquirir o produto da empresa, como propaganda, publicidade, força de vendas, canais de distribuição e fixação de preço, e aspectos intrínsecos do produto. Por fim, o serviço são as ações que visam à intensificação ou manutenção do valor do produto como treinamento, instalação, conserto, troca de peças, dentre outros (PORTER, 1989).

A cadeia de valores de uma empresa verde não se diferencia muito da cadeia de valores de uma empresa convencional. Ela é composta de atividades de valor, que são as atividades primárias e de apoio, e também da margem. Na empresa verde, todas as operações que geram valor devem estar voltadas para a fabricação e comercialização do produto ambientalmente responsável.

As atividades ligadas à *logística interna* em uma empresa verde devem contemplar ações ligadas ao recebimento, armazenamento e distribuição de matérias-primas, bem como ao manuseio de materiais e à

devolução para fornecedores, e devem pautar-se pela minimização de impactos ambientais negativos. Nessa fase, pode haver, inclusive, meios de favorecer a logística reversa com a devolução de materiais que possam ser utilizados em outras cadeias produtivas.

As atividades ligadas às *operações* são aquelas associadas ao processamento da matéria-prima e ao uso de máquinas, equipamentos, embalagens, montagem, testes e manutenção de equipamentos. Nessa etapa, a empresa verde deve ter cuidados relacionados ao uso da embalagem, que deve ser, preferencialmente, feita com materiais que possam ser facilmente reutilizados, reciclados ou, pelo menos, facilmente assimilados no meio ambiente. Deve-se, também, utilizar fontes de energia limpa e renovável na fabricação dos produtos e desenvolvimento das diversas atividades. As máquinas e equipamentos devem ser mais eficientes e serem econômicos com relação ao uso de energia elétrica e, ou, combustíveis.

A *logística externa* está relacionada a armazenamento dos produtos acabados, expedição dos produtos, processamento de pedidos e programação de entregas. De forma similar à logística interna, a empresa nessa etapa pode promover a logística reversa. Por exemplo, um supermercado recebe vasilhames vazios de cerveja (logística externa) e os repassa para os distribuidores que os encaminharão para as empresas de cervejaria reutilizarem a embalagem (logística interna). A empresa, nessa etapa, deve também se preocupar com a eficiência de seus veículos, na utilização de combustível ou minimização das emissões de dióxido de carbono.

*Marketing e vendas* são atividades com o fim de persuadir os consumidores para que eles comprem os produtos da empresa, utilizando-se para isso de diversos elementos, como propagandas, força de vendas, canais de distribuição, fixação de preços, promoções, dentre outros. A empresa verde deve enfatizar sua responsabilidade ambiental e seu compromisso com a fabricação de produtos que minimizem os impactos ambientais negativos e, ao mesmo tempo, não deixem de cumprir seu papel em relação à funcionalidade e ao desempenho. A empresa deve, também,

sempre que possível, otimizar o uso de recursos destinados ao marketing, por exemplo evitar desperdício de materiais de escritório.

As atividades relacionadas ao *serviço*, por sua vez, correspondem ao fornecimento da atividade de forma a impulsionar o valor percebido do produto pelos consumidores, como conserto, treinamento, instalação e troca de peças. A empresa, seja verde ou convencional, deve ter o compromisso com serviços que possam potencializar o uso do produto pelo consumidor, garantindo, assim, sua maior satisfação.

A *aquisição* tem papel preponderante na empresa verde, pois diz respeito à compra de matérias-primas que, no caso desta empresa, deve pautar-se por critérios ambientais. Além das matérias-primas, constituem parte da atividade aquisição os diversos itens de consumo, bem como os suprimentos utilizados no dia-a-dia da empresa.

O *desenvolvimento de tecnologia*, além de ser um componente econômico, deve proporcionar otimização dos processos, evitando desperdícios, principalmente na fabricação dos produtos. Com o desenvolvimento de tecnologia, matérias-primas podem ser utilizadas de forma mais eficiente, evitando compras adicionais. Além disso, as empresas têm desenvolvido sistemas de gestão ambiental, incorporando em cada atividade a identificação dos aspectos ambientais e, a partir da sua análise, adotando ações no sentido de maximizar os impactos ambientais positivos e minimizar os negativos. Para isso, é necessário que a empresa sempre busque tecnologias mais interessantes do ponto de vista ambiental.

À *gerência de recursos humanos* competem atividades de recrutamento, seleção, contratação, treinamento e definição de cargos e salários em uma empresa. O desenvolvimento de pessoas comprometidas com a causa ambiental e qualificadas é fundamental para o sucesso da empresa verde, pois são elas que, de fato, darão andamento a todos os processos. Além disso, os dirigentes envolvidos na capacitação dos empregados devem ser capazes de articular o potencial das pessoas de forma a contribuir para melhorias da empresa em relação ao meio ambiente, desenvolvimento de processos e produtos mais eficazes e ecológicos, bem como percepção de eventos ou situações que possam trazer risco à empresa no tocante às questões ambientais. Para tanto, a empresa deve

estar ciente de que são necessários investimentos nas pessoas, por meio de treinamentos periódicos e programas de motivação. As empresas devem estimular os seus colaboradores a participarem de ações internas e externas, de forma a melhorar os aspectos ambientais em geral.

Por fim, a *infraestrutura da empresa* consiste em diversas ações desenvolvidas por vários setores, como gerência geral, área financeira, contábil, jurídica, de planejamento e gerência de qualidade. A infraestrutura representa a base sobre a qual a empresa pode desenvolver suas atividades primárias e de apoio, além de outras atividades necessárias para seu funcionamento.

- *Subdivisões da cadeia de valores da empresa verde*

A cadeia de valores de uma empresa pode ser subdivida com a finalidade de facilitar a compreensão de algumas atividades inerentes a ela. Uma das vantagens é a rápida visão de todos os elementos constituintes de uma atividade de valor, seja primária ou de apoio. Essas subdivisões podem ser modificadas ao longo do tempo ou, mesmo, acrescentadas outras ou suprimidas.

O móvel certificado pela empresa “A” do exemplo inicial poderia ter uma atividade primária de marketing e vendas conforme exposto na Figura 39, em que estão destacados elementos que contribuem para a divulgação e comercialização do produto. Na cadeia de valor devem ser colocados apenas os elementos que realmente fazem parte da estratégia da empresa e que contribuirão para a formação de valor para o consumidor, trazendo vantagem competitiva para a empresa.

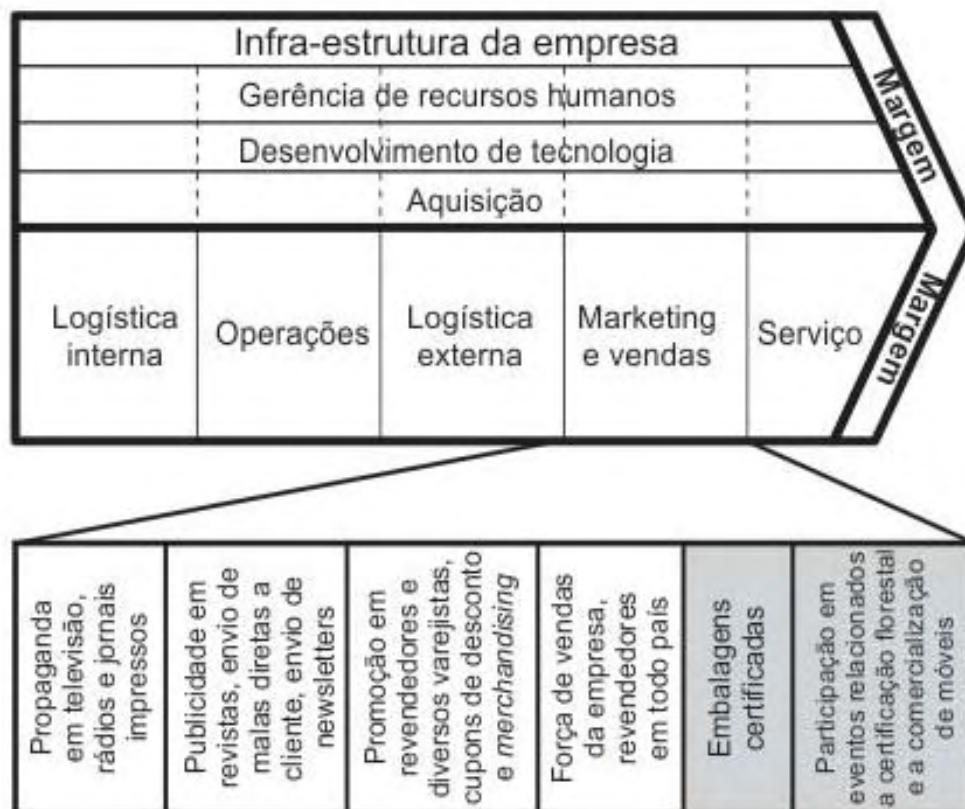


Figura 39 – Exemplo hipotético de subdivisão da cadeia de valores do móvel certificado da empresa “A”.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

Para fazer funcionar a atividade primária de marketing e vendas, a empresa “A” necessita de que todas as demais atividades primárias e de apoio trabalhem em sintonia, objetivando a fabricação e comercialização de um produto de valor, com qualidade e internalização das questões ambientais reconhecidas pelos consumidores.

A cadeia de valores pode, também, ser expandida, permitindo o desmembramento de todas essas atividades em elementos que facilitem a compreensão dos tomadores de decisão na empresa, favorecendo a alocação de recursos, prioridade das ações e cortes e ajustes onde se fizerem necessários.

Para o móvel certificado da empresa “A”, por exemplo, poderiam ser listados os elementos constituintes de cada atividade necessária para produção e comercialização (Figura 40).



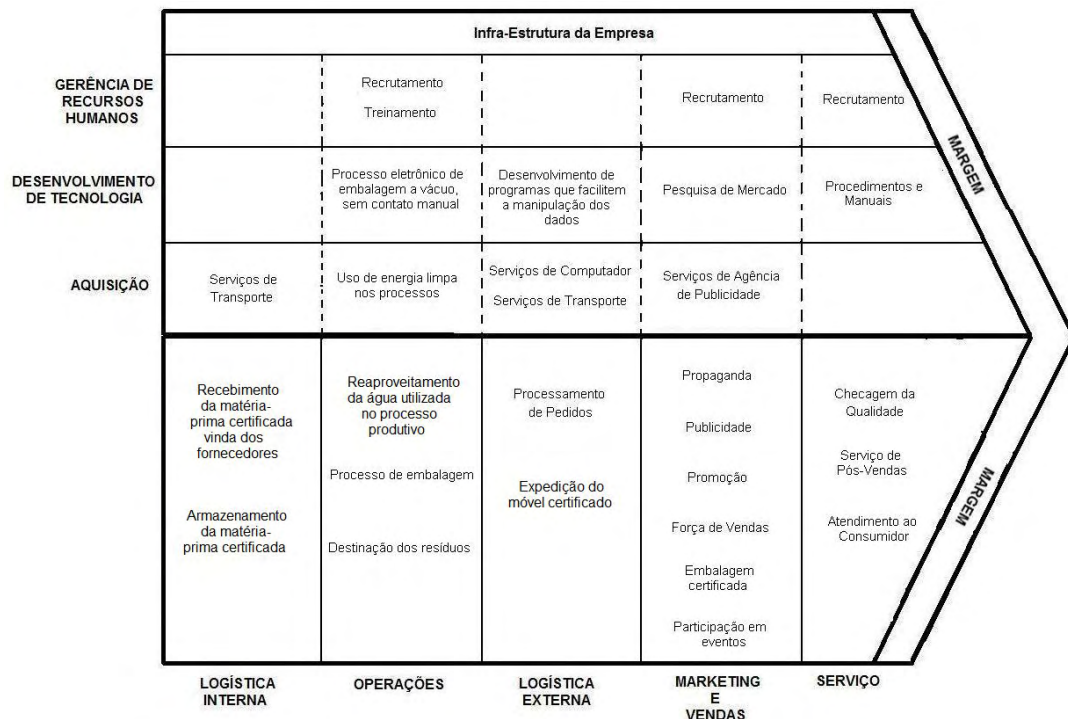


Figura 40 – Exemplo hipotético de cadeia de valores expandida do móvel certificado da empresa “A”.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

Com a cadeia de valores expandida do móvel, os dirigentes da empresa “A” poderiam potencializar os pontos fortes e minimizar os fracos no processo de geração de valor ao consumidor. Essa ferramenta permite então, que se visualizem rapidamente os pontos que podem ser melhorados ou intensificados. Dessa forma, agora não se têm apenas os elementos relacionados à atividade marketing e serviços, mas todas as demais atividades primárias e de apoio necessárias para valorizar o produto.

Entender o funcionamento da cadeia de valores é fundamental para a definição do tipo de vantagem competitiva que a empresa adotará: vantagem relacionada ao custo ou diferencial verde.

#### 5.4.2. Vantagem de custo na empresa verde

A vantagem de custo é uma das duas possibilidades de se obter vantagem competitiva em um mercado verde, de acordo com o Modelo de Diferencial Verde para Empresas Ambientalmente Responsáveis (Figura 23).

A outra vantagem competitiva está relacionada à diferenciação (diferencial verde) e será abordada no próximo tópico.

O controle dos custos é fundamental para uma empresa, seja ela convencional ou verde. A empresa pode buscar a liderança em custo de um mercado ou estabelecer estratégias voltadas para a redução de seus custos. A análise de custos não deve se basear somente nos custos relativos à fabricação dos produtos, mas também naqueles relacionados a outras atividades da empresa, como infraestrutura, marketing e recursos humanos.

Segundo Porter (1989), as atividades de valor executadas por uma empresa na concorrência em um mercado é que definem os comportamentos de custos da empresa. Além disso, analisar os custos significa verificar como eles se comportam nessas atividades de valor e não verificar os custos de uma empresa como um todo, pois cada atividade de valor tem sua própria estrutura de custos e o comportamento de seu custo pode ser afetado pelas inter-relações com as atividades de dentro e de fora da empresa. Uma empresa obterá vantagem de custo quando o custo cumulativo da execução das atividades de valor for mais baixo do que o custo da concorrência.

A cadeia de valor permite a compreensão de como os custos irão se comportar para determinadas atividades. Por exemplo, os insumos adquiridos fazem parte de cada atividade de valor e representarão custos operacionais, por exemplo a matéria-prima destinada à produção, ou ativos, como no caso de aquisição de máquinas e equipamentos.

Para Porter (1989), três princípios devem contribuir para a reflexão da desagregação da cadeia de valores em atividades de valor:

- o volume e o crescimento do custo representado pela atividade;
- o comportamento do custo da atividade; e
- as diferenças entre concorrentes na execução da atividade.

As empresas verdes geralmente enfrentam concorrência desleal frente às convencionais. Empresas que vendem madeira maciça nativa e certificada, por exemplo, competem no mercado com empresas que não internalizam uma série de custos, como atendimento às leis e minimização de impactos negativos, entre outros. Isso torna o custo de sua madeira muito

inferior ao das empresas florestais certificadas e acabam ganhando mercado, se o consumidor considerar apenas o preço do produto.

Nessa situação, é importante a participação dos compradores de madeiras maciças, sejam empresas ou pessoas, no sentido de privilegiar produtores que exercem o bom manejo florestal baseado em práticas ambientalmente responsáveis, socialmente justas e economicamente viáveis, em detrimento dos produtores que não adotam boas práticas.

Para conhecer a posição de custos de uma empresa, é necessário entender o comportamento do custo de suas atividades de valor. Esse comportamento depende de um conjunto de fatores estruturais que influenciam o custo e são chamados de “condutores dos custos”. Esses condutores podem variar de empresa para empresa em um mesmo mercado principalmente se tiverem cadeias de valores diferentes (PORTER, 1989). Dessa forma, os condutores dos custos de uma empresa verde irão variar sensivelmente em relação aos condutores dos custos de uma empresa convencional, mesmo que estejam em um mesmo mercado.

Porter (1989) definiu 10 condutores principais dos custos que determinam o comportamento de custo de atividades de valor: economias de escala, aprendizagem e vazamentos, padrão de utilização da capacidade, elos, inter-relações, integração, oportunidade, políticas arbitrárias independentes, localização e fatores institucionais.

Quando uma empresa compreende o funcionamento dos condutores dos custos, tem maiores chances de controlá-los. Esses condutores interagem entre si e contribuem para a determinação da posição de custo de uma empresa. Assim, entender o funcionamento dos condutores dos custos de cada atividade ajuda a empresa na compreensão das fontes da posição dos custos relativos e como a empresa poderia ajustá-los para obter maiores ganhos.

#### **5.4.3. Diferencial verde**

De acordo com o Modelo de Diferencial Verde para Empresas Ambientalmente Responsáveis (Figura 23), a segunda possibilidade de obter vantagem competitiva em um mercado verde é a vantagem de diferenciação (diferencial verde).

Uma empresa diferencia-se quando é capaz de oferecer algo valioso aos compradores e o faz de forma exclusiva ou minoritária no mercado.

#### *a) Diferencial verde e a cadeia de valores*

A diferenciação não deve ser vista apenas em questões relacionadas ao marketing ou ao produto físico da empresa, mas também em outros pontos da cadeia de valores. O importante é que as *formas de singularidade*, ou seja, as formas de diferenciar-se, de tornar-se singular, sejam valorizadas pelos consumidores.

Em alguns mercados, as empresas que obtiveram um diferencial podem pedir um preço-prêmio que corresponde a uma série de benefícios implícitos da diferenciação, os quais os clientes estão dispostos a pagar. No entanto, essa preferência pode atingir um grupo amplo de compradores ou apenas um subgrupo, como em um nicho de mercado.

O diferencial em uma empresa verde surgirá da cadeia de valores, fazendo com que cada atividade de valor constitua uma fonte potencial de singularidade e, portanto, contribua para a diferenciação da empresa. Dessa forma, tanto as atividades primárias como as de apoio são passíveis de diferenciação.

A empresa também pode diferenciar-se pela amplitude de suas atividades ou sua abrangência competitiva. Porter (1989) destacou alguns fatores que podem resultar em um escopo competitivo mais amplo:

- Ter habilidade para atender às necessidades dos consumidores em qualquer parte;
- simplificar a manutenção para o comprador, como no caso de troca de peças;
- ser o único ponto onde o consumidor possa comprar;
- ser o único ponto onde se possa prestar assistência técnica; e
- ter compatibilidade superior entre produtos.

#### *b) Condutores de singularidade em uma empresa verde*

Os condutores de singularidade representam os elementos que fazem que uma atividade possa ser considerada como singular, ou seja, a atividade é capaz de ser diferenciada perante seus concorrentes.

A empresa necessita identificar os “condutores de singularidade” para que possa desenvolver meios de criar novas formas de diferenciação ou para diagnosticar o grau de sustentabilidade da diferenciação que possui. Os principais condutores de singularidade são as escolhas de políticas, elos, oportunidade, localização, inter-relações, aprendizagem e vazamento, integração, escala e os fatores institucionais (PORTER, 1989).

A *escolha de políticas* a serem adotadas pela empresa e que farão parte de suas estratégias de diferenciação correspondem ao condutor de singularidade mais comum. Os dirigentes da empresa irão decidir se diferenciam aspectos relacionados ao produto verde ou ao tipo de serviço que oferecem, como crédito, facilidade em entrega ou conserto. Além disso, podem determinar maiores gastos com publicidade, tipo de matéria-prima a ser adotada ou uso de uma tecnologia recente e que poucas empresas possuem no mercado. Os executivos da empresa “A”, por exemplo, teriam decidido, nesse quesito, que a empresa adotaria práticas que pudessem incorporar as questões ambientais ao se fabricar o móvel, o que culminou com o lançamento do móvel certificado no mercado.

Os *elos* podem ser explorados de forma a gerar singularidades para a empresa e ser divididos também em elos dentro da cadeia de valores e elos entre cadeia de valores, como no caso de elos com fornecedores e canais. Dessa forma, atividades ligadas à produção do móvel certificado da empresa “A”, por exemplo, deveriam estar em sintonia com as estratégias de marketing da empresa de forma a promover o produto verde certificado, criando singularidade e favorecendo o diferencial verde do produto no mercado. Paralelamente, estratégias devem ser feitas juntamente com os fornecedores e com os canais de distribuição, com o intuito de promover o móvel certificado da empresa “A” e seus conceitos ambientais inerentes.

A *oportunidade* representa a iniciativa de uma empresa em tornar-se a primeira do mercado a adotar determinado tipo de estratégia, visando à sua diferenciação. No caso da empresa “A”, foi visualizada a oportunidade de se tornar a primeira empresa de determinada região a obter a certificação florestal do móvel, associando suas práticas ambientalmente responsáveis com uma certificação reconhecida nacionalmente.

A *localização* pode representar uma forma de a empresa se diferenciar no mercado. Se uma empresa está mais próxima de seus fornecedores do que seus concorrentes, este ponto será positivo para a empresa que pode, ainda, desenvolver laços mais estreitos com os fornecedores. Além disso, a localização mais próxima dos compradores favorece ações que visem à diferenciação no mercado.

As *inter-relações* representam compartilhamento de informações, estratégias e recursos entre unidades diferentes de uma mesma empresa. O móvel certificado da empresa “A” poderia se aproveitar das estratégias já utilizadas para os móveis convencionais da empresa e que já são conhecidos no mercado há décadas. Quando um produto verde aproveita as inter-relações existentes com produtos convencionais de uma mesma empresa (como marca, experiência, mercado, canais etc.), os ganhos são maiores do que quando um produto é lançado sem nenhum tipo de relacionamento.

À medida que o produto vai ganhando “experiência” no mercado, adquire certo *aprendizado*. No caso do móvel certificado da empresa “A”, esta aprendizagem poderia ser conseguida, em parte, pela experiência com o móvel convencional, o que facilitaria sua inserção no mercado. Os *vazamentos* são as ações que podem contribuir para que a empresa seja imitada pelos concorrentes e estar relacionadas com informações repassadas por consultores, ex-empregados, fornecedores, entre outros. De acordo com Porter (1989), somente uma aprendizagem patenteada pode resultar em diferenciação sustentável, durante certo tempo.

A *integração* ocorre quando a empresa assume várias funções do negócio, como produção, comercialização, marketing, entre outros, permitindo que ela possa controlar todas as atividades, facilitando sua diferenciação. A empresa “A”, por exemplo, poderia decidir ter sua própria equipe de empregados para cuidar da publicidade e propaganda dos produtos da empresa ao invés de terceirizar essa atividade. Dessa forma, a promoção do móvel certificado, por exemplo, ficaria a cargo da própria empresa.

Uma grande *escala* de produção pode contribuir para que uma atividade seja feita de forma singular, permitindo sua diferenciação. Por fim,

os *fatores institucionais* podem contribuir para que a empresa atinja seu diferencial verde, por exemplo, quando o governo define que em suas licitações dará preferência para produtos ambientalmente responsáveis e que sejam respaldados por algum tipo de certificação.

*c) Custo do diferencial verde*

Quando uma empresa opta por desenvolver atividade de valor que lhe forneça diferencial verde, via de regra ela incorre em custos para criar e manter essa diferenciação. No caso da empresa “A”, por exemplo, a empresa desenvolveria práticas ambientais na produção de seus móveis que, no curto prazo, poderiam aumentar seus custos de produção. Para comprovar tais práticas, a empresa também incorreria em custos para certificar sua produção. Além disso, a promoção desses produtos com a finalidade de sensibilizar os compradores do diferencial verde também acarretaria custos que a empresa teria que suportar. Assim, para buscar um diferencial verde no mercado, a empresa “A” teria que fazer investimentos que, por conseguinte, aumentariam seus custos no curto prazo.

Para Porter (1989), o custo da diferenciação está relacionado com os condutores dos custos das atividades de valor em que a singularidade está baseada. Essa relação pode ser de duas formas:

- Os fatores que se tornam atividade singular (condutores da singularidade) e podem afetar os condutores dos custos; por exemplo, com a obtenção de certificação que poderia trazer diferencial, mas que geraria custos ao mesmo tempo.
- Os condutores dos custos podem afetar o custo de ser singular; nesse caso, um custo poderia ser tão elevado que afetaria o custo da singularidade, inviabilizando o diferencial pretendido.

Como a busca da diferenciação quase sempre eleva os custos, os condutores dos custos é que irão determinar até quanto custará a busca do diferencial verde, por isso é importante que a empresa os conheça bem.

*d) Valor de um produto verde para o consumidor*

A singularidade não necessariamente resulta em diferenciação, a não ser que o valor seja percebido pelo consumidor. Uma empresa que executa

ações para diferenciar-se com sucesso faz que seus produtos sejam valorizados pelos compradores e, dessa forma, ganhem fatias de mercado. O passo inicial para a compreensão do que tem valor para o consumidor é a análise da cadeia de valores do comprador, que é composta por atividades que executam da mesma forma que uma empresa (PORTER, 1989).

O produto verde de uma empresa, por exemplo, é um bem adquirido para a cadeia de valores de seu comprador, e essa cadeia determina como o produto é de fato utilizado, bem como as outras ações da empresa sobre as atividades do consumidor, como publicidade, propaganda e serviço de pós-venda. O produto e as outras ações da empresa devem estar em sintonia com as necessidades do comprador e com sua cadeia de valores, favorecendo a percepção de valor pelo consumidor por meio do diferencial verde da empresa. A Figura 41 ilustra a relação entre a cadeia de valores da empresa verde, e a cadeia de valores do comprador e suas siglas estão relacionadas com as atividades já apresentadas na Figura 38. Todas as interações representam oportunidades para a diferenciação. Se o consumidor, por exemplo, valoriza aspectos relacionados à embalagem ecologicamente responsável (subdivisão, marketing e vendas) e a empresa atende com eficiência a esse quesito, então pode-se dizer que a cadeia de valores da empresa, nessa questão, está correspondendo à cadeia de valores do comprador.

Em algumas situações, o consumidor tem contato direto com as atividades de valor da empresa como no caso de contato com vendedores, por exemplo. Em outras, o consumidor só observa o resultado de um grupo de atividades da empresa, como no caso da entrega final do produto dentro do prazo.



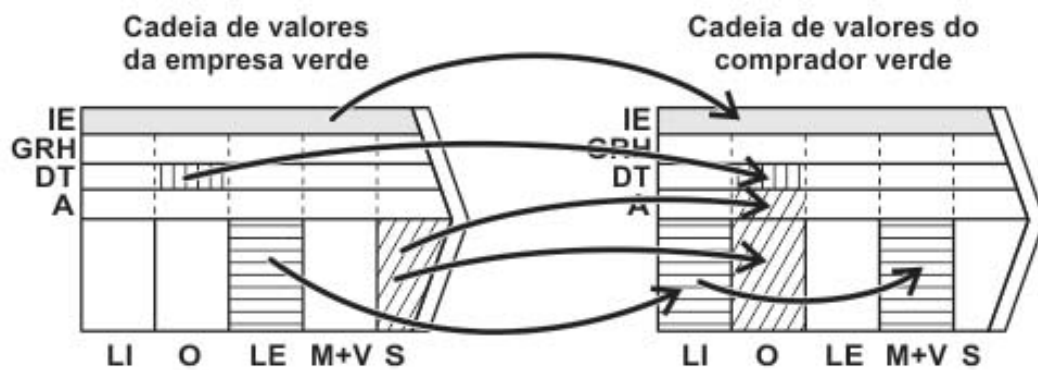


Figura 41 – Elos representativos entre a cadeia de valores do comprador verde e da empresa verde.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

Os consumidores individuais também possuem sua cadeia de valores, embora seja mais fácil visualizar as cadeias de valores de compradores institucionais, comerciais e industriais. Para o consumidor individual, a cadeia de valores representa o conjunto de atividades realizadas por uma família e por seus membros e sua relação com o produto ou serviço adquirido.

Para um comprador comercial, institucional ou industrial (conhecidos como compradores organizacionais), a cadeia de valores representa sua estratégia e método de implementação. Para uma família, a cadeia de valores diz respeito aos hábitos e necessidades de seus membros (PORTER, 1989).

Um comprador perceberá valor em um produto ou serviço quando a empresa conseguir reduzir seu custo ou, então, quando conseguir elevar seu desempenho. Assim, o diferencial verde exigirá que uma empresa seja capaz de criar, de maneira particular, uma vantagem competitiva para seu comprador e que esteja relacionada com práticas ambientalmente responsáveis. Por exemplo, para um consumidor individual optar por um eletrodoméstico que apresente consumo menor de energia pode ser preferível, mesmo que seu custo seja maior. A escolha será baseada na economia possível no médio e longo prazos, mas para o consumidor verde também a questão ecológica será importante na sua decisão.

Em muitos casos, os consumidores não conhecem bem o que é útil para eles, e isso pode significar uma oportunidade de diferenciação. Dessa forma, a empresa pode estar em condições de criar uma nova forma de diferenciação que seja percebida pelos consumidores e, ao mesmo tempo, ensiná-los a valorizá-la (PORTER, 1989). Voltando ao exemplo da empresa “A”, após obter a certificação de seu móvel, ela precisou direcionar esforços no sentido de divulgar aos consumidores os benefícios ambientais e sociais inerentes à certificação obtida e, dessa forma, conseguir associá-la com sua marca.

Os consumidores utilizam alguns instrumentos para orientá-los na aquisição de produtos, como embalagem, propagandas, publicidade, imagem da empresa e do produto, profissionalismo, atendimento, localização etc. Esses instrumentos ajudarão o consumidor a perceber o valor do produto e da empresa e são chamados de sinais de valor. Alguns desses sinais são permanentemente utilizados pelas empresas, como propagandas, enquanto outros vão depender de certas ocasiões, como uma nova embalagem específica para as vendas de Natal. Em alguns casos, os sinais de valor serão tão importantes quanto o valor real de um produto, em termos de diferenciação.

Para Porter (1989), os consumidores não pagarão por valor que não percebam, mesmo que ele seja bem real. Assim, o preço-prêmio pedido por uma empresa reflete não somente o valor real apresentado ao seu comprador, mas também até que ponto o seu comprador percebe esse valor.

Essa afirmação de Porter tem proximidade muito grande com o conceito dos “três níveis dos produtos”, ou seja, o produto básico, o produto real e o produto ampliado, que estão apresentados na Figura 23.

Uma empresa que apresenta valor modesto para seu produto, mas que consegue sinalizá-lo de forma mais efetiva, consegue pedir preço maior do que uma empresa que apresenta valor real mais alto, mas que o sinaliza de forma menos eficaz.

No exemplo da Figura 42, a empresa A possui um produto de valor real maior do que o produto da empresa B, que, no entanto, tem maior valor percebido pelo consumidor. Dessa forma, o consumidor tenderá a valorizar e pagar mais pelo produto da empresa B, que apresenta sinais de valor mais convincentes.

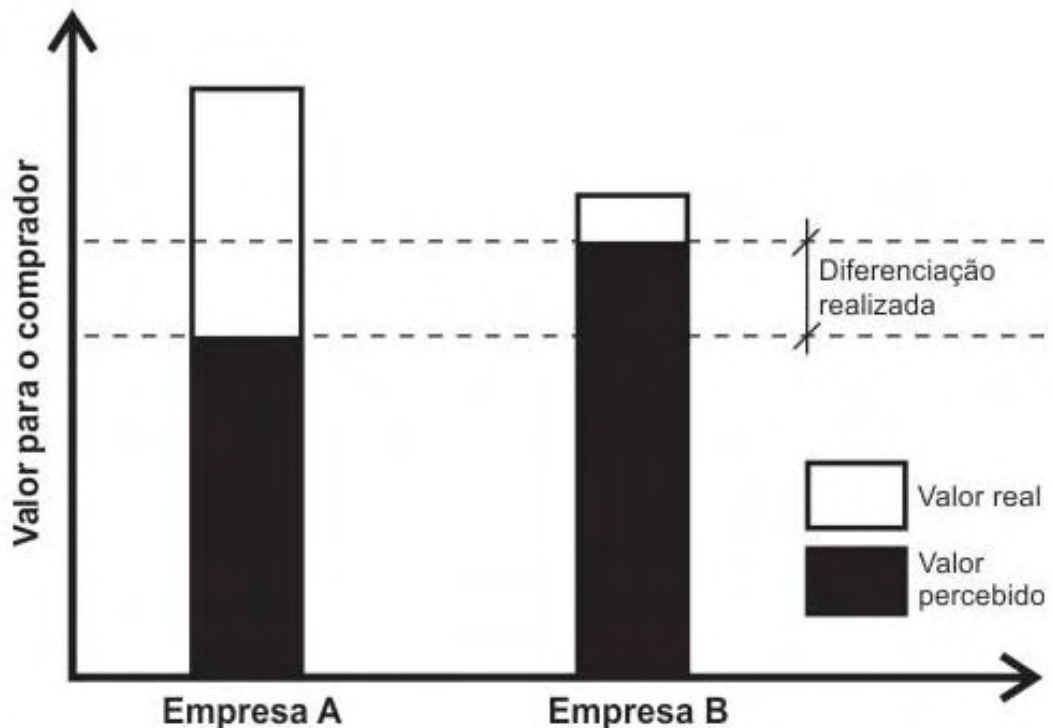


Figura 42 – Valor real *versus* valor percebido para um comprador.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

Esse fato explica por que existem grandes marcas no mercado que conseguem atingir preços mais elevados que outras marcas, mesmo quando os produtos são bem similares em termos de funcionalidade e qualidade.

Em muitos casos, quem efetua uma compra não é quem paga por um produto ou que será o usuário deste. A essa pessoa, ou pessoas, dá-se o nome de tomador de decisão. Por exemplo, quem toma decisão pela compra de uma matéria-prima em uma empresa é o responsável pelas compras, o qual pode ser mais influenciado pelo custo do insumo. Dessa forma, a análise de sua cadeia de valores será mais importante do que a de um gerente de fábrica que tem contato mais direto com a matéria-prima.

*e) Critérios de uso e de sinalização na compra de um produto verde*

A aplicação dos fundamentos relacionados ao valor real ou percebido pelo comprador em um mercado específico resulta na identificação de critérios de compra que podem ser divididos em critérios de *uso* e critérios de *sinalização*. Os critérios de uso são aqueles advindos de como o

fornecedor afeta o valor real para um comprador, por meio de redução no custo deste ou de elevação de seu desempenho, e podem incluir qualidade, características do produto e tempo de entrega. Os critérios de sinalização são originados de sinais de valor ou meios usados para o comprador inferir ou julgar o valor real de um fornecedor (PORTER, 1989).

Os critérios de uso estão mais relacionados com o produto físico, bem como para a logística externa e interna. Os critérios de sinalização advêm, principalmente, dos esforços de marketing da empresa. No entanto, as distinções entre os dois critérios são complexas, já que muitas atividades da empresa contribuem para satisfazer a ambos.

Os critérios de uso estão relacionados com as integrações entre a cadeia de valores da empresa e dos compradores. Esses critérios podem abranger o produto físico ou o sistema pelo qual a empresa entrega esse produto. A forma como o consumidor utiliza, de fato, um produto influencia o grau de importância de um critério de uso e pode fazer que a empresa reformule sua estratégia de diferenciação de um produto.

Os critérios de sinalização correspondem aos sinais de valor que influenciam a *percepção* do consumidor. Esses critérios o ajudam a analisar como a empresa está agindo com relação aos critérios de uso de seu produto. Alguns critérios comuns de sinalização são a imagem da empresa, a soma da publicidade efetuada e o peso ou aparência de um produto, bem como sua embalagem ou rótulo, a experiência da empresa no mercado, a relação dela com os compradores, a parcela de mercado que possui e sinais que possam demonstrar compromisso perante os consumidores, como as certificações. Dessa forma, para a empresa "A", por exemplo, pode-se entender que o móvel em si corresponderia a um critério de uso, e o consumidor perceberia aspectos práticos como qualidade, conforto, funcionalidade, entre outros. A imagem da empresa, já reconhecida no mercado há décadas, e a certificação florestal obtida corresponderiam aos critérios de sinalização e que auxiliaria os consumidores em sua tomada de decisão. Especificamente para esse tipo de certificação há associação entre um critério de uso (o produto) e um critério de sinalização (a certificação obtida).

No caso da imagem da empresa “A”, sua exposição contínua ao longo dos anos favoreceu a assimilação por parte dos consumidores e sua associação com um produto de qualidade, confortável e que traz consigo valores referentes à família tradicional. No caso da certificação florestal, como o conceito é mais recente, a empresa deve levar informação sobre ela ao consumidor, para que este possa dar preferência aos aspectos inerentes à certificação e fazer que essa sinalização tenha valor para ele. Para Porter (1989), a empresa deve tentar traçar as conexões entre os sinais de valor e os critérios de uso particulares que estão sinalizando, pois isso ajudará a identificar outros sinais de valor que poderão ser importantes para o consumidor. Assim, se uma empresa reconhece que sua relação para com os consumidores deve pautar-se pelo compromisso ambiental e social, por exemplo, então ela pode apresentar a relação de forma que eles possam perceber isso. As certificações ambientais podem exercer esse papel, desde que o consumidor seja instruído sobre seu funcionamento, importância e abrangência.

Os critérios de uso e de sinalização podem ser observados tanto por parte do consumidor final quanto dos canais de distribuição. A Figura 43 apresenta um exemplo envolvendo o móvel certificado da empresa “A”.

	<b>Crítérios de Uso</b>	<b>Crítérios de Sinalização</b>
<b>Consumidor Final</b>	Funcionalidade do Móvel Certificado Qualidade do Móvel Certificado Conforto do Móvel Certificado Preço do Móvel Certificado Disponibilidade do Móvel Certificado Tamanho das Embalagens	Publicidade Posicionamento nas Prateleiras Display dentro das lojas Disponibilidade Certificação florestal (selo)
<b>Canais de Distribuição</b>	Velocidade de processamento dos pedidos Margem do canal Confiabilidade do serviço Promoções	Frequência das vendas aos consumidores Certificação florestal (selo)

Figura 43 – Exemplo de critérios de compra do consumidor para o móvel certificado da empresa “A”.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

As atividades primárias e de apoio que estão presentes em uma cadeia de valor podem desempenhar papel na satisfação de alguns critérios de uso ou de sinalização.

A Figura 44 apresenta de que forma alguns critérios de compra (uso e sinalização) podem ser colocados em relação a atividades de valor do móvel certificado da empresa “A” (atividades primárias e de apoio) e que irão ajudar a empresa a identificar as atividades importantes para seu diferencial verde no mercado.

**Atividades que influenciam critérios de compra do consumidor verde**

	Logística interna	Operações	Logística externa	Marketing e vendas	Serviço	Aquisição	Desenvolvimento de tecnologia	Gerência de recursos humanos	Infraestrutura da empresa
<b>Crítérios de uso</b>	Conformidade com especificações								
	Tempo de entrega								
	Características do produto								
	Qualidade da força de venda								
<b>Crítérios de sinalização</b>	Marca tradicional								
	Certificação florestal								

Figura 44 – Exemplo de atividades de valor com critérios de compra para o móvel certificado da empresa “A”.

Fonte: Adaptado de PORTER, 1989.

De acordo com a Figura 44, o marketing e as vendas são atividades importantes para a sedimentação da marca tradicional que a empresa “A” conseguiu desenvolver ao longo dos anos e também para a associação dos benefícios advindos da certificação com o móvel produzido pela empresa. Para cada tipo de produto fabricado, uma empresa pode elaborar um esquema como o apresentado e que deve ser passível de mudanças com o decorrer do tempo. A atividade infraestrutura da empresa, por exemplo, está

associada somente à certificação florestal e não aos outros critérios de sinalização ou de uso.

A partir das adaptações realizadas nos modelos de estratégia competitiva e das discussões efetuadas, considera-se que foi possível confirmar a premissa “d” estabelecida no neste capítulo:

*d) A teoria sobre vantagem competitiva permite a compreensão da maneira como as organizações podem avaliar os consumidores a partir da oferta de produtos e serviços verdes.*

#### **5.5. Modelo geral abrangendo as teorias de comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva para empresas com produtos verdes**

Os modelos de comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva analisados demonstram que existem *interdependências* e *interações*. Para os chamados produtos convencionais, elas seriam como na Figura 45.

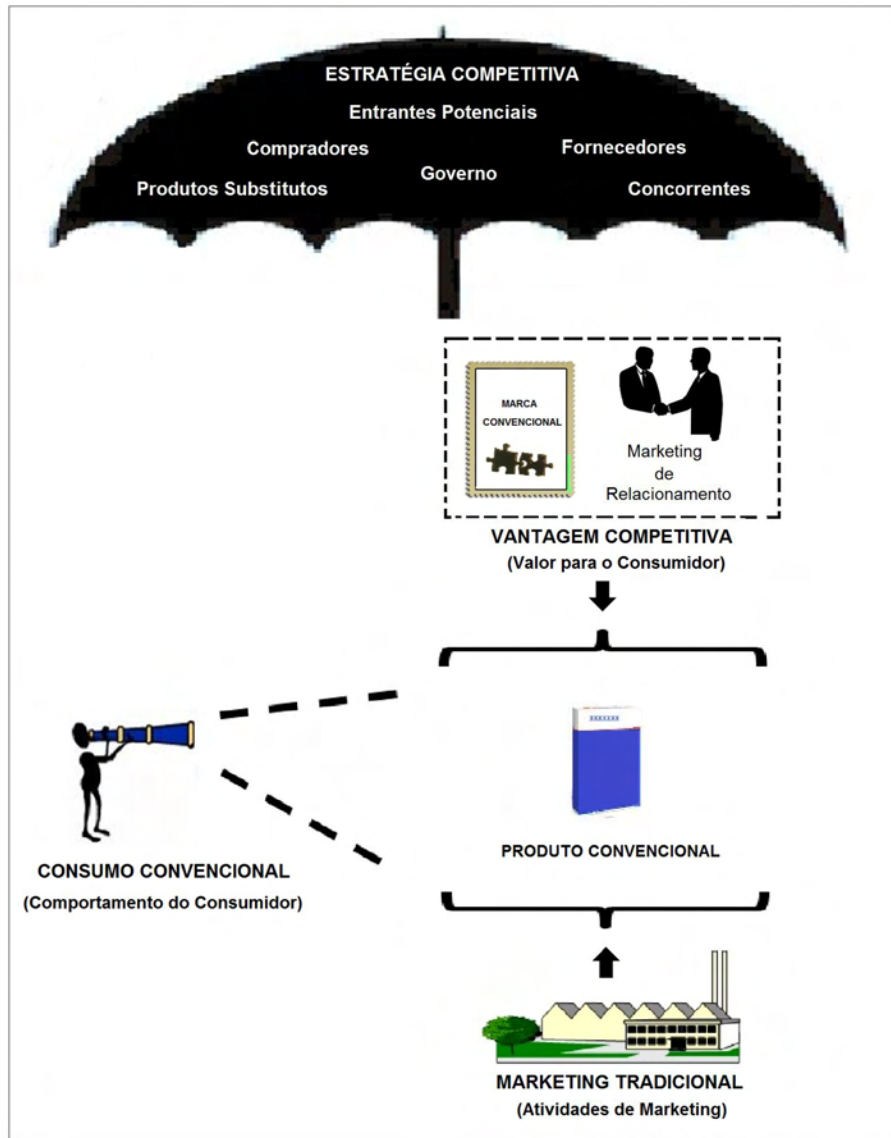


Figura 45 – Modelo geral abrangendo as teorias de comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva para empresas com produtos convencionais.

As mesmas *interdependências* e *interações*, mas sob o enfoque um pouco diferente, ocorrem no uso das teorias de comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva para estudo das empresas com produtos ambientalmente responsáveis, ou seja, os produtos verdes (Figura 46).



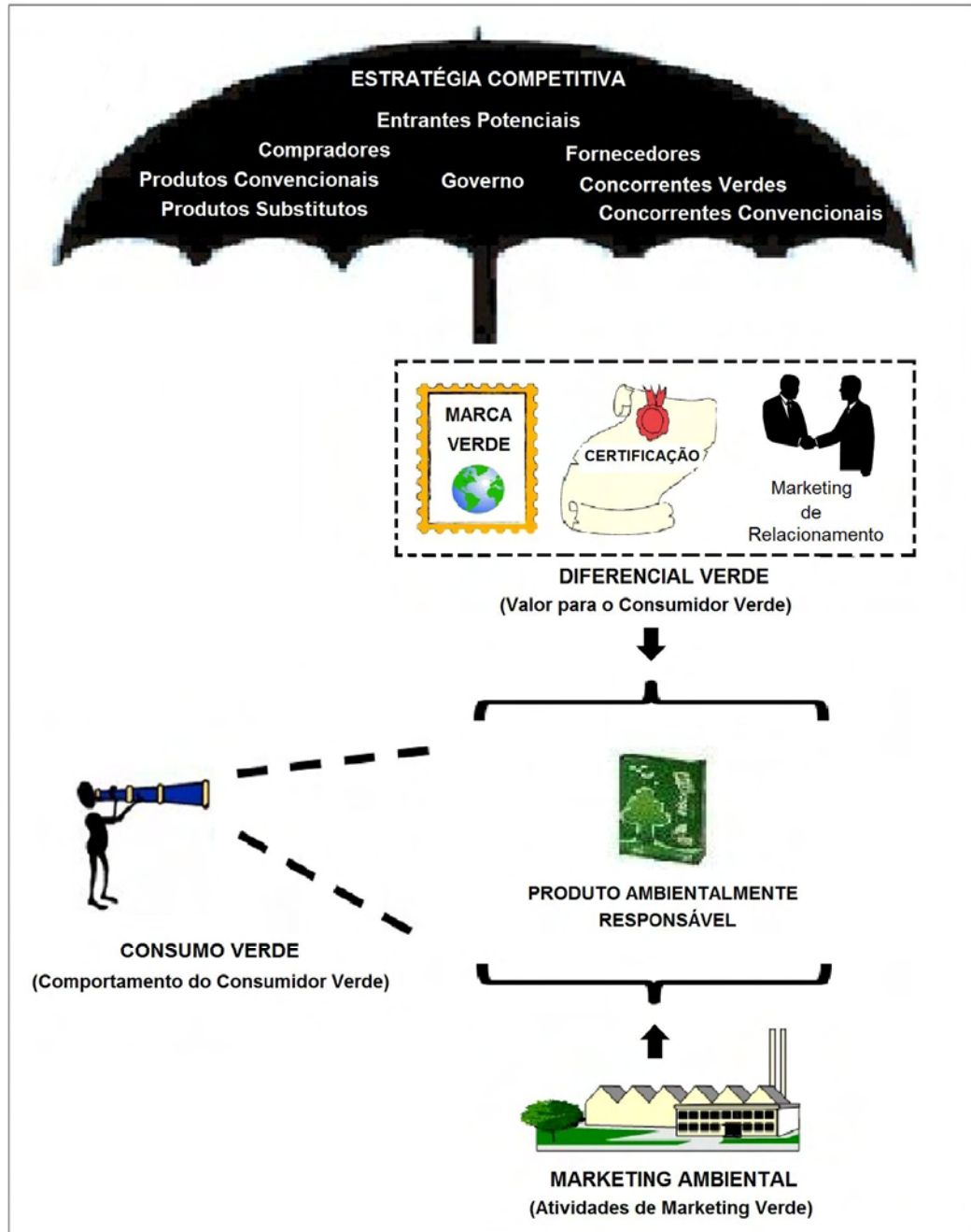


Figura 46 – Modelo geral abrangendo as teorias de comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva para empresas com produtos ambientalmente responsáveis (produtos verdes).

Nos dois modelos apresentados (Figuras 45 e 46), é apresentado que o consumidor “enxerga” um produto (convencional ou verde) e o faz, na maioria das vezes, de acordo com a teoria estabelecida para o comportamento do consumidor. O produto, por sua vez, é composto das

atividades de marketing exercidas pela organização (marketing tradicional ou marketing verde) e pelos valores que são transmitidos aos consumidores, como a marca (tradicional ou verde), marketing de relacionamento e certificações. Por fim, o estudo do comportamento do consumidor, do marketing desenvolvido e dos valores oferecidos está sob o “guarda-chuva” da estratégia competitiva da empresa, que irá estabelecer suas ações micro e macroambientais, além de nortear sua visão no médio e longo prazos.

Tanto o modelo geral para produtos convencionais (Figura 45) quanto o modelo geral para produtos verdes (Figura 46) podem ser analisados sob duas perspectivas diferentes: a partir do consumidor ou a partir da empresa.

Ambas as formas são corretas porque, como visto na Introdução deste trabalho, “as interações entre a teoria do comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva representam relações recíprocas”. Gil (2008) destacou que no caso das relações recíprocas as variáveis interagem e reforçam-se mutuamente.

### **5.5.1. Análise do Modelo Geral a partir da perspectiva do consumidor**

As ações visando a concepção, fabricação e comercialização de produtos convencionais e produtos verdes poderão iniciar-se a partir da análise, por parte da empresa, do comportamento dos consumidores, objetivando a satisfação de suas necessidades e desejos.

Essa *interdependência e interação* foram apresentadas no Modelo de Marketing Holístico para Produtos Verdes (Figura 17), que, embora destaque os produtos verdes, servem também para compreensão dos produtos convencionais. Nesse modelo, o desenvolvimento dos produtos e sua comercialização parte da “análise do mercado consumidor” e, a partir daí, é feita a segmentação de mercado, a identificação do mercado-alvo, o posicionamento de mercado pretendido pela empresa e a formulação do “mix de marketing”, que, por sua vez, recebe influências do marketing socialmente responsável e do marketing integrado.

Além do modelo principal, que trata do marketing holístico para produtos verdes, pode-se verificar que a análise do mercado consumidor é o ponto de partida para outros modelos que foram estudados.

Conceitos apresentados e adaptados para o consumo verde, como a percepção do consumidor (Figura 6), funcionamento da memória (Figura 7), rede de nós da memória (Figura 8), alto e baixo envolvimento nas compras (Figura 9), teoria do equilíbrio (Figura 10), modelo de busca interna na memória permanente (Figura 14) e pós-compra dos produtos (Figura 15) fornecem elementos de compreensão do consumidor para as empresas, verdes ou convencionais.

O modelo da Figura 13, particularmente, tratou da adoção dos produtos verdes ao longo do tempo e mostra uma provável tendência de consumo por parte dos consumidores.

Os consumidores vão apresentando relações e sentimentos diferentes com as marcas e empresas, com o passar do tempo. Na Figura 19, puderam-se verificar as diferentes etapas pelas quais passam os consumidores.

A estratégia *pull*, apresentada nas Figuras 20 e 21, demonstrou como as atividades da organização podem ser influenciadas com a demanda vinda dos intermediários e consumidores.

### **5.5.2. Análise do Modelo Geral a partir da perspectiva da organização**

As ações visando a concepção, fabricação e comercialização de produtos convencionais e produtos verdes poderão iniciar-se, também, a partir da oferta de maior valor, por parte da empresa, ao consumidor, objetivando a satisfação de suas necessidades e desejos. Para isso, a empresa precisa coordenar esforços de atividades de marketing associadas com ações que promovam maior valor ao consumidor, como: desenvolvimento de uma *marca verde*, estabelecimento do marketing *de relacionamento* e busca de uma *certificação*.

#### a) *Marca verde*

O desenvolvimento de uma *marca verde*, que poderia ser entendida como marca associada às questões ambientais. Uma marca representa muito mais do que a identificação de um produto. Para os consumidores, a marca mostra o atendimento de aspirações, a associação com atividades, estilos de vida e opiniões com os quais eles se identificam. O atendimento a estas questões intangíveis esperadas pelo consumidor faz que o produto que ostente a marca atinja seu objetivo: oferecer valor ao cliente.

A marca, segundo Nunes e Haigh (2003), ganha conotação de pessoa, pois expressa emoção, razão e necessidades físicas e materialistas. A marca representa um fenômeno cultural e com o propósito corporativo, sintetizando crença, valores, objetivos e missão de uma empresa perante seus “stakeholders” que ela se relaciona de formas direta ou indireta.

A marca verde, por sua vez, pode ser entendida como uma das formas que a empresa utiliza para comunicar suas práticas e esforços, relacionados ao meio ambiente e à sociedade, aos consumidores e demais “stakeholders”. É a tentativa de aglutinar as características de um produto verde com os benefícios ambientais e sociais que ele carrega, formando uma imagem positiva na mente do consumidor.

As marcas verdes podem assegurar uma diferenciação à empresa e, ao mesmo tempo, conferir ao consumidor certas garantias quanto à procedência social e ambiental do produto, reduzindo o risco de sua compra graças aos atributos vinculados à marca. Uma marca verde bem trabalhada e composta de atributos verdadeiramente relacionados ao meio ambiente atinge às expectativas desejadas pelo consumidor verde. A empresa constrói, então, a marca verde, conforme apresentado na Figura 22 (construção da “marca verde”). Além disso, a marca verde passa a se tornar um ponto forte da empresa, pode fazer o produto verde obter boas oportunidades de mercado, demonstra o valor pessoal dos dirigentes da organização e vai de encontro às expectativas mais amplas da sociedade, como demonstrado nos fatores internos e externos que compõem a matriz SWOT.

## *b) Marketing de relacionamento*

O estabelecimento do *marketing de relacionamento* visa atrair, manter e intensificar o relacionamento com os clientes finais, revendedores, fornecedores, governos e entidades não governamentais, estabelecendo uma visão de longo prazo com o objetivo de benefício para todos. É também entendido como um processo contínuo de identificação e criação de novos valores com clientes individuais, compartilhando benefícios entre a empresa e os clientes (GORDON, 1999; MADRUGA, 2006; HAWKINS et al., 2007). Dessa forma, o estabelecimento da “visão de longo prazo” que o marketing de relacionamento propõe vai ao encontro das características do mercado verde, ou seja, prover o mercado de produtos ambientalmente responsáveis e que contribua para minimizar os efeitos negativos sobre o meio ambiente, favorecendo as gerações atuais e futuras.

De acordo com Gordon (1999), uma diversidade de elementos pode contribuir para o estabelecimento de um marketing de relacionamento de sucesso, como: venda de relacionamento, marketing na internet, parceria de negócios, marketing de fidelidade, marketing de banco de dados e marketing de frequência, além do marketing tradicional. Dessa forma, o programa de comunicação de marketing apresentado na Figura 30 pode contribuir para o estabelecimento desse marketing de relacionamento de sucesso na empresa verde. Como visto, o programa de comunicação de marketing contém vários instrumentos de promoção, a saber: marketing direto, vendas pessoais, publicidade, propaganda, promoção de vendas, eventos e experiências.

## *c) Certificações*

As certificações, particularmente a certificação florestal, foram tratadas em praticamente todos os modelos estudados. As certificações, assim como as marcas, devem permitir que o consumidor enxergue um “valor percebido” maior que o “valor real” de um produto, como demonstrado na Figura 42.

As certificações funcionam como “sinalizadores” para os consumidores, que devem saber compreender os aspectos inerentes à certificação e poder distinguir os produtos que têm daqueles que não a possuem. Para isso, mais uma vez se torna necessário o entendimento de como funciona o comportamento de compra dos indivíduos.

*d) Outras interdependências e interações do Modelo Geral a partir da perspectiva da organização*

O Modelo de Comportamento do Consumidor Verde, apresentado na Figura 9, demonstrou que os estímulos de marketing atuam em forma de “explosão”, influenciando o comportamento dos indivíduos em todos os pontos do modelo. Além do modelo de comportamento do consumidor citado, das marcas, marketing de relacionamento e certificações, pode-se verificar que outros modelos atuam na promoção de valor ao consumidor, a partir da perspectiva da organização.

Na discussão do modelo apresentado na Figura 18, em que foram abordados os três níveis do produto (básico, real e ampliado), verificou-se que a empresa deve procurar “ampliar” o produto que oferece aos seus clientes, de forma que eles possam perceber maior valor. Esta “ampliação” envolve diversos aspectos como garantia, instalação, entrega a crédito, serviços pós-venda e requisitos socioambientais.

Na discussão do “P” de marketing relacionado à promoção, verificou-se a importância das fontes de marketing, buscando atingir os consumidores (como mostrado na Figura 11), transmitindo-lhes o significado cultural e ambiental dos produtos que vendem (Figura 12).

A estratégia *push*, apresentada nas Figuras 20 e 21, demonstrou como as atividades da organização podem influenciar a demanda de intermediários e consumidores.

À medida que um mercado consumidor passar da predominância de produtos convencionais para produtos verdes, as empresas precisarão se adaptar, e uma das possibilidades possíveis são as variações definidas no modelo estabelecido na Figura 33, que trata da matriz mercado convencional *versus* mercado verde.

O mapa de grupos estratégicos mostrou que as organizações se adaptam ao nível de exigência dos consumidores conforme o grupo estratégico onde se situa. No exemplo da Figura 37, grupos estratégicos que possuem maior grau de preocupação ambiental estabelecem estratégias visando ao oferecimento de “maior valor” aos clientes, indo ao encontro de suas exigências ambientais que também são maiores.

A subdivisão da cadeia de valores (Figura 39) e a cadeia de valores expandida (Figura 40) apresentaram situações em que uma empresa busca desenvolver elos representativos entre sua cadeia de valores e a do comprador (Figura 41), fazendo que ele possa enxergar um “valor percebido” maior que o “valor real” de um produto (Figura 42). Para isso, torna-se necessário o estabelecimento de critérios de uso e de sinalização como os apresentados nas Figuras 43 e 44.

A partir da construção dos modelos gerais e das discussões realizadas, enfatizando as interdependências e interações entre as teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva, considera-se que foi possível confirmar a premissa “e” estabelecida neste capítulo:

*e) As teorias sobre comportamento do consumidor, administração de marketing, estratégia e vantagem competitiva interagem num modelo geral e proporcionam maior entendimento de como as organizações e indivíduos procedem na oferta e demanda de bens e serviços verdes.*

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo surgiu de duas percepções: a área administrativa e a área ambiental. A “área administrativa”, que sempre se pautou por aspectos econômicos e, mais recentemente, sociais e não apresentava literatura baseada em conceitos tradicionais e aceitos em Administração que pudesse dar suporte aos novos aspectos que surgiram: os relativos ao meio ambiente. Não se encontraram publicações que relacionassem os modelos utilizados nas teorias tradicionalmente difundidas em comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva, com as questões ambientais. Parecia que os produtos e serviços ambientalmente responsáveis representavam modismos e estavam dissociados do “mundo” das teorias da Administração. Espera-se que os modelos de comportamento do consumidor verde, marketing holístico para produtos verdes, diferencial verde, forneçam maior compreensão aos administradores e uma base para que diversos estudos sobre o tema sejam realizados.

Percebeu-se que atividades da “área ambiental”, como a certificação florestal, careciam ser “contextualizadas” dentro dos negócios das organizações. Essas atividades precisavam ser enquadradas como parte das atividades de uma empresa e que buscam oferecer valor ao cliente, devendo fazer parte, portanto, de suas estratégias competitivas.

Verificou-se que era de fundamental importância que a “linguagem da Administração” fosse utilizada para que as atividades da “área ambiental” passassem a ter, efetivamente, sentido mais econômico (além do social e



ambiental que já carrega), visando à maior sensibilização dos administradores das organizações.

Espera-se que a “contextualização” das atividades da “área ambiental” dentro dos negócios empresariais permita maior utilização de ferramentas como a certificação de sistemas de gestão ambiental, certificação florestal, desenvolvimento de marcas “verdes”, obtenção de créditos de carbono, serviços ambientais, entre outros. Assim, a utilização dessas atividades não se pautará apenas pelo desejo dos administradores em contribuir com aspectos sociais e ambientais, mas, principalmente, pelo aspecto econômico, o que, com certeza, tem maior poder de sensibilizá-los. Mesmo que as empresas tenham esse aspecto como maior motivador, isso não importaria, porque levaria consigo os aspectos ambientais e sociais, o que refletiria em ganhos para o meio ambiente e para a sociedade.

Por fim, o modelo geral abrangendo as teorias de comportamento do consumidor, marketing, estratégia e vantagem competitiva para empresas com produtos ambientalmente responsáveis (produtos verdes) propõe um modo inovador no relacionamento e interação de tais teorias. Por meio desse modelo, é possível que administradores e tomadores de decisão nas organizações possam verificar em que ponto de seu negócio as atividades da “área ambiental” se inserem. Entretanto, permite que instituições da “área ambiental” possam direcionar seus esforços no sentido de argumentar às empresas e organizações em geral a importância que suas atividades têm para o negócio delas.

## REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em: 2 mar. 2010.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; EINLOFT, R. Indústria moveleira impulsiona certificação florestal. **Revista da Madeira**, Curitiba-PR, v. 120, p. 4-8, 15 ago. 2009.

ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. **Gestão ambiental**: enfoque estratégico aplicado. São Paulo: Makron Books, 2000. 208 p.

ANSOFF, H. I. **Strategic management**. Londres: Macmillan Press, 1978. 272 p.

ANSOFF, H. I.; Mc DONNEL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. 590 p.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugal, v. 16, n. 2, p. 221-36, 2003.

CHURCHILL JÚNIOR, G. A. **Marketing research**: methodological foundations. Chicago: Dryden Press, 1987.

COBRA, M. **Marketing básico**: uma abordagem brasileira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CODDINGTON, W. **Environmental marketing**: positive strategies for reaching the green consumer. New York: McGraw-Hill, 1993. 252 p.

DIAS, R. **Marketing ambiental** – Ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2007a. 200 p.

DIAS, R. **Gestão ambiental** – Responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007b. 196 p.

DICKSON, P. R. Introdução ao marketing. In: CZINKOTA, MICHAEL R.; DICKSON, P. R.; DUNNE, P. et al. **Marketing**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 24-41

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p.

ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. 630 p.

FERN – FORESTS AND THE EUROPEAN UNION RESOURCE NETWORK. **Footprints in the forest**: current practice and future challenges in forest certification. Gloucestershire, UK, 2004. 76 p.

FLICK, U. Interpretive social psychology. Qualitative methods in the study of social representation. In: BUSCHINI, F.; KALAMPALIKIS, N. **Penser la vie, le social, la nature**. Mélanges em l'honneur de Serge Moscovici. Paris: Éditions de la Maison des Sciences de L'Homme, 2001. p. 201-18.

FONTES, M. **Marketing social** – Novos paradigmas. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2008. 210 p.

FRAJ, E.; SALINAS, E. M. **Comportamiento del consumidor ecológico**. Madrid: ESIC – Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, 2002. 268 p.

GARCIA, M. F. A atuação da ABNT nos programas brasileiros de certificação. **Revista Ação Ambiental**, Viçosa, v. 3, n.13, p. 22-3, 2000.

GIGLIO, Ernesto. **O comportamento do consumidor e a gerência de marketing**. São Paulo: Pioneira, 1996. 245 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1969.

GORDON, I. **Marketing de relacionamento: estratégias, técnicas e tecnologias para conquistar clientes e mantê-los para sempre**. São Paulo: Futura, 1999. 349 p.

GRAFTON, A. **The footnote: a curious history**. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

GRAHN, D.; JOHSON, L. K. Visibility works: implementing ISO/QS 9000. **The systems thinker**, v. 11, n. 4, p. 9-11, 2000.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: teoria e pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-10, 2006.

HAVERMAN, M.; DORFMAN, M. Early efforts at integrating business and environmental at SC Johhson. **Corporate Environmental Strategy**, Denver (USA), v. 6, n. 1, p. 4-13, Winter 1999.

HAWKINS, Del I.; MOTHERSBAUGH, David L.; BEST, Roger J. **Comportamento do consumidor: construindo a estratégia de marketing.** Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2007. 528 p.

HIGMAN, S.; MAYERS, J.; BASS, S.; JUDD, N.; NUSSBAUM, R. **The sustainable forestry handbook.** London: Earthscan, 2005. 332 p.

HORNER, Susan; SWARBROOKE, John. **Marketing tourism, hospitality, and leisure in Europe.** London: International Thomson Business Press, 1996. 702 p.

HUHNE, L. M. **Metodologia científica: cadernos de textos e técnicas.** 7. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2000. 263 p.

IMAFLOA – INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA. **Manual de certificação de cadeia de custódia no sistema do Forest Stewardship Council – FSC.** Piracicaba, SP, 2002. 50 p.

IMAFLOA – INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA. **Manual de certificação do manejo florestal no sistema do Forest Stewardship Council – FSC.** Piracicaba, SP, 2004. 71 p.

ITTO – INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION. **Tropical forest update – Volume 3.** Yokohama, Japão: ITTO, 2002. 32 p.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing.** 12. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice-Hall, 2008. 624 p.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing.** 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.

KOTLER, P.; ROBERTO, E. L. **Social marketing – Strategies for changing public behavior.** London: The Free Press, 1989. 401 p.

LEI – LEMBAGA EKOLABEL INDONESIA.

Disponível em: <<http://www.lei.or.id>>. Acesso em: 7 abr. 2010.

LEITE, P. R. **Logística reversa** – |Meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 250 p.

LEVITT, T. **A imaginação de marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LIMEIRA, Tania Maria Vidigal. **Comportamento do consumidor brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2008. 390 p.

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica**. São Paulo: Loyola, 1996. 69 p.

MACHADO, R. T. M. **Rastreabilidade, tecnologia da informação e coordenação de sistemas agroindustriais**. 2000. 224 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MADRUGA, R. **Guia de implementação de marketing de relacionamento e CRM: o que e como todas as empresas brasileiras devem fazer para conquistas, reter e encantar seus clientes**. São Paulo: Atlas, 2006. 251 p.

MASLOW, A. **Motivation and personality**. New York: Harper & Row, 1970. 369 p.

MAYRING, P. **Einführung in die qualitative sozialforschung**. [Introdução à pesquisa social qualitativa]. 5. ed. Weinheim: Beltz, 2002.

McGUIGAN, F. J. **Psicologia experimental: uma abordagem metodológica**. São Paulo: EPU/Edusp, 1976.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2003. 404 p.

NAHUZ, M. A. R. Uso racional de produtos florestais. **Revista da Madeira**, Curitiba, v. 11, n. 60, p. 68-76, 2001.

NARDELLI, A. M. B. **Sistemas de certificação e visão de sustentabilidade no setor florestal brasileiro**. 2001. 136 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

NARDELLI, A. M. B. **Curso de certificação florestal**. Viçosa, MG, 2005. 65 p. (apostila de curso).

NARDELLI, A. M. B.; GRIFFITH, J. J. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 27, n. 6, p. 855-69, 2003.

NUNES, G.; HAIGH, D. **Marca: valor do intangível – Medindo e gerenciando seu valor econômico**. São Paulo: Atlas, 2003. 276 p.

NUSSBAUM, R.; SIMULA, M. **The forest certification handbook**. London, UK: Earthscan, 2005. 300 p.

OTTOMAN, J. A. **Marketing verde** – Desafios e oportunidades para a nova era do marketing. São Paulo: Makron Books, 1994. 190 p.

PEFC – PROGRAMME FOR THE ENDORSEMENT OF FOREST CERTIFICATION. Disponível em: <<http://www.pefc.org>>. Acesso em: 27 jan. 2010.

PEPPERS, D.; ROGERS, M. **Marketing um a um: marketing individualizado na era do cliente**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 394 p.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; FROEMMING, L. M. S.; LUCE, F. B. A. A pesquisa survey em artigos de marketing nos ENANPAD's da década de 90. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-

GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2000.

POLONSKY, M. J. An introduction to green marketing. **Electronic Green Journal**, Los Angeles, v. 1, n. 2, p. 1-10, 1994.

PORTER, M. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 1989. 512 p.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e de concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2004. 409 p.

PRINGLE, H.; THOMPSON, M. **Marketing social** – Marketing para causas sociais e a construção das marcas. São Paulo: Makron Books, 2000. 258 p.

RICHERS, R. **Marketing**: uma visão brasileira. 12. ed. São Paulo: Elsevier Campus, 2000. 430 p.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, M.; COOK, S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967. 688 p.

SHIMP, T. A. Comunicação integrada de marketing: publicidade, promoções e outras ferramentas. In: CZINKOTA, M. R.; DICKSON, P. R.; DUNNE, P. et al. **Marketing**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 361-95.

SIMPSON, P. M. Segmentação de mercado e mercados-alvo. In: CZINKOTA, MICHAEL R.; DICKSON, P. R.; DUNNE, P. et al. **Marketing**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 194-223

SOLOMON, Michael R. **Comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 446 p.



SUITER FILHO, W. Certificação florestal: ferramenta para múltiplas soluções. **Revista Ação Ambiental**, v. 3, n.13, p. 16-8, 2000.

SWARBROOKE, John; HORNER, Susan. **O comportamento do consumidor no turismo**. São Paulo: Aleph, 2002. 405 p.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. São Paulo: Atlas, 2005. 427p.

URDAN, F. T.; URDAN, A. T. **Gestão do composto de marketing**. São Paulo: Atlas, 2006.

VALLEJO, N. **Potential economic, social and environmental impacts of certification**. Prepared for the UBC-UPM Conference on Ecological, Political and Social Issues in Forest Management Certification. Vancouver: University of British Columbia, 1996. 15 p.

VAVRA, T. G. **Marketing de relacionamento: *aftermarketing*** – Como manter a fidelidade de clientes através do marketing de relacionamento. São Paulo: Atlas, 1993. 323 p.

VIEHBECK, P. **Cadena de custodia** – Manual de aplicación de procedimientos para la certificación. Santa Cruz, Bolívia: Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria, 2001. 21 p.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista FAE**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 61-70, 2002.

ZÜLSKE, M. L. **Abrindo a empresa para o consumidor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994. 543 p.

## **CAPÍTULO 2**

### **DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA E SUA APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA MOVELEIRA**

#### **RESUMO**

Este capítulo objetivou desenvolver um guia para a implementação da certificação de cadeia de custódia e avaliar sua aplicação em uma empresa moveleira. Para o desenvolvimento do “guia” e posterior implementação da certificação, utilizaram-se os documentos do *Forest Stewardship Council* (FSC), que estabelecem as normas e os requisitos necessários para a certificação de cadeia de custódia. A aplicação efetiva do “guia” desenvolvido foi realizada em uma empresa de médio porte pertencente ao polo moveleiro de Ubá, situado em Minas Gerais. O “guia” foi desenvolvido seguindo as normas constantes nos documentos do FSC, acrescido de recomendações para a certificação de cadeia de custódia baseada em experiência prática. O “guia” elaborado serviu como roteiro para a implementação efetiva da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira. Verificou-se que o comprometimento real da alta

administração é fator indispensável para o sucesso da implementação da certificação e que o fato da empresa já adquirir matéria-prima certificada antes da certificação constitui facilitador. Além disso, empresas que apresentam níveis de organização e possuem controles internos saem favorecidas no processo, principalmente na identificação da matéria-prima ao longo do processo produtivo. Empresas que compram matérias-primas certificadas cujo percentual é próximo aos 70% devem utilizar o sistema de créditos, caso desejem rotular seus produtos. A obtenção da certificação florestal pode-se tornar importante instrumento de marketing ambiental para as empresas moveleiras, permitindo diversas ações com os clientes, lojistas, representantes comerciais e diversas partes interessadas. Pode-se concluir que a implementação da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira é um processo relativamente simples para empresas que apresentam níveis de organização interna. Além disso, o “guia” elaborado mostrou-se eficiente roteiro na condução do processo de implementação da certificação na indústria moveleira, facilitando o entendimento das normas do FSC.

## 1. INTRODUÇÃO

Quando grande número de empresas passa a agir de forma responsável social e ambientalmente, outras empresas sentirão a necessidade de atuar da mesma maneira, sob pena de perderem importantes parcelas de mercado. Esse “mimetismo” pode resultar em melhoria no desempenho ambiental do setor produtivo como um todo. Para diferenciar produtos florestais verdes dos produtos convencionais, uma das ferramentas que têm sido utilizadas é a certificação florestal.

Uma das indústrias de base florestal que têm começado a despertar para a certificação de cadeia de custódia (uma das modalidades de certificação florestal) é a indústria moveleira. Alves et al. (2009a) destacaram que um dos facilitadores da certificação florestal nessa indústria é que os seus principais fornecedores de painéis reconstituídos (MDF, MDP, OSB) já são certificados.

Um dos entraves para a certificação florestal na indústria moveleira é a falta de informação do empresário acerca dos principais requisitos necessários para sua obtenção. A obtenção da certificação de cadeia de custódia pela indústria passa pelo cumprimento dos padrões estabelecidos pelo sistema de certificação floresta,<sup>1</sup> e, em muitos casos, sua interpretação se torna difícil para a empresa sem a ajuda de um especialista. Assim, torna-se importante a realização de estudos sobre os requisitos necessários para obtenção da certificação de cadeia de custódia e que sirvam de parâmetro para a tomada de decisão do empresário da indústria moveleira.

Este capítulo tem, assim, como objetivo geral desenvolver um guia e, por meio dele, avaliar o processo de certificação de cadeia de custódia de uma empresa moveleira.

A obtenção de certificação florestal por uma empresa moveleira representa relação denominada assimétrica. Segundo Gil (2008), a relação assimétrica ocorre quando uma das variáveis influencia a outra. Pode-se, então, inferir que a variável “certificação florestal” irá influenciar a variável “empresa moveleira” em diversas situações, como mostrado a seguir:

- Comprometimento e responsabilidade da alta direção para com os requisitos de certificação florestal.
- Integração da política de cadeia de custódia com a política empresarial.
- Controle da rastreabilidade da matéria-prima certificada.
- Treinamento dos empregados acerca dos requisitos da certificação de cadeia de custódia.
- Uso da certificação florestal como instrumento de marketing ambiental e estratégia competitiva.

A partir dessas considerações, foram assumidas as seguintes premissas:

- a) A matéria-prima certificada disponibilizada pelos principais fornecedores de chapas reconstituídas representa um facilitador na obtenção da certificação de cadeia de custódia pela indústria moveleira.
- b) O comprometimento e responsabilidade da alta administração da empresa para com a certificação florestal constituem fatores indispensáveis para sua implementação.
- c) A existência de controles internos da empresa como identificação de lote de produção, sistema informatizado que permite a emissão de relatórios de matérias-primas e de produtos acabados, entre outros, facilita a maior adaptação aos requisitos da certificação de cadeia de custódia.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Este capítulo objetivou desenvolver um guia para a implementação da certificação de cadeia de custódia e avaliar sua aplicação em uma empresa moveleira.

### **2.2. Objetivos específicos**

Como objetivos específicos, pretendeu-se:

- 1) Avaliar os principais requerimentos exigidos para a certificação da cadeia de custódia na empresa moveleira.
- 2) Identificar possíveis entraves na implementação da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira.
- 3) Identificar os pontos críticos e elaborar procedimentos operacionais para a implementação da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira.
- 4) Identificar os controles internos necessários para a implementação da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira e que possam servir de base para outras empresas que venham a buscar a certificação.
- 5) Verificar as estratégias de marketing utilizadas pela empresa após a certificação.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1. Indústria moveleira**

A indústria de móveis caracteriza-se pela reunião de diversos processos de produção, envolvendo diferentes matérias-primas e uma diversidade de produtos finais, e pode ser segmentada, sobretudo, em função do material com que os móveis são confeccionados (madeira, metal e outros), assim como de acordo com os usos a que são destinados (em especial móveis para residência e para escritório) (GORINI, 1999).

Para Gorini (1999), além dos avanços tecnológicos, o incremento da produção e comercialização de móveis foi possível com o aumento da horizontalização da produção, ou seja, a presença de muitos produtores especializados na fabricação de componentes para a indústria de móveis. Tal fato vem contribuindo para a flexibilização da produção, assim como para a redução dos custos industriais e aumento da eficiência da cadeia produtiva. Tanto na Europa quanto nos Estados Unidos, verificou-se enorme concentração da produção final nas grandes empresas, enquanto as pequenas e médias se especializaram no fornecimento de partes de móveis ou atuaram em determinados segmentos do mercado.

No Brasil, essa indústria tem apresentado crescimento considerável nos últimos anos, sendo alvo da atenção de diversos setores da área governamental, em virtude de suas possibilidades tanto em termos de

geração de divisas, possibilitando aumentos substanciais nos volumes exportados, quanto, também, na criação de novos empregos e na desconcentração regional (VALENÇA et al., 2002).

Esse crescimento se intensificou a partir de 1990, quando a indústria investiu fortemente na renovação do parque de máquinas, sobretudo em equipamentos importados, provenientes, em sua maior parte, da Itália e da Alemanha. Não obstante, as empresas mais modernas – em geral ligadas ao comércio internacional – são poucas, em meio a um universo muito grande de empresas desatualizadas tecnologicamente e com baixa produtividade. Além disso, como não há muitas empresas especializadas na produção de partes, componentes e produtos semiacabados para móveis, a elevada verticalização da produção doméstica também aumenta os custos industriais (GORINI, 1999).

Segundo Valença et al. (2002), entre os principais fatores positivos que têm marcado o desenvolvimento da indústria de móveis a partir de 1990 podem ser destacadas a abertura da economia e a ampliação do mercado interno; juntamente com a redução da inflação e de seus custos indiretos, esses fatores têm introduzido novos consumidores, antes excluídos do mercado. Além disso, o custo mais acessível da madeira reflorestada representa fator competitivo importante.

Com relação ao porte, Biazin e Godoy (1999) afirmaram que a indústria moveleira brasileira é composta, em sua maioria, por micro e pequenas empresas, e apenas cerca de 500 podem ser enquadradas como médias e grandes.

De acordo com Gorini (1999), essa indústria localiza-se, principalmente, nas Regiões Sul e Sudeste, destacando-se os seguintes polos nacionais: Bento Gonçalves (RS), São Bento do Sul (SC), Arapongas (PR), Ubá (MG), Mirassol (SP), Votuporanga (SP) e Grande São Paulo (SP).

Localizado na Zona da Mata mineira, com mais de 400 empresas produtoras de móveis, o polo moveleiro de Ubá é o mais importante produtor de móveis de Minas Gerais, estando, ainda, entre os sete mais importantes do país (FERNANDES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2002).

A produção de móveis de madeira no polo, em especial móveis residenciais, assume maior destaque quanto ao número de empresas e,



consequentemente, empregos gerados (FERNANDES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2002).

Obedecendo a uma regra geral da indústria nacional de móveis, as empresas desse polo empregam pessoal com pouca qualificação profissional e com baixo nível de escolaridade. Com relação ao pessoal de gerência, o segmento dominante é o de ensino médio completo, ressaltando-se que apenas 12% concluíram o ensino superior (CROCCO; HORÁCIO, 2001).

Almeida (2005) destacou que as empresas moveleiras do polo de Ubá e região estão estruturadas de forma verticalizada, acarretando baixa especialização e fazendo que grande parte das empresas produzam uma mesma linha de móveis competindo entre si, principalmente por meio de preços.

De acordo com o estudo realizado por Figueiredo e Diniz (2000), na microrregião de Ubá o ramo mobiliário destacou-se bastante, transformando-a em polo especializado na indústria moveleira. Isso possibilitou à região de Ubá a criação de economias externas – indústrias especializadas, fornecedores comuns e infraestrutura de apoio. Pode-se inferir que é esse o fator que propiciou o seu crescimento industrial acelerado desde 1970.

### **3.2. Certificação florestal na indústria moveleira**

De acordo com Alves et al. (2009b), a certificação florestal está crescendo e atingindo mais empresas da indústria moveleira, em face das exigências cada vez maiores do mercado externo.

No Brasil, a maior parte das empresas moveleiras certificadas estão localizadas no Estado de São Paulo e nos estados da Região Sul, e a procura pela certificação, por parte da indústria moveleira, somente não é maior devido à baixa exigência dos clientes do mercado interno (ALVES, 2005).

Segundo Jacovine et al. (2006a), o tempo gasto no processo de certificação das empresas moveleiras brasileiras pode ser considerado

rápido, visto que o tempo médio de obtenção da certificação foi de menos de um ano. Além disso, os custos foram considerados acessíveis à maioria das empresas moveleiras, principalmente para as exportadoras.

O principal ganho obtido pelas empresas moveleiras nacionais que são certificadas é a melhoria de sua imagem institucional, contribuindo para o aumento de sua competitividade (JACOVINE et al., 2006b).

A certificação pode vir a fazer parte das estratégias das empresas moveleiras. Em estudo realizado no polo moveleiro de Ubá, em Minas Gerais, verificou-se que a maior parte das empresas adquiria matéria-prima certificada, o que torna a certificação florestal viável no referido polo (ALVES et al., 2009c; ALVES et al., 2009d).

Para Alves et al. (2007), as empresas do polo moveleiro de Ubá estão cientes da maior exigência de seus clientes com relação às questões ambientais e acreditam que a certificação passará a ser requerida em breve por eles. De acordo com Alves et al. (2009e), a maior exigência do consumidor de móveis do polo de Ubá foi destacada em estudo realizado na Feira de Móveis de Minas Gerais – FEMUR, na qual parcela de consumidores apresentou preocupação com relação à correta procedência da madeira contida nos móveis que adquire. Além disso, os consumidores demonstraram propensão em não adquirir um móvel se souberem que sua madeira proveio de desmatamento ilegal da Amazônia.

Apesar da posição dos consumidores com relação à procedência correta da madeira contida nos móveis, Alves et al. (2009f) verificaram que os consumidores ainda desconheciam o real significado de madeira certificada e a confundiam com madeira legalizada, não estabelecendo relação com a certificação florestal e seus princípios. Os selos dos sistemas de certificação FSC e CERFLOR não eram conhecidos pela maioria dos consumidores pesquisados na feira de móveis supracitada.

Com relação ao desconhecimento dos selos por parte do consumidor, Alves et al. (2009a) relataram que não existe demanda por móveis certificados no Brasil e que cabe às empresas moveleiras certificadas utilizar o marketing ambiental para despertar nesses consumidores um desejo de consumir de forma correta em termos ambientais e sociais, dando preferência a seus produtos certificados.

Uma possibilidade de aumento da informação e conhecimento do consumidor sobre os produtos certificados é o crescimento do número de gráficas e embalagens certificadas. Alves et al. (2009g) enfatizaram que a certificação das gráficas e de empresas de embalagens abre um leque de opções de produtos certificados para o consumidor, e essa maior aproximação com o consumidor final é de suma importância para a divulgação da certificação florestal. Aqueles autores destacaram, também, que paralelamente à busca de maior conscientização do consumidor é imprescindível que haja maior oferta de produtos certificados, ou seja, que mais empresas de diversos ramos do setor florestal se certifiquem e que, então, o consumidor possa ter opção de comprar produtos certificados dentro de determinadas classes de produtos. É o caso da certificação das gráficas, por exemplo, em que o consumidor passa a ter a opção de escolher entre agendas e cadernos, certificados ou não. Idealmente, o consumidor poderia, também, escolher entre um móvel certificado ou não certificado.

## 4. MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1. Classificação do tipo de pesquisa

De acordo com a classificação estabelecida por Selltiz et al. (1967), este estudo pode ser caracterizado como *pesquisa exploratória* e *pesquisa descritiva*.

A *pesquisa exploratória* é o tipo de pesquisa que apresenta a menor rigidez no planejamento e, geralmente, envolve levantamentos bibliográfico e documental e em alguns casos entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Além disso, são desenvolvidas com o objetivo de oferecer uma visão geral, aproximativa, acerca de um fato (GIL, 2008).

Em alguns casos, a pesquisa exploratória constitui a primeira etapa de investigação maior, tornando necessário seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão de literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. Já a *pesquisa descritiva* busca descrever as características de determinada população, ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2008).

## 4.2. Delineamento da pesquisa

De acordo com as classificações de delineamento de pesquisa social apresentadas por Mayring (2002) e Gil (2008) e conforme as características do tipo de pesquisa adotada para este estudo (exploratória e descritiva), optou-se por utilizar a *pesquisa documental* e o *estudo de caso*.

Para Gil (2008), a *pesquisa documental* assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica, sendo a única diferença entre ambas a natureza das fontes.

No estudo, os principais documentos utilizados são os documentos do sistema de certificação *Forest Stewardship Council* (FSC):

- “FSC Standard for Chain of Custody Certification – FSC-STD-40-004” (Version 2-0) – versão em inglês.
- “ADDENDUM to FSC Standard – FSC-STD-40-004 – FSC Product Classification – FSC-STD-40-004a” (Version 1-0) – versão em inglês.
- “ADDENDUM to FSC Standard – FSC-STD-40-004 – FSC Species Terminology – FSC-STD-40-004b” (Version 1-0) – versão em inglês.
- “FSC On-Product Labeling Requirements – FSC-STD-40-201” (Version 2-0) – versão em inglês.
- “Standard for Company Evaluation of FSC Controlled Wood – FSC-STD-40-005” (Version 2-1) – versão em inglês.

Os tipos de documentos mencionados anteriormente são considerados por Gil (2008) como de “primeira mão”, ou seja, são aqueles que não receberam qualquer tratamento analítico.

O *estudo de caso* é entendido como o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, favorecendo seu conhecimento amplo e detalhado. Além disso, ele permite descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinação investigação (GIL, 2008). Segundo Yin (2010), o estudo de caso busca investigar um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são usadas várias fontes de evidência. Dessa

forma, a análise dos documentos do FSC (pesquisa documental) e sua aplicação numa empresa moveleira (estudo de caso) justificam o delineamento de pesquisa adotado no trabalho.

#### **4.3. Fases e etapas da pesquisa**

Este estudo foi realizado em duas fases. Na primeira foram realizados a pesquisa documental e o estudo de caso (Figura 1).

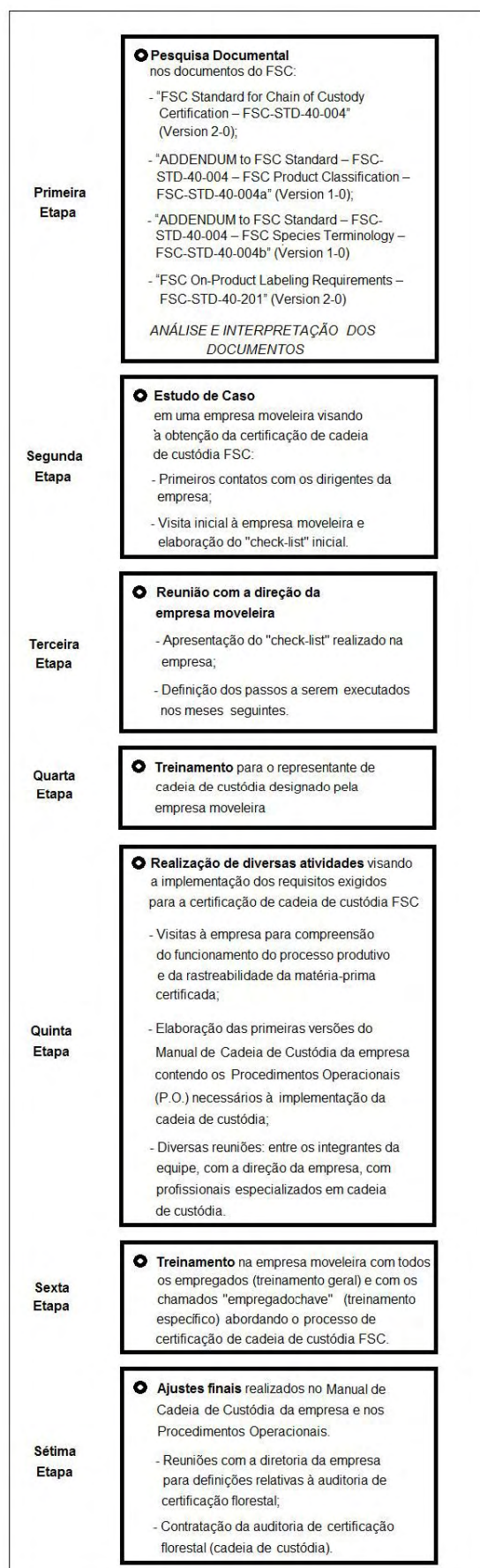


Figura 1 – Primeira fase da pesquisa e as sete etapas constituintes.

Nos documentos do FSC citados foram analisados os requisitos exigidos para a certificação de cadeia de custódia (pesquisa documental). Paralelamente à análise dos documentos do FSC foi feita a aplicação dos requisitos exigidos pelas normas em uma empresa moveleira, visando à obtenção da certificação de cadeia de custódia FSC (estudo de caso).

No total, a primeira fase da pesquisa foi desenvolvida em sete etapas ao longo de 21 meses. A segunda fase da pesquisa iniciou-se com a auditoria de certificação de cadeia de custódia, conforme apresentado na Figura 2.



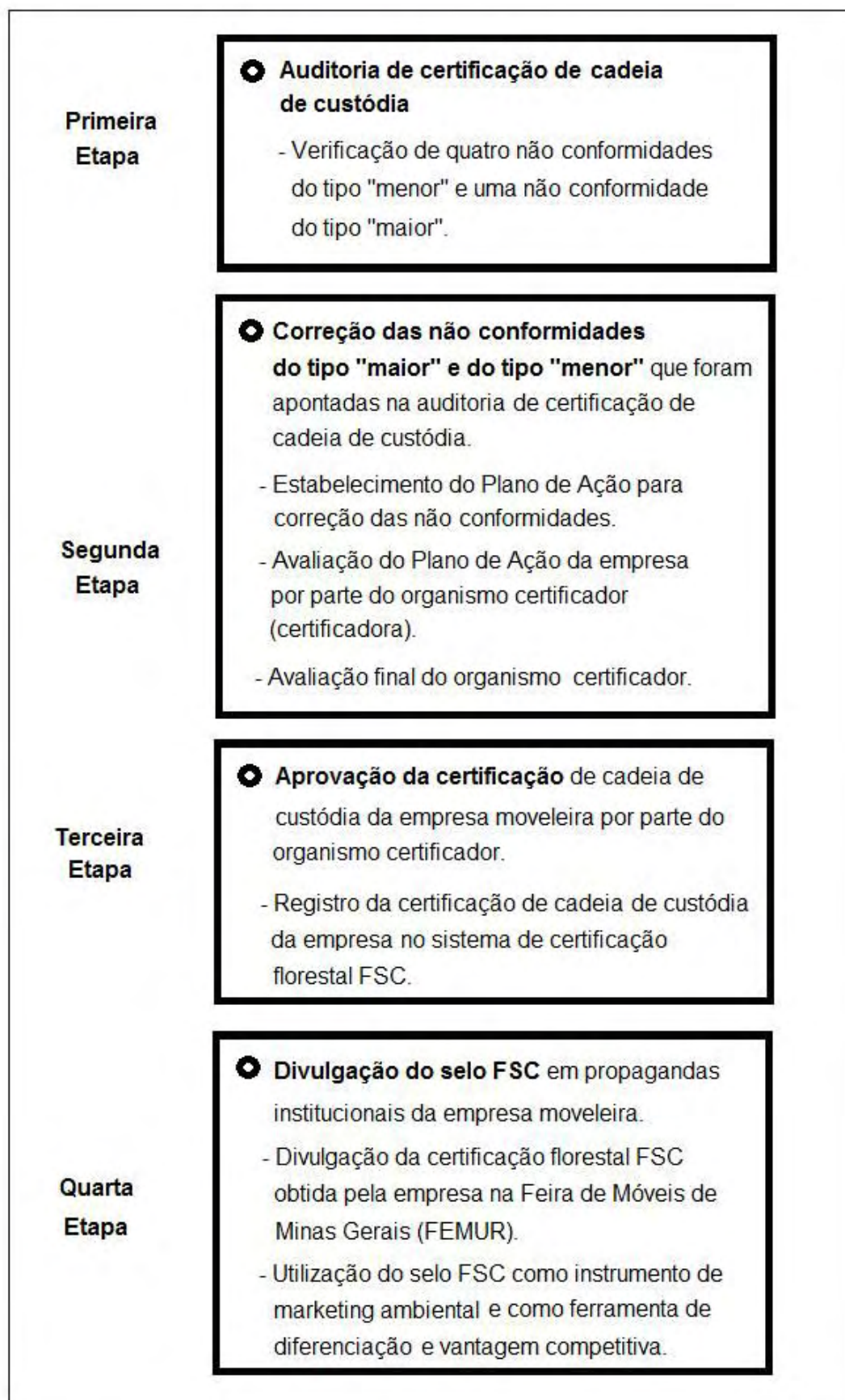


Figura 2 – Segunda fase da pesquisa e as quatro etapas constituintes.

Após a auditoria foram apontadas quatro não conformidades do tipo “menor” e uma não conformidade do tipo “maior”. Não conformidade do tipo “maior” é aquela que condiciona a certificação à sua correção imediata. Já para o tipo “menor” a empresa deve fazer a correção, mas sem a urgência da anterior.

A empresa elaborou um plano de ação para a correção das não conformidades apresentadas e, após a aprovação delas pelo organismo certificador, obteve o certificado, utilizando a certificação FSC em suas estratégias de marketing ambiental.

No total, a segunda fase da pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas ao longo de três meses.

#### **4.4. Apresentação dos resultados**

Os resultados deste trabalho são apresentados por meio de figuras, tabelas e relatórios utilizados no processo de implementação da certificação de cadeia de custódia da empresa moveleira.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As empresas moveleiras, por constituírem uma indústria de base florestal, estão aptas a requererem a certificação florestal. Os resultados e discussões deste capítulo são descritos em duas partes, a saber:

- A elaboração e descrição de um guia para a implementação da certificação de cadeia de custódia, acrescido de recomendações baseadas na experiência prática.
- Um estudo de caso mostrando a aplicação do “guia” na implementação da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira.

### **5.1. Elaboração e descrição de um guia para a implementação da certificação de cadeia de custódia**

Uma empresa candidata à certificação de cadeia de custódia deve seguir e atender aos requisitos das normas FSC Standard for Chain of Custody Certification (FSC STANDARD, 2008). Este documento contém os requisitos aplicáveis a uma organização que busca a certificação de cadeia de custódia, e seu atendimento é condição indispensável para a obtenção da certificação.

Para o atendimento da norma citada anteriormente, recomenda-se que a empresa moveleira busque:

- Elaborar um Manual de Cadeia de Custódia.

- Efetuar um controle de saldo de material certificado e de material de origem controlada (se for o caso).

- Efetuar o cálculo dos fatores de conversão no processo produtivo.

Cada um dos itens citados anteriormente é discutido nos tópicos subsequentes.

### **5.1.1. Elaboração do Manual de Cadeia de Custódia**

A elaboração do Manual de Cadeia de Custódia não representa requisito exigido pela norma da certificação de cadeia de custódia; a sua elaboração, no entanto, contribui para o esclarecimento de importantes itens de controle da cadeia de custódia. Dessa forma, para a empresa moveleira, este manual pode abordar os seguintes pontos:

- Análise das licenças e outros documentos legais da empresa.

- Análise do tipo de matéria-prima comprada pela empresa e sua procedência.

- Definição do sistema de controle de volume de cadeia de custódia a ser adotado pela empresa.

- Definição do grupo de produto certificado.

- Definição de responsabilidades e políticas.

- Definição dos treinamentos sobre certificação florestal.

- Estabelecimento dos procedimentos operacionais necessários à obtenção e funcionamento da certificação de cadeia de custódia.

Recomenda-se que os pontos descritos anteriormente façam parte de um documento único intitulado “Manual de Cadeia de Custódia” e que deve servir de material de consulta para a direção e empregados. Além disso, periodicamente, este manual deve ser revisto e atualizado.

#### **5.1.1.1. Análise das licenças e outros documentos legais da empresa**

Apesar de o FSC não requerer atendimento legal, dependendo do organismo certificador a empresa candidata à certificação de cadeia de custódia deve demonstrar que cumpre a legislação ambiental e trabalhista; essa comprovação geralmente ocorre por meio da apresentação de licenças e outros documentos legais.

Justifica-se a apresentação de tais documentos legais pela importância da empresa candidata também demonstrar compromisso com o atendimento aos diversos tipos de legislação a que está submetida.

Alguns dos documentos comumente requeridos são:

- Licenciamento Ambiental.
- Alvará de Funcionamento.
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
- Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).
- Registros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).
- Comprovante de entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

#### **5.1.1.2. Análise do tipo de matéria-prima comprada pela empresa e sua procedência**

A empresa moveleira candidata à certificação de cadeia de custódia deve averiguar o tipo de matérias-primas de origem florestal que compra e se elas são certificadas, não certificadas ou de origem controlada.

No caso do FSC, somente são consideradas matérias-primas certificadas aquelas que possuem a certificação florestal do sistema FSC. A identificação da certificação pode vir nas embalagens ou no próprio produto, porém é a informação da nota fiscal que deve ser utilizada para comprovação.

Matéria-prima de origem controlada é definida pela norma Standard for Company Evaluation of FSC Controlled Wood (FSC STANDARD, 2006) como aquela que possui avaliação feita pela empresa que verifica se a madeira possui origem legal, sem violação aos direitos civis e tradicionais de populações, sem conversão da floresta para usos de plantações ou uso não florestal e que não veio de florestas geneticamente modificadas nem de Floresta de Alto Valor de Conservação (FAVC). Esse processo deve ser atestado por uma entidade independente e reconhecida pelo FSC, que fará a verificação da aplicação da norma.

Para a certificação da cadeia de custódia de um móvel de madeira, por exemplo, é imprescindível que sua matéria-prima seja certificada e, caso tenha componentes não certificados, estes sejam de origem controlada.

Por fim, as matérias-primas não certificadas são aquelas que não atendem a nenhum dos dois tipos listados anteriormente.

### **5.1.1.3. Definição do grupo de produto certificado**

A empresa que deseja obter a certificação de cadeia de custódia deve definir o seu grupo de produto certificado, ou seja, a relação das espécies florestais utilizadas nas matérias-primas de seus produtos e, também, a relação dos tipos de produtos que irá produzir e comercializar como certificados.

Para a identificação das espécies florestais, a empresa deve utilizar o documento FSC Species Terminology (FSC STANDARD, 2007a) e para a identificação dos tipos de produtos deve utilizar o documento FSC Product Classification (FSC STANDARD, 2007b). A utilização desses dois documentos para a identificação e classificação das entradas de matérias-primas certificadas e saídas de produtos certificados está previsto na norma FSC Standard for Chain of Custody Certification (FSC STANDARD, 2008), que estabelece os requisitos gerais para a certificação da cadeia de custódia.

#### 5.1.1.4. Definição do sistema de controle de volume a ser adotado pela empresa

De acordo com o manual FSC Standard for Chain of Custody Certification (FSC STANDARD, 2008), são três os sistemas aplicáveis na cadeia de custódia:

- **Sistema de Transferência:** neste sistema, se a matéria-prima certificada for do tipo FSC Puro, ou seja, FSC 100%, podem gerar produtos do tipo FSC Puro. Outra possibilidade seria ter a matéria-prima do tipo FSC Puro ou do tipo FSC Misto, gerando produtos do tipo FSC Misto. Caso haja material de origem controlada, não é possível utilizar o sistema de transferência.

- **Sistema de Porcentagem:** neste sistema, é possível haver matéria-prima do tipo FSC Puro e do tipo FSC Misto, gerando produtos do tipo FSC Misto. No entanto, torna-se necessário verificar a porcentagem existente no material certificado do tipo FSC Misto. Deve-se fazer um cálculo como no exemplo exposto a seguir: “quatro unidades de FSC Puro (100%) e oito unidades de FSC Misto 70%”.

⇒ Cálculo:

$$\frac{(4 \times 1,00) + (8 \times 0,70)}{4 + 8} \times 100\% = 80\%$$

Outra possibilidade é a utilização de entrada de material do tipo FSC Puro, FSC Misto e FSC Controlled Wood (madeira controlada). No entanto, esta última entra no cálculo com a porcentagem zerada, como no exemplo a seguir: “quatro unidades de FSC Puro (100%), oito unidades de FSC Misto 70% e quatro unidades de FSC Controlled Wood”.

⇒ Cálculo:

$$\frac{(4 \times 1,00) + (8 \times 0,70) + (4 \times 0)}{4 + 8 + 4} \times 100\% = 60\%$$

Quando a percentagem for maior que 70%, a empresa está apta a obter a certificação de cadeia de custódia e pode rotular o seu produto como certificado. Quando a percentagem for menor que 70%, a empresa pode ser certificada, no entanto não pode rotular o seu produto.

- **Sistema de Crédito:** neste sistema, o material da entrada gera créditos que podem ser aproveitados na saída dos produtos. Podem ser utilizados material do tipo FSC Puro, FSC Misto e FSC Controlled Wood, como no exemplo a seguir: “quatro unidades de FSC Puro (100%), oito unidades de FSC Misto 70% e quatro unidades de FSC Controlled Wood”.

⇒ Cálculo:

A soma do total de unidades na entrada foi de  $4 + 8 + 4 = 16$  unidades. Os créditos gerados representam a média ponderada  $(4 \times 1,00) + (8 \times 0,70) + (4 \times 0) = 4 + 5,6 = 9,6$  unidades de crédito. A diferença do total das unidades na entrada (16) menos o total das unidades de crédito (9,6) geram o total de 6,4 unidades que podem ser vendidas como material FSC Controlled Wood.

#### **5.1.1.5. Definição de responsabilidades e políticas**

Para o desenvolvimento de todo processo visando à obtenção da certificação de cadeia de custódia, recomenda-se a definição das responsabilidades da empresa candidata e de políticas a serem implementadas, como visto a seguir.

- Comprometimento e responsabilidade da alta direção

Torna-se importante que os proprietários da empresa candidata se comprometam a divulgar e a cumprir as políticas de cadeia de custódia e da madeira controlada, bem como as responsabilidades inerentes ao processo de certificação de cadeia de custódia pelo FSC.



- Definição da pessoa responsável pela cadeia de custódia na empresa e suas atribuições

O comprometimento e responsabilidade da empresa candidata, com relação às obrigações pertinentes à cadeia de custódia, devem ser estendidos à pessoa designada pela empresa como responsável pela condução e manutenção da certificação de cadeia de custódia na empresa. É importante que suas atribuições e responsabilidades sejam definidas e que estejam em consonância com a política de cadeia de custódia e de madeira adotada pela empresa.

- Formação do Comitê de Cadeia de Custódia

O trabalho do responsável designado pela alta direção da empresa pode ser auxiliado pelas chamadas “pessoas-chave” do processo e que correspondem àquelas que executam atividades trabalho relacionadas diretamente a um ou mais pontos críticos na rastreabilidade do material certificado e, ou, de origem controlada.

É importante que essas pessoas sejam identificadas e capacitadas para atender às normas da certificação de cadeia de custódia. A empresa pode estabelecer, dessa forma, um “comitê de cadeia de custódia”, que representaria o conjunto dessas “pessoas-chave” sob a orientação da pessoa responsável pela certificação na empresa. A formação desse “comitê” não é exigência da norma, no entanto sua constituição é importante para auxiliar no desenvolvimento do processo de certificação.

- Formulação da Política de Cadeia de Custódia

Outro aspecto recomendável é a formulação da Política de Cadeia de Custódia da empresa; nessa política, a empresa compromete-se formalmente com o cumprimento dos requisitos exigidos para a cadeia de custódia. Para dar credibilidade, recomenda-se que ela seja assinada pelos membros da alta direção da empresa e apresentada e divulgada a todos os empregados, passando a fazer parte do Manual de Cadeia de Custódia.

- **Formulação da Política para Aquisição de Madeira Controlada**

Quando uma empresa utiliza madeira de origem controlada em suas linhas certificadas, ela necessita formular sua Política para Aquisição de Madeira controlada, na qual se compromete formalmente com o cumprimento dos requisitos exigidos para a compra e utilização de madeira de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

#### **5.1.1.6. Definição dos treinamentos sobre certificação florestal**

A empresa candidata a uma certificação de cadeia de custódia deve ser capaz de promover treinamento para seus trabalhadores, enfatizando a importância da certificação florestal e quais os requisitos necessários para sua implementação, de maneira que eles estejam conscientizados sobre sua finalidade na empresa.

#### **5.1.1.7. Estabelecimento de procedimentos operacionais**

Apesar de não ser requisito da norma, recomenda-se que a empresa elabore Procedimentos Operacionais (P.O.) que permitam a identificação dos pontos críticos de controle e das pessoas responsáveis por cada um deles. Os pontos críticos constituem as situações em que deve haver um controle interno, por parte da empresa, de forma a garantir a rastreabilidade do material certificado e, ou, de origem controlada e impedir sua mistura com material não certificado.

### **5.1.2. Controle do saldo de material certificado e de material de origem controlada (geração e abatimento do crédito)**

Entre os procedimentos operacionais para controle dos requisitos exigidos pela certificação de cadeia de custódia, um dos mais complexos é o que faz o controle do saldo de material certificado e de material de origem controlada, quando se adota o sistema de créditos.

A empresa deve estabelecer um sistema de controle que permita verificar, com precisão, como ocorre a geração dos créditos de material certificado e de material de origem controlada e, ao mesmo tempo, permita que se verifique o abatimento do crédito.

### **5.1.3. Controle dos fatores de conversão**

Recomenda-se que a empresa seja capaz de calcular os fatores de conversão em seu processo produtivo. A empresa estabelece, então, um método que seja capaz de identificar esses fatores e possa ser utilizado efetivamente na prática.

## **5.2. Estudo de caso mostrando a aplicação do “guia” para a implementação da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira**

Este estudo fez parte de um projeto de pesquisa aprovado e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) sob o título de “Análise do potencial de contribuição e da viabilidade econômica da certificação florestal como subsídio à tomada de decisão de sua implementação pelas empresas do Polo Moveleiro de Ubá”. O financiamento do projeto permitiu que se pudessem custear diversos tipos de gastos, entre os quais despesas com viagens, hospedagens e alimentação.

Após a aprovação e financiamento da pesquisa e da análise dos documentos do FSC necessários para a implementação da certificação de cadeia de custódia, tornou-se necessário encontrar uma empresa moveleira do polo de Ubá que se dispusesse a buscar a certificação de cadeia de custódia de seus móveis.

Em reunião realizada em junho de 2008 no Sindicato Intermunicipal das Indústrias do Mobiliário (Intersind), associação representativa das empresas moveleiras do polo de Ubá, foi apresentado o projeto de pesquisa, sobre o qual uma das empresas demonstrou interesse. As primeiras visitas à empresa para elaboração do “check-list” inicial foram realizadas pouco tempo depois.

### **5.2.1. Caracterização da área de estudo**

A Móveis “A” (nome fictício usado para preservar a identidade real da empresa) foi a empresa interessada em participar deste estudo. Situada na cidade de Ubá, Minas Gerais, a empresa foi fundada em janeiro de 1980, com apenas cinco empregados, e produzia dois tipos de guarda-roupas em apenas um padrão de acabamento. Em 2001, a empresa, em conjunto com outras empresas moveleiras do polo, fundou um consórcio de exportação e, desde então, tem vendido também para o mercado externo.

A empresa possui atualmente 136 empregados, ampliou mercados e a linha de produtos, e seus móveis são comercializados para vários estados do Brasil e para o exterior. De acordo com a classificação do Sebrae (2010), a empresa Móveis “A” é classificada, quanto ao número de empregados, como de porte médio.

Na época da realização deste estudo, a empresa fabricava cinco linhas de dormitórios, quatro linhas de armários de cozinha e duas linhas de móveis infantis.

## **5.2.2. Elaboração do Manual de Cadeia de Custódia**

Para a elaboração do Manual de Cadeia de Custódia da Móveis “A”, seguiu-se o “passo a passo” recomendado no item 5.1.2 deste capítulo.

### **5.2.2.1. Análise das licenças e outros documentos legais da empresa**

A Móveis “A” encontrava-se com toda a documentação em dia, o que pôde ser atestado com o comprovante das licenças e documentos legais. A empresa apresentou Licenciamento Ambiental, Alvará de Funcionamento, Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), registros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e comprovante de entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

### **5.2.2.2. Análise do tipo de matéria-prima comprada pela empresa e sua procedência**

Para fabricar seus três tipos de móveis (dormitórios, armários de cozinha e linha infantil), a Móveis “A” utilizava, basicamente, a matéria-prima *Medium Density Particleboard* ou Painel de Partículas de Média Densidade (MDP) e um pouco de *Medium Density Fiberboard* ou Painel de Fibras de Média Densidade (MDF). Os móveis da linha infantil, compostos de berços e camas, continham, também, a madeira maciça de *Pinus*.

Verificou-se que alguns fornecedores da Móveis “A” eram certificados, outros comercializavam matéria-prima de origem controlada e outros não possuíam certificação, conforme exposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação de fornecedores da Móveis “A”

	<b>Fornecedor</b> (nome fictício)	<b>UF*</b>	<b>Matéria-Prima comprada</b>	<b>Tipo de certificação do fornecedor</b>
1	X1	MG	MDP	FSC misto 70%
2	X2	SP	MDP	FSC misto 80%
3	X3	SP	MDF	FSC misto 80%
4	Y1	SP	FF**	FSC misto 70%
5	Y2	SP	Chapa de Fibra***	FSC controlled wood
6	Z	diversos	Madeira maciça de <i>pinus</i>	Não certificada

\* UF = Unidade de Federação.

\*\* FF = *Finish Foil*. O material FF constitui-se em uma folha de papel especial impregnada com resina melamínica, que é fundida por meio de pressão e alta temperatura do MDF, resultando em painel pronto para uso. No caso da empresa citada, deve-se entender que a matéria-prima comprada corresponde ao painel de MDF com FF.

\*\*\* Chapa de fibra = são chapas duras produzidas com fibras de madeira aglutinadas pelo processo de alta temperatura e pressão. Não recebem resina sintética, pois são prensadas a quente pelo processo úmido que reativa os aglutinantes naturais da própria madeira, a lignina. O resultado é uma chapa plana de alta densidade que pode ter várias opções de revestimentos e acabamentos.

⇒ Observação: os fornecedores X1, X2 e X3 representam a mesma empresa, porém a matéria-prima vem de fábricas diferentes. O mesmo ocorre com Y1 e Y2. Os fornecedores X e Y constituem-se nos principais fornecedores de chapas reconstituídas da indústria moveleira no Brasil.

O levantamento efetuado no Quadro 1 permitiu a seguinte observação:

- Como já ocorre entrada de material certificado no estoque da empresa, existe a possibilidade de fabricar produtos que, também, venham a ser certificados. Caso não ocorresse essa entrada, a empresa teria que buscar fornecedores de matéria-prima certificada, o que poderia causar algum transtorno ao seu setor de compras e de produção. Diz-se “transtorno” porque se uma empresa possui costume de usar determinada matéria-prima, pode não ser interessante realizar uma troca de fornecedor. Além disso, questões técnicas, como desempenho, durabilidade, qualidade, podem restringir ou, mesmo, inviabilizar essa troca.

Com essa primeira observação, considera-se que foi possível confirmar a premissa “a” estabelecida neste capítulo:

*a) A matéria-prima certificada disponibilizada pelos principais fornecedores de chapas reconstituídas representa um facilitador na obtenção da certificação de cadeia de custódia pela indústria moveleira.*

Por meio da análise do Quadro 1, é possível realizar mais duas observações:

- A empresa não compra matéria-prima certificada do sistema Sistema Brasileiro de Certificação Florestal(CERFLOR), mas somente do sistema *Forest Stewardship Council* (FSC). Esse fato faz que a Móveis “A” tenha que optar pelo sistema de certificação florestal FSC, pois um sistema não é reconhecido pelo outro. Caso desejasse obter a certificação florestal do CERFLOR, a Móveis “A” teria que buscar fornecedores que possuam matéria-prima certificada por esse sistema; nessa situação, optar pela troca de fornecedor também poderia causar algum “transtorno” ao seu setor de compras e de produção, pelos mesmos motivos já apresentados anteriormente;
- Nem todos os fornecedores apresentam matéria-prima certificada. Dos seis fornecedores, quatro possuem matéria-prima certificada FSC, um possui matéria-prima controlada pelo FSC e os de madeira maciça não possuem certificação alguma. Esse fato é importante na definição do sistema de cadeia de custódia a ser adotado pela empresa.

### **5.2.2.3. Definição do grupo de produto certificado**

Como a linha infantil (berços e camas) da Móveis “A” utilizava madeira maciça de *Pinus* não certificada, verificou-se que não seria possível, num primeiro momento, obter a certificação desses produtos. Por questões mercadológicas, a direção da Móveis “A” decidiu obter a certificação de apenas

uma de suas cinco linhas de dormitórios e apenas uma de suas quatro linhas de armários de cozinha.

A linha de dormitórios a ser certificada chamava-se Barcelona, e a linha de armários de cozinha a ser certificada se denominava Paris. Os nomes são fictícios, no entanto todos os dados apresentados neste estudo são reais. As duas linhas a serem certificadas utilizavam matéria-prima advinda dos fornecedores listados no Quadro 1, porém não utilizavam a madeira maciça de *Pinus* não certificada.

Verificou-se, dessa forma, que é possível que uma empresa defina linhas de produtos que venham a ser certificadas (no caso da empresa Móveis “A”, as linhas Paris e Barcelona) e linhas de produtos que não venham a ser certificadas (todas as outras linhas, inclusive as infantis que utilizam matéria-prima não certificada). Contudo, as linhas certificadas devem ser abastecidas por matéria-prima certificada ou não certificada, desde que estas últimas possuam origem controlada.

De acordo com o documento FSC Species Terminology (FSC STANDARD, 2007a), foi definida a classificação das espécies florestais utilizadas pela empresa na fabricação de seus produtos, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Relação das espécies utilizadas na entrada de material certificado da empresa Móveis “A”

<b>Espécies</b>
<i>Pinus sp.</i>
<i>Eucalyptus sp.</i>

De acordo com o documento FSC Product Classification (FSC STANDARD, 2007b), foi definida a classificação dos produtos fabricados pela empresa, conforme apresentado no Quadro 3.



Quadro 3 – Classificação dos produtos certificados pela empresa Móveis “A”

<b>Classe de produto</b>	<b>Tipo de produto</b>
<b>381</b> <i>Furniture</i>	<b>3813</b> <i>Other wooden furniture, of a kind used in the kitchen</i> (outros móveis de madeira, do tipo usado em cozinhas)
	<b>3814</b> <i>Other furniture n.e.c.</i> (outros tipos de móveis que não constam da classificação do manual, por exemplo móveis para dormitório)

A classificação das matérias-primas e produtos foram realizadas conforme exigência do documento FSC Standard for Chain of Custody Certification (FSC STANDARD, 2008).

#### **5.2.2.4. Definição do sistema de controle de volume a ser adotado pela empresa**

Seguindo as orientações do FSC Standard for Chain of Custody Certification (FSC STANDARD, 2008), verificou-se que, no caso da Móveis “A”:

- O sistema de transferência seria inviável, visto que as linhas certificadas Barcelona e Paris utilizavam, para a fabricação de seus móveis, a chapa de fibra de origem controlada. A presença de um material que não seja certificado, mesmo que controlado, inviabiliza essa modalidade.
- O valor da porcentagem da matéria-prima certificada dos fornecedores da Móveis “A” estava muito próximo dos 70% (Quadro 1), o que dificultaria que a média ponderada fosse de no mínimo 60%; como havia interesse da empresa em rotular seus produtos, tornou-se um sistema inviável de ser implementado. Além disso, a inclusão do material controlado nesta conta desfavoreceria ainda mais a utilização desse sistema (verificar explicação no item 5.1.1.4.).

- O sistema de créditos foi considerado o mais adequado para a situação da empresa Móveis “A”, visto que suas duas linhas certificadas utilizavam material de origem controlada (inviabilizando o uso de sistema de transferência), e seus materiais certificados estavam muito próximos da porcentagem 70% (inviabilizando a rotulagem desejada pela empresa). Além disso, o sistema de créditos permite que a empresa vá criando um “estoque de créditos” proveniente de suas entradas de matérias-primas certificadas para posteriormente “debitar” ao vender os móveis de suas linhas certificadas.

#### **5.2.2.5. Definição de responsabilidades e políticas**

De acordo com as orientações do “passo a passo” para a implementação da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira, a Móveis “A” definiu algumas responsabilidades e políticas, como será visto a seguir.

- **Comprometimento e responsabilidade da alta direção**

No caso da empresa Móveis “A”, seus proprietários comprometeram-se a divulgar e a cumprir a política de cadeia de custódia, bem como as responsabilidades inerentes ao processo de certificação.

Além disso, competia à alta administração da empresa:

- Dar todo o respaldo e condições de trabalho ao empregado designado como responsável pela certificação de cadeia de custódia, inclusive com apoio de recursos humanos e financeiros.
- Promover a substituição do empregado responsável quando necessário.
- Garantir que o processo de certificação de cadeia de custódia na empresa se baseia na ética, transparência e responsabilidade com relação às exigências e obrigações da certificação florestal FSC.
- Comprometer-se a promover seus produtos certificados, bem como a marca FSC, de acordo com os critérios exigidos pelo sistema de certificação.

- Definição do responsável pela cadeia de custódia na empresa e suas atribuições

No caso da empresa em estudo, competia ao empregado responsável pela cadeia de custódia:

- Acompanhar o processo de certificação de cadeia de custódia na empresa, bem como os ajustes e monitoramentos subsequentes.
- Estabelecer auditorias internas para garantir que o processo de rastreabilidade ocorresse de forma eficiente e satisfatória.
- Promover a atualização permanente das informações da certificação florestal por meio de consulta ao *website* oficial do FSC, inclusive com relação a possíveis alterações que venham a surgir.
- Promover a difusão dessas informações sobre a certificação florestal aos demais empregados da empresa, à direção e, também, aos clientes, sempre que possível.
- Desenvolver programas periódicos de treinamento de cadeia de custódia aos empregados, enfatizando a responsabilidade no controle dos pontos críticos da rastreabilidade do material certificado na empresa.
- Controlar o saldo dos créditos para posterior venda de móveis certificados (FSC Credit Mixed) e de móveis com origem controlada (FSC Controlled Wood).

- Formação do Comitê de Cadeia de Custódia

No caso da empresa Móveis “A”, as principais atribuições dos “trabalhadores-chave” eram:

- Zelar pela responsabilidade do seu trabalho, principalmente nas questões que envolviam sua relação com algum ponto crítico da cadeia de custódia.
- Assumir a função de multiplicador de conhecimento e de comprometimento com a política de cadeia de custódia e com a política de madeira controlada da empresa.
- Reportar-se ao empregado responsável pela cadeia de custódia na empresa sempre que houvesse alguma dúvida, questionamento ou sugestão.

Os “trabalhadores-chave” foram definidos a partir das funções que se relacionavam com os pontos críticos identificados na cadeia de custódia da empresa. Além disso, as características do trabalhador com relação a dinamismo e responsabilidade também se tornaram decisivas em cada setor.

No Quadro 4, apresenta-se a relação do comitê de cadeia de custódia da Móveis “A”, destacando o nome do “empregado-chave” (nome fictício), sua função na empresa e o procedimento operacional relacionado à sua atividade.

Quadro 4 – Comitê de certificação de cadeia de custódia da Móveis “A”


<b>Empregado-chave</b> <i>(nome fictício)</i>	<b>Função</b>	<b>Procedimento (s) relacionado (s) à sua atividade*</b>
Alisson (empregado responsável)	Técnico em Segurança do Trabalho	P010 e P011
Fabírcia	Comprador	P001e P005
Walter	Almoxarife de Chapas	P002 e P003
Vilson	Operador de Empilhadeira	P002 e P003
Marcileia	Auxiliar de Escrituração Fiscal	P004
Lilian	Auxiliar de Embalagem	P006
Neide	Auxiliar de Embalador	P006
Virgínia	Montagem de Porta de Vidro	P007
Maria	Faturista	P008
Fernando	Operador de Computador	P009 e P012
Roberto	Socioadministrativo	P010
José	Auxiliar de Marketing	P013

\* Os procedimentos operacionais são descritos posteriormente.

- **Formulação da Política de Cadeia de Custódia**

A alta direção da Móveis “A” apresentou sua Política de Cadeia de Custódia no treinamento geral sobre certificação florestal realizado em suas dependências. Além disso, a empresa passou a divulgar sua política por meio de panfletos, cartazes e *website*.

Na Figura 3, apresenta-se a Política de Cadeia de Custódia da Móveis "A".



**POLÍTICA DE CADEIA DE CUSTÓDIA**


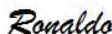
A empresa reconhece que a inserção e permanência no mercado nacional e internacional requerem responsabilidade com o meio ambiente, promovendo a conservação, preservação e restauração florestal.

Por meio da Certificação Florestal de Cadeia de Custódia FSC, a empresa contribui para o desenvolvimento de práticas ambientais responsáveis. Dessa forma, foi estabelecida a sua Política de Cadeia de Custódia que consiste em:

- Garantir a rastreabilidade da matéria-prima certificada durante os processos operacionais, seguindo os requisitos estabelecidos pelo FSC (*Forest Stewardship Council*).
- Integrar a gestão ambiental nas tomadas de decisões da empresa.
- Promover a conscientização de seus empregados sobre a importância da melhoria contínua dos processos internos cruciais para a Certificação Florestal de Cadeia de Custódia FSC.
- Formar opinião e difundir a conscientização sobre a Certificação Florestal a todos os níveis, baseado em conceitos de produção e consumo ambientalmente responsáveis.
- Divulgar para os seus clientes e demais interessados a importância da certificação florestal para a região, para o setor moveleiro e florestal e para o país como um todo.

A Móveis "A" Ltda. se compromete com a execução da Política de Cadeia de Custódia definida acima.

Abaixo assinado por sua diretoria.

 _____ Roberto	 _____ Ronaldo
---	--

**Móveis "A" Ltda.**  
Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 Ubá-MG - Brasil

Figura 3 – Política de Cadeia de Custódia da empresa Móveis "A".

- **Formulação da Política para Aquisição de Madeira Controlada**

A Política para Aquisição de Madeira Controlada da Móveis "A" foi assinada pela alta direção, apresentada e divulgada a todos os empregados por meio de panfletos, cartazes e *website*.

Na Figura 4, apresenta-se a Política para Aquisição de Madeira Controlada da Móveis "A".

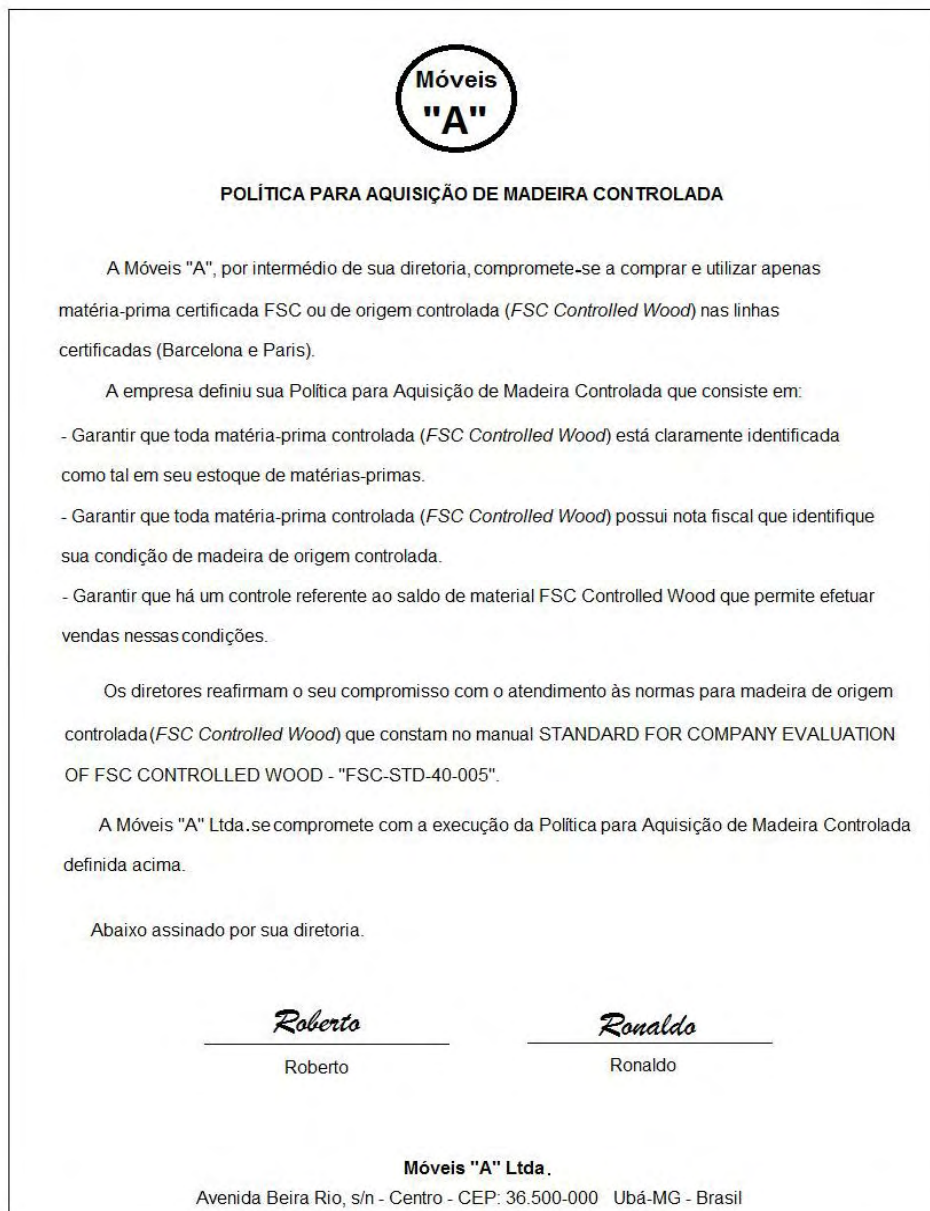


Figura 4 – Política para Aquisição de Madeira Controlada da Móveis "A".

Verifica-se que o envolvimento e respaldo da alta administração da empresa no processo de certificação é condição fundamental para seu sucesso. A alta administração deve disponibilizar os recursos necessários para a implementação e cumprir as políticas de cadeia de custódia e de aquisição de madeira controlada estabelecidas. Além disso, deve ser capaz

de acompanhar o trabalho realizado pelo responsável e pelo comitê de cadeia de custódia, fazendo intervenções quando julgar necessárias.

Feitas essas considerações, verifica-se que foi possível confirmar a premissa “b” estabelecida neste estudo:

*b) O comprometimento e responsabilidade da alta administração da empresa para com a certificação florestal constituem fatores indispensáveis para sua implementação.*

#### **5.2.2.6. Definição dos treinamentos sobre certificação florestal**

A Móveis “A” estabeleceu seu treinamento em duas partes:

- A primeira parte (Treinamento Geral) foi direcionada a todos os empregados da empresa e objetivou:
  - Conhecer o processo de funcionamento da certificação florestal, desde a certificação do manejo florestal até a cadeia de custódia.
  - Compreender o processo de certificação de cadeia de custódia em que a empresa estava se inserindo.
  - Entender a necessidade da participação de todos os empregados e da direção da empresa no processo de certificação florestal.
  - Conhecer a Política de Cadeia de Custódia e a Política para Aquisição de Madeira Controlada, estabelecidas pela empresa.
- A segunda parte do treinamento (Treinamento Específico) foi direcionada aos “empregados-chave” do processo. Nesse treinamento, os empregados foram treinados de acordo com os respectivos procedimentos operacionais.

A Móveis “A” registrou o treinamento por meio de uma lista de presença em que todos assinaram e, também, por meio de fotos, e arquivou tais informações em uma pasta, em poder do empregado responsável pela cadeia de custódia.

Além dos treinamentos iniciais, a empresa incluiu o item “treinamento” em um Procedimento Operacional (P.O.) específico, pois ela deverá ser

capaz de, periodicamente, oferecer treinamentos sobre certificação de cadeia de custódia aos empregados.

#### **5.2.2.7. Estabelecimento dos procedimentos operacionais**

O Quadro 4, apresenta-se a relação dos “empregados-chave” que faziam parte do Comitê de Cadeia de Custódia da Móveis “A”, sua função e os procedimentos operacionais dos quais faziam parte.

Os procedimentos operacionais da Móveis “A” foram divididos em duas partes. Na primeira, foram elaborados procedimentos inerentes ao controle de entradas e saídas de matéria-prima certificada e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*). Na segunda parte, foram elaborados os chamados “procedimentos auxiliares”, que contribuem para a certificação de cadeia de custódia, a exemplo dos procedimentos de registro e treinamento.

Para facilitar a visualização dos pontos críticos e o entendimento dos procedimentos de rastreabilidade, foi elaborado o fluxograma apresentado na Figura 5.



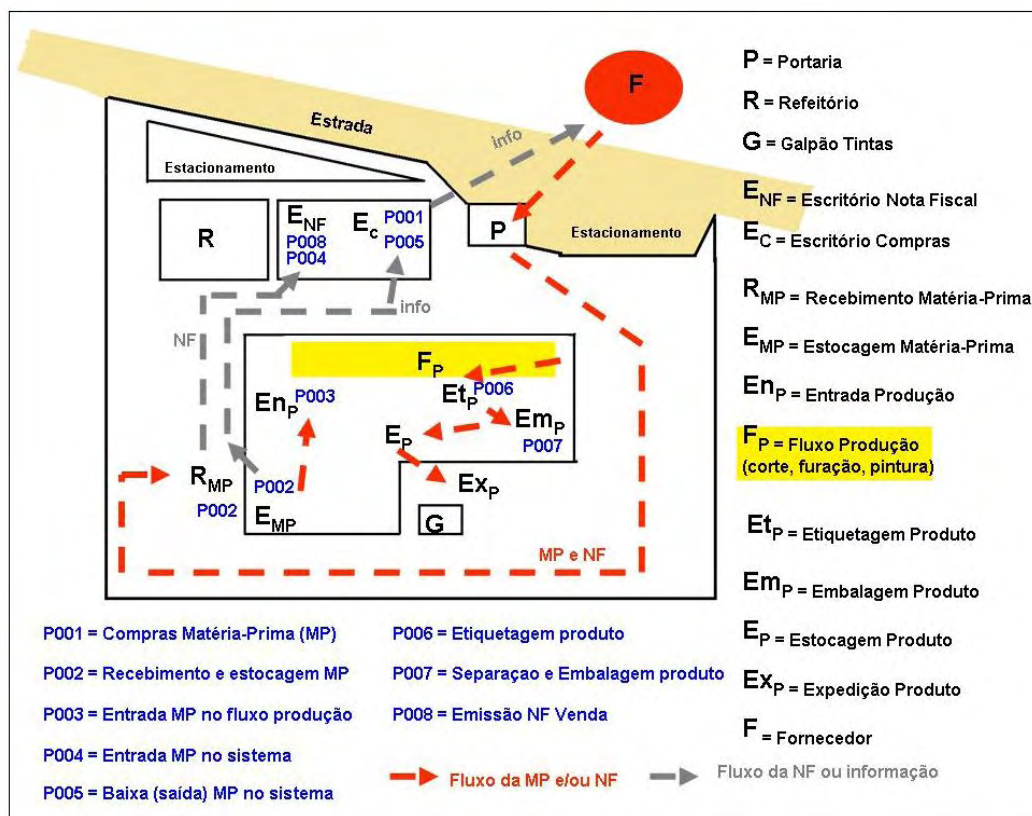


Figura 5 – Fluxograma para visualização dos pontos críticos e entendimento dos procedimentos de rastreabilidade de material certificado e, ou, de origem controlada na Móveis “A”.

Verificou-se que a Móveis “A” já possuía um controle interno com relatórios informando a “Ordem de Produção” (OP) do dia que gerava um número sequencial que representava seu “lote de produção”. Por meio desse “lote de produção”, era possível para a empresa rastrear qualquer móvel final que porventura apresentasse defeito de fabricação ao ser utilizado por um cliente. Apesar de o sistema de créditos não requerer a rastreabilidade física do material certificado, para a empresa moveleira estudada esse tipo de controle deu mais garantia ao sistema.

O número da Ordem de Produção (OP) constava na etiqueta afixada na embalagem de todos os produtos da empresa, conforme mostrado na Figura 6.



Figura 6 – Exemplo de controle interno estabelecido pela empresa Móveis “A” ao identificar sua ordem de produção (OP) nas etiquetas afixadas nas embalagens de seus produtos acabados.

Essa informação já existente na empresa (relatórios e lote de produção) contribuiu para facilitar o rastreamento da matéria-prima certificada ou de origem controlada (*FSC Controlled Wood*). Esse controle via OP será mostrado no tópico 5.3. deste capítulo.

Feitas essas considerações, verifica-se que foi possível confirmar a premissa “c” estabelecida neste estudo:

*c) A existência de controles internos da empresa, como identificação de lote de produção, sistema informatizado que permite a emissão de relatórios de matérias-primas, produtos acabados, entre outros, facilita a maior adaptação aos requisitos da certificação de cadeia de custódia.*

Para a Móveis “A” foram identificados, de acordo com o fluxograma da Figura 5, os seguintes procedimentos de rastreabilidade necessários ao funcionamento da certificação de cadeia de custódia:

#### **i) Procedimentos de rastreabilidade**

**P001** Compra de matéria-prima certificada e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

**P002** Recebimento e estocagem de matéria-prima certificada FSC e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

**P003** Entrada de matéria-prima certificada FSC e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*) no fluxo de produção.

**P004** Entrada de matéria-prima certificada FSC e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*) via sistema informatizado.

**P005** Saída de matéria-prima certificada FSC e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*) via sistema informatizado.

**P006** Etiquetagem dos produtos com a marca da empresa e com o selo FSC.

**P007** Separação e embalagem dos produtos com a marca da empresa e com o selo FSC.

**P008** Emissão de Nota Fiscal de Saída com os produtos certificados FSC e, ou, produtos com madeira de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

Os chamados “procedimentos auxiliares” são controles internos que a empresa realiza e contribuem para a eficácia dos procedimentos de rastreabilidade. No caso da Móveis “A”, foram identificados os seguintes procedimentos auxiliares:

## **II) Procedimentos auxiliares**

**P009** Controle de geração de crédito de material certificado e de material de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

**P010** Autorização para produção, e emissão de Nota Fiscal de Saída, de produtos certificados FSC e, ou, produtos com madeira de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

**P011** Plano de treinamento.

**P012** Geração de sumário de compras, produção e vendas.

Cada um dos procedimentos descritos representa uma situação de controle interno que deve ser realizado pela empresa.

A título de exemplo, a Figura 7 apresenta o procedimento P001 referente à compra de matéria-prima certificada e, ou, de origem controlada (*FSC Controlled Wood*), em que são descritos o título do procedimento, seu responsável, o material utilizado para sua atividade e as atividades propriamente ditas que são realizadas e sua relação com a certificação de cadeia de custódia.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>	Número: <b>P001</b> Revisão:
<b>Título:</b> Compra de matéria-prima certificada e, ou, de origem controlada ( <i>FSC Controlled Wood</i> )		Aprovação: 11/01/2010 Implantação: 12/01/2010
<b>Aplicação:</b> Departamento de compras		
<b>Responsável:</b> Fabrícia		
<b>Função:</b> Comprador		
<b>Utilização:</b> sempre que há necessidade de abastecimento de matéria-prima.		
<b>MATERIAL NECESSÁRIO</b>		
Computador com acesso à Internet		
Telefone		
Arquivo para registro das informações de compra de material certificado e, ou, de origem controlada		
<b>ATIVIDADES</b>		
1. Manter em dia o registro de fornecedores de matéria-prima certificada FSC ou de madeira de origem controlada ( <i>FSC Controlled Wood</i> ), por meio de uma lista atualizada mensalmente, contendo o número da CoC FSC (ou CW FSC) e o grupo de produtos, através de consulta ao <i>website</i> do FSC: < <a href="http://www.fsc-info.br">http://www.fsc-info.br</a> >.		
2. Ao fazer o pedido verificar se o fornecedor ainda possui o certificado e o número da CoC FSC (ou CW FSC), no site do FSC: < <a href="http://www.fsc-info.br">http://www.fsc-info.br</a> >.		
3. Lançar o pedido de compra no sistema e enviá-lo ao fornecedor de matéria-prima certificada e, ou, de origem controlada, informando: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome e endereço do fornecedor;</li> <li>- Descrição da matéria-prima certificada FSC ou de origem controlada (<i>FSC Controlled Wood</i>), que será comprada (MDP, MDF, chapa de fibra, FF etc);</li> <li>- Quantidade da matéria-prima certificada FSC ou de origem controlada (<i>FSC Controlled Wood</i>) e informações relacionadas a preço, prazo e condições de pagamento.</li> </ul>		
4. Solicitar, no corpo do pedido de compra, que o fornecedor envie a Nota Fiscal da matéria-prima certificada FSC com a informação " <i>FSC Mixed Credit</i> " no caso do fornecedor trabalhar com o sistema de créditos, ou " <i>FSC Mixed x%</i> " no caso do fornecedor trabalhar com o sistema de porcentagem, em que "x" é o valor da porcentagem, ou " <i>FSC Puro</i> " no caso de trabalhar com o sistema de transferência. No caso de material de origem controlada ( <i>FSC Controlled Wood</i> ), que a Nota Fiscal venha com a informação " <i>FSC Controlled Wood</i> "		
5. Manter o registro dos pedidos de compra realizados por pelo menos cinco (5) anos.		
<b>Responsável pelo setor:</b> Fabrícia <b>Assinatura:</b> <i>Fabrícia</i>	<b>Responsável pela certificação CoC na empresa:</b> Alisson <b>Assinatura:</b> <i>Alisson</i>	

Figura 7 – Exemplo de Procedimento Operacional utilizado na Móveis “A”.

No final do procedimento, assinam-no tanto o responsável pelo setor quanto o responsável pela certificação de cadeia de custódia na empresa.

Os demais procedimentos operacionais seguem a mesma estrutura do procedimento apresentado na Figura 7, e um deles, o P013, trata da utilização da logomarca FSC e segue o Manual “FSC On-Product Labeling Requirements – FSC-STD-40-201”(FSC STANDARD, 2007c).

### **5.2.3. Controle do saldo de material certificado e de material de origem controlada (geração e abatimento de crédito)**

A Móveis “A” realizou o controle de geração de créditos por meio de relatórios que trazem como informação primordial de controle a OP (Ordem de Produção). Para tanto, a empresa desenvolveu os seguintes relatórios de controle interno:

- Relatório de Movimentação de Certificação.
- Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico).
- Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético).
- Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal).
- Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos).
- Relatório de Baixa de Certificação (Analítico).

O primeiro relatório funciona como um “fluxo de caixa” mostrando as entradas e as saídas de material certificado na empresa. Os relatórios de “crédito gerado pela OP” constituem os relatórios de controle das entradas de material certificado, e os três últimos relatórios representam o controle das saídas do material certificado. Os relatórios são descritos nos tópicos subsequentes.

#### **5.2.3.1. Relatório de Movimentação de Certificação**

Este relatório apresenta as entradas de material certificado nas linhas certificadas, de acordo com a ordem de produção (OP), e apresenta as saídas de material certificado, conforme as Notas Fiscais de venda efetuadas pela empresa. O relatório funciona, dessa forma, como fluxo de



caixa e é um importante instrumento para controle da quantidade de créditos. Ao verificar que existe saldo disponível, o empresário pode tomar a decisão de vender determinada quantidade de produtos como certificados. Um relatório similar ao de “Movimentação de Certificação” foi elaborado na Móveis “A” para controle do saldo de matéria-prima de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

O relatório “Movimentação de Certificação” é o ponto de partida para o controle interno da geração de créditos e é apresentado na Figura 8.

Movimentação de Certificação							
Móveis "A" Ltda		Página: 1		Emissão: 01/02/2010 11:04			
Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil		Período: 01/01/2010 a 31/01/2010					
CNPJ 11.111.111/0001-11							
DATA	SÉRIE	NUM. DOC.	OP	SALDO ANTERIOR	QTD ENTRADA	QTD SAÍDA	TOTAL SALDO
				0,00			
14/01/2010	ECRT	000001	523		1.623,95		1.623,95
15/01/2010	ECRT	000002	524		1.066,34		2.690,29
19/01/2010	ECRT	000003	526		1.618,26		4.308,55
20/01/2010	ECRT	000004	527		1.882,59		6.191,14
20/01/2010	SCRT	000001				456,99	5.734,15
22/01/2010	ECRT	000005	528		684,95		6.419,10
25/01/2010	ECRT	000006	529		1.107,25		7.526,35
26/01/2010	ECRT	000007	530		1.135,26		8.661,61
28/01/2010	ECRT	000008	532		2.231,60		10.893,21
<b>SALDO ATUAL:</b>							<b>10.893,21</b>

Figura 8 – Relatório de Movimentação de Certificação da Móveis “A”.

Graças a um relatório como este, o empresário pode saber que, em 1º de fevereiro de 2010 (data da emissão do relatório), por exemplo, a empresa possui 10.893,21 metros quadrados de material certificado como crédito e pode tomar sua decisão de venda de produto certificado baseada nessa informação.

O relatório apresenta, também, a data de geração do crédito e do débito, a série que identifica se a movimentação é do tipo de entrada (ECRT) ou de saída (SCRT), o número da ordem de produção (OP), o saldo inicial e a movimentação do período desejado. O relatório “Movimentação de Certificação” é “alimentado” com as informações advindas dos relatórios subsequentes, cuja construção será apresentada a seguir.

### 5.2.3.2. Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico)

Este relatório permite a análise pormenorizada da geração de créditos realizada por determinada ordem de produção (OP) (Figura 9).

Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico)



Móveis "A" Ltda  
Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil  
CNPJ 11.111.111/0001-11

Página: 1  
Emissão: 01/02/2010 11:10  
Ordem de Produção (OP): 523 a 523

Número da Ordem de Produção (OP): 523 Data: 14/01/2010

Estrutura	Quantidade	Produto
65277121	90	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 775 PRETO

**Detalhe dos Componentes do Produto**

Qtde	Descrição	Compr.	Largura	M2	Soma M2 (M2 x Qtd Comp.)	Fator	Crédito Certificação em M2	
							Unitário	Total (Unit x Quant Prod)
1	Base Balcão 6321 Branco UV	1407	444	0,6247	0,6247	0,8	0,4997	44,9730
1	Cantoneira Balcão 6321 Branco UV	424	350	0,1484	0,1484	0,8	0,1187	10,6830
1	Divisão Direita Balcão 6321 Branco UV	689	444	0,3059	0,3059	0,8	0,2447	22,0230
1	Espelho do Tampo Balcão 6321 Carrara	1423	125	0,1779	0,1779	0,7	0,1245	11,2050
2	Frete de Gaveta Balcão 6321 Preto SB	335	144	0,0984	0,0984	0,7	0,0674	6,0660
1	Fundo Cantoneira Balcão 6321 Branco UV	689	355	0,2446	0,2446	0,8	0,1956	17,6040
1	Fundo Costa Horiz Estreito Armario Super	692	290	0,2007	0,2007	0	0,0000	0,0000
1	Fundo Costa Horiz Largo Armario Superior	692	420	0,2906	0,2906	0	0,0000	0,0000
1	Fundo Costa Vertical Armario Superior 63	715	357	0,2553	0,2553	0	0,0000	0,0000
2	Fundo de Gaveta Balcão 6321 Branco	355	313	0,2222	0,2222	0	0,0000	0,0000
4	Lateral de Gaveta CM Branco UV	350	99	0,1384	0,1384	0,8	0,1107	9,9630
1	Lateral Direita Balcão 6321 Branco UV	689	444	0,3059	0,3059	0,8	0,2447	22,0230
1	Lateral Esquerda Balcão 6321 Branco UV	704	444	0,3126	0,3126	0,8	0,2500	22,5000
1	Porta Inferior Direita Painelheiro 6410 PR	385	335	0,1290	0,1290	0,7	0,0903	8,1270
1	Porta Superior Direita Painelheiro 6410 BR	680	335	0,2278	0,2278	0,8	0,1822	16,3980
1	Porta Superior Esquerda Painelheiro 6410 B	680	335	0,2278	0,2278	0,8	0,1822	16,3980
1	Prateleira Grande Balcão 6321 Branco UV	677	424	0,2870	0,2870	0,8	0,2296	20,6640
1	Prateleira Pequena Balcão 6321 Branco UV	424	340	0,1442	0,1442	0,8	0,1153	10,3770
1	Tampo Balcão 6321 Carrara	1427	465	0,6636	0,6636	0,7	0,4645	41,8050
2	Traseiro de Gaveta Paris Branco UV	289	90	0,0520	0,0520	0,8	0,0416	3,7440
					5,0550		3,1600	284,5500

**Resumo de Gasto de Material por Fator:**

Gasto de Material do Fator 0:	Unitário: 0,9688	Total: 87,1920
Gasto de Material do Fator 0,7:	Unitário: 1,0669	Total: 96,0210
Gasto de Material do Fator 0,8:	Unitário: 3,0193	Total: 271,7370
	5,0550	454,9500

**Resumo do Crédito Gerado por Fator:**

Crédito Gerado do Fator 0:	Unitário: 0,0000	Total: 0,0000
Crédito Gerado do Fator 0,7:	Unitário: 0,7467	Total: 67,2030
Crédito Gerado do Fator 0,8:	Unitário: 2,4150	Total: 217,3500
	5,0550	284,5500

Estrutura	Quantidade	Produto
65277122	20	COZINHA MÓVEIS "A" PARIS 787 TECA

**Detalhe dos Componentes do Produto**

Qtde	Descrição	Compr.	Largura	M2	Soma M2 (M2 x Qtd Comp.)	Fator	Crédito Certificação em M2	
							Unitário	Total (Unit x Quant Prod)
1	Base Armário Superior 787 Branco UV	1407	295	0,4151	0,4151	0,8	0,3320	29,8800
1	Base Painelheiro 6410 Branco UV	677	295	0,1997	0,1997	0,8	0,1597	14,3730
1	Base Superior Painelheiro 6410 Branco UV	677	295	0,1997	0,1997	0,8	0,1597	14,3730

**RESUMO FINAL**

Número da Ordem de Produção (OP): 523 Data: 14/01/2010

**Resumo de Gasto de Material por Fator:**

Total Gasto de Material do Fator 0:	Total: 586,8560
Total Gasto de Material do Fator 0,7:	Total: 353,7550
Total Gasto de Material do Fator 0,8:	Total: 1.720,7430
	2.661,3540

**Resumo do Crédito Gerado por Fator:**

Total Crédito Gerado do Fator 0:	Total: 0,0000
Total Crédito Gerado do Fator 0,7:	Total: 247,5840
Total Crédito Gerado do Fator 0,8:	Total: 1.376,3710
	1.623,9550

**Resumo do Crédito para Material de Origem Controlada:**

(diferença entre o material utilizado e o crédito gerado)	2.661,3540
	1.623,9550
<b>Total:</b>	<b>1.037,3990</b>

Figura 9 – Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico) da Móveis "A".

O Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico) apresenta o chamado "fator", que corresponde ao percentual da matéria-prima certificada de cada fornecedor (Quadro 1) e conforme explicação apresentada para o cálculo do sistema de créditos (tópico 5.2.4. deste capítulo).

Com este relatório, torna-se possível verificar os valores de geração de créditos (material certificado) do relatório “Movimentação de Certificação” e, também, a quantidade de matéria-prima certificada utilizada nas linhas certificadas da empresa, de acordo com o fornecedor. Esmiúça cada produto em suas partes componentes para cálculo do volume de material a ser usado em sua produção.

Na Figura 9 é apresentado, no final, o resumo do crédito gerado por fator, da OP de número 523, e pode-se verificar que o valor (1.623,95 metros quadrados) corresponde ao apresentado no Relatório Movimentação de Certificação (Figura 7).

A diferença entre o volume total de material utilizado nas linhas certificadas (material certificado e material de origem controlada) menos o crédito gerado conforme o “fator do fornecedor” representa o saldo que a empresa possui de material de origem controlada, conforme o cálculo apresentado no sistema de créditos (tópico 5.2.4. deste capítulo).

Dessa forma, conforme apresentado na Figura 9, o crédito de material de origem controlada (1.037,40 metros quadrados) é obtido com a subtração do total de material utilizado nas linhas certificadas (2.661,35 metros quadrados) menos o crédito gerado (1.623,95 metros quadrados).

### **5.2.3.3. Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético)**

O mesmo relatório para crédito gerado pela OP pode ser elaborado em sua forma sintética, excluindo-se as informações referentes ao detalhe de cada componente do produto constante na linha certificada produzida (Figura 10).



**Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético)**



**Móveis "A" Ltda**  
Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil  
CNPJ 11.111.111/0001-11

**Página: 1**  
**Emissão: 01/02/2010 11:25**  
**Período: 01/01/2010 a 31/01/2010**

Número da Ordem de Produção (OP): 523			Data: 14/01/2010		Crédito Certificação em M2	
Estrutura	Quantidade	Produto	Unitário	Total		
65277121	90	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 775 PRETO	3,16	284,55		
65277122	20	COZINHA MÓVEIS "A" PARIS 787 TECA	3,18	63,69		
62221720	50	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 888 BRANCO	3,18	159,22		
67181881	50	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 554 VERDE	3,16	158,09		
62111166	20	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 212 TABACO	3,12	62,32		
65555111	20	COZINHA MÓVEIS "A" PARIS 263 BRANCO	5,67	113,45		
69999111	30	COZINHA MÓVEIS "A" PARIS 264 VERDE	5,61	168,19		
74444113	90	GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 7525 TABACO	5,61	504,56		
74444114	20	GUARDA ROUPAS MÓVEIS "A" BARCELONA 7111 BRANCO	5,49	109,88		
Total de Crédito Gerado:				1.623,95		

Número da Ordem de Produção (OP): 524			Data: 15/01/2010		Crédito Certificação em M2	
Estrutura	Quantidade	Produto	Unitário	Total		
74444113	30	GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 7525 TABACO	8,12	243,58		
74444114	20	GUARDA ROUPAS MÓVEIS "A" BARCELONA 7111 BRANCO	10,07	201,47		
74444110	30	GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 7650 AMÊNDOA PRETO	10,29	308,76		
74444200	30	GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 7754 PRETO	10,42	312,53		
Total de Crédito Gerado:				1.066,34		

**RESUMO FINAL**

Período: 01/01/2010 a 31/01/2010

**Total Crédito Gerado no Período: 1.623,95**

Figura 10 – Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético) da Móveis “A”.

Uma das vantagens de se emitir o Relatório de Crédito Gerado pela OP (Sintético) é que ele apresenta a mesma informação que o similar analítico, porém de forma mais resumida e em menos páginas. Esse relatório apresenta apenas a relação dos produtos que fizeram parte de ordens de produção que continham linhas certificadas, no caso da Móveis “A”, as linhas Paris e Barcelona.

**5.2.3.4. Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal)**

Além dos relatórios de geração de crédito (Relatórios de Crédito Gerado pela OP – Analítico e Sintético), a empresa deve contabilizar as

saídas de material certificado e elaborar, para isso, um controle interno, que também pode ser via relatório, efetuando, assim, o débito.

Para a Móveis “A” foi elaborado um relatório intitulado “Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal)”, que apresenta a relação de notas fiscais em determinado período e que contiveram produtos que foram vendidos como certificados (Figura 11). Um relatório similar a este foi elaborado para o controle de produtos de origem controlada (*FSC Controlled Wood*).

Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal)			
	<b>Móveis "A" Ltda</b> Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil CNPJ 11.111.111/0001-11		<b>Página:</b> 1 <b>Emissão:</b> 01/02/2010 11:50 <b>Período:</b> 01/01/2010 a 31/01/2010
	Emissão da NF	Número da NF	Saida Certificação em M2 (baixa no saldo de crédito)
	20/01/2010 20/01/2010	090266 090268	438,34 18,65
<b>Total do Período:</b>			<b>456,99</b>

Figura 11 – Relatório de Baixa de Certificação (por data e nota fiscal) da Móveis “A”.

Por meio do relatório da Figura 10, pode-se verificar que o valor total do período (456,99 metros quadrados) corresponde ao valor de saídas encontrado no Relatório Movimentação de Certificação (Figura 7).

Os dois últimos relatórios apresentados a seguir esmiúçam o relatório da Figura 11, mostrando de onde surgiram tais valores.

### 5.2.3.5. Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos)

Além dos relatórios de geração de crédito (Relatórios de Crédito Gerado pela OP – Analítico e Sintético), a empresa deve contabilizar as saídas de material certificado e elaborar, para isso, um controle interno, que também pode ser via relatório, efetuando, assim, o débito.

O Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos) apresenta as notas fiscais de determinado período e os produtos certificados

contidos nessas notas. Dessa forma, é possível que o empresário visualize, de forma simples, a relação dos produtos certificados que saíram em determinado período de tempo, conforme demonstrado na Figura 12.


Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos)				
	<b>Móveis "A" Ltda</b>	<b>Página:</b> 1		
	Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil	<b>Emissão:</b> 01/02/2010 12:10		
	CNPJ 11.111.111/0001-11	<b>Período:</b> 01/01/2010 a 31/01/2010		
Emissão da NF		Número da NF		
20/01/2010		090266		
Descrição dos Produtos:	Quantidade	Débito Unitário	Débito Total	
ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 754 BRANCO	3	9,94	29,82	
ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 756 PRETO	2	9,94	19,88	
ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 764 BRANCO	2	9,94	19,88	
ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 865 TABACO	2	9,94	19,88	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2143 TABACO BRANCO	2	18,65	37,30	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2241 BRANCO E PRETO	2	18,65	37,30	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2333 AMÊNDOA PRETO	2	18,65	37,30	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2555 TABACO	2	18,65	37,30	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2987 TABACO BRANCO	2	24,96	49,92	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2866 BRANCO E PRETO	2	24,96	49,92	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2311 AMÊNDOA PRETO	2	24,96	49,92	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2999 TABACO	2	24,96	49,92	
			438,34	
20/01/2010		090268		
Descrição dos Produtos:	Quantidade	Débito Unitário	Débito Total	
GUARDA ROUPA MÓVEIS "A" BARCELONA 2987 TABACO BRANCO	1	18,65	18,65	
			18,65	
<b>Total do Período:</b>			<b>456,99</b>	

Figura 12 – Relatório de Baixa de Certificação (por data, nota fiscal e produtos) da Móveis “A”.

Pode-se verificar, na Figura 12, que os produtos certificados são listados em cada uma das notas fiscais que constavam no relatório anterior apresentado na Figura 11.

### 5.2.3.6. Relatório de Baixa de Certificação (Analítico)

Com o Relatório de Baixa de Certificação (Analítico) é possível verificar, também, quais foram os componentes dos produtos que geraram os valores que serviram para efetuar o débito na conta de certificação da empresa. Para isso, o cálculo é feito de forma semelhante ao efetuado no

Relatório de Crédito Gerado pela OP (Analítico), no entanto sem considerar o “fator” utilizado na entrada, pois agora o que importa é apenas a metragem final do produto certificado.

O Relatório de Baixa de Certificação (Analítico) é apresentado na Figura 13.


Relatório de Baixa de Certificação (Analítico)						
	<b>Móveis "A" Ltda</b>			<b>Página: 1</b>		
	Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil			<b>Emissão:</b> 01/02/2010 12:25		
	CNPJ 11.111.111/0001-11			<b>Período:</b> 01/01/2010 a 31/01/2010		
<b>Emissão da NF</b>		<b>Número da NF</b>				
20/01/2010		090266				
<b>Estrutura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição do Produto:</b>				
64325710	3	ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 754 BRANCO				
<b>Detalhes dos Componentes:</b>						
<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Débito Unitário</b>	<b>Débito Total</b>	
1	Base Superior Armário 6542 Branco UV	1032	295	0,3044	0,6088	
1	Chapéu Armário 6432 Branco UV	1387	295	0,4092	0,8184	
1	Divisão Esquerda Armário Superior 7652 Branco	686	295	0,2024	0,4048	
1	Divisão Superior Direita Armário 8766 Branco	985	295	0,2906	0,5812	
1	Fundo Costa Central Armário 8988 Branco	1415	299	0,4231	0,8462	
2	Fundo Costa Superior Inferior Armário 8977 Br	1415	710	2,0093	4,0186	
1	Lateral Esquerda Balcão 6665 Branco UV	704	444	0,3126	0,6252	
1	Lateral Superior Direita Armário 9888 Branco	1000	295	0,2950	0,5900	
1	Lateral Superior Esquerda Armário 9000 Branco	1000	295	0,2950	0,5900	
1	Porta de Vidro Esquerda Armário Superior 8777	680	335	0,2278	0,4556	
1	Porta Horizontal Armário Superior 7777 Branco	673	390	0,2625	0,5250	
1	Base Armário 7666 Branco UV	1387	444	0,6158	1,2316	
1	Divisão Direita Balcão 6777 Branco UV	689	444	0,3059	0,6118	
1	Divisão Inferior Esquerda Armário 6444 Branco	689	444	0,3059	0,6118	
2	Frente de Gaveta Balcão 4444 Branco UV	335	141	0,0965	0,1930	
2	Fundo de Gaveta Balcão 7661 Branco	355	313	0,2222	0,4444	
4	Lateral de Gaveta CM Branco UV	350	99	0,1386	0,2772	
1	Lateral Inferior Direita Armário 7444 Branco	704	444	0,3126	0,6252	
1	Porta de Vidro Armário 5333 Branco UV	977	335	0,3273	0,6546	
1	Porta Inferior Direita Painel 2333 Branco	385	335	0,1290	0,2580	
2	Porta Superior Direita Painel 1111 Branco	680	335	0,4556	0,9112	
1	Porta Superior Esquerda Painel 3109 Branco	680	335	0,2278	0,4556	
1	Prateleira Estrutural Armário Superior 7888 Br	677	295	0,1997	0,3994	
1	Prateleira Grande Balcão 7660 Branco UV	677	424	0,2870	0,5740	
3	Prateleira Pequena Armário Superior 8777 Branco	340	275	0,2805	0,5610	
2	Prateleira Pequena Balcão 7654 Branco UV	424	340	0,2883	0,5766	
1	Tampo Armário 6544 Carrara	1427	465	0,6636	1,3272	
2	Traseiro de Gaveta Paris Branco UV	289	90	0,0520	0,1040	
				9,94	29,82	
<b>Estrutura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição do Produto:</b>				
64325710	3	ARMÁRIO MÓVEIS "A" PARIS 756 PRETO				
<b>Detalhes dos Componentes:</b>						
<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Débito Unitário</b>	<b>Débito Total</b>	
1	Base Superior Armário 6542 Branco UV	1032	295	0,3044	0,6088	
1	Chapéu Armário 6432 Branco UV	1387	295	0,4092	0,8184	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>						
<b>Período:</b> 01/01/2010 a 31/01/2010						
<b>Total do Período:</b>						<b>456,99</b>

Figura 13 – Relatório de Baixa de Certificação (Analítico) da Móveis “A”.

Os valores encontrados no Relatório de Baixa de Certificação (Analítico) vão ao encontro dos valores obtidos no relatório apresentado na Figura 12.

#### **5.2.4. Controle de fatores de conversão**

A empresa que visa uma certificação de cadeia de custódia deve ser capaz de efetuar um controle dos fatores de conversão. Para a realização dessa tarefa na Móveis “A” foram criados dois tipos de relatórios:

- Relatório de Saída de Chapas por OP (Analítico).
- Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total por OP.

Os relatórios citados anteriormente serão apresentados a seguir, bem como os comentários sobre a elaboração deles e sua relação com o controle das perdas.

##### **5.2.4.1. Relatório de Saída de Chapas por OP (Analítico)**

Este relatório lista a relação de fornecedores e a metragem de chapas utilizadas em determinada ordem de produção (OP) (Figura 14).

**Relatório de Baixa de Certificação (Analítico)**

QTDE	DESCRIÇÃO	%CERTIF.	COMPRIM.	LARGURA	M2	M2 TOTAL
<b>Móveis "A" Ltda</b>						
Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil						
CNPJ 11.111.111/0001-11						
Página: 1						
Emissão: 01/02/2010 13:05						
Ordem de Produção (OP): 523 a 523						
Data Início da Produção: 11/01/2010 Ordem de Produção (OP): 523						
<b>Fornecedor: Y2</b>						
226	Y2TREE Y2DUR BRANCO 1,850 X 2,440 X 2,5 MM - Y2	0,00	1,85	2,44	4,51	1.020,16
Total de Saída Material com Fator 0:						1.020,16
<b>Fornecedor: Y1</b>						
57	FF MARMORE Y1 PISA 1,860 X 2,750 X 15 MM - Y1	0,70	1,86	2,75	5,11	291,55
7	FF PRETO PISA Y1 1,860 X 2,750 X 15 MM - Y1	0,70	1,86	2,75	5,11	35,80
14	FF SAVANA SEMI FOSCO 1,860 X 2,750 X 15 MM - Y1	0,70	1,86	2,75	5,11	71,61
17	FF VERDE SB IBIZA 1,860 X 2,750 X 15 MM - Y1	0,70	1,86	2,75	5,11	86,95
Total de Saída Material com Fator 0,7:						485,91
<b>Fornecedor: X2</b>						
320	X2PAN 1a. 2,100 X 2,750 X 15 MM - X2	0,80	2,10	2,75	5,77	1.848,00
66	X2PAN 1a. 2,200 X 2,750 X 15 MM - X2	0,80	2,20	2,75	6,05	399,30
Total de Saída Material com Fator 0,8:						2.247,30
<b>Saída de Chapas Certificadas M2:</b>						<b>2.733,21</b>
<b>Saída de Chapas Não Certificadas M2:</b>						<b>1.020,16</b>
<b>Total de Saída em M2:</b>						<b>3.753,37</b>

Figura 14 – Relatório de Saída de Chapas por OP (Analítico) na Móveis “A”.

As chapas de matéria-prima com “fator” igual a zero são somadas no campo “saída de chapas não certificadas” e as demais no campo “saída de chapas certificadas”. No exemplo da Figura 14, foram utilizados 3.753,37 metros quadrados de matéria-prima na ordem de produção (OP) de número 523, independentemente se ela era certificada, não certificada ou de origem controlada.

#### 5.2.4.2. Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total por OP

Este relatório lista a relação dos produtos e seus componentes, independentemente se a linha é certificada ou não e conforme determinada ordem de produção (OP) (Figura 15).

**Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total por OP**


	<b>Móveis "A" Ltda</b>		<b>Página: 1</b>		
	Avenida Beira Rio, s/n - Centro - CEP: 36.500-000 - Ubá-MG - Brasil		Emissão: 01/02/2010 13:30		
	CNPJ 11.111.111/0001-11		Ordem de Produção (OP): 523 a 523		
<b>Número da Ordem de Produção (OP): 523</b>		<b>Data: 07/01/2010</b>			
<b>Estrutura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição do Produto:</b>			
65779187	90	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 766 PRETO			
<b>Detalhes dos Componentes:</b>					
<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>M2</b>	<b>Soma M2</b>
1	Base Balcão 8976 Branco UV	1407	444	0,6247	0,6247
1	Cantoneira Balcão 5643 Branco UV	424	350	0,1484	0,1484
1	Divisão Direita Balcão 6766 Branco UV	689	444	0,3059	0,3059
1	Espelho do Tampo Balcão 7888 Carrara	1423	125	0,1779	0,1779
2	Frente de Gaveta Balcão 9888 Preto SB	335	144	0,0482	0,0964
1	Fundo Cantoneira Balcão 8999 Branco UV	689	355	0,2446	0,2446
1	Fundo Costa Horiz Estreito Armário Super	692	290	0,2007	0,2007
1	Fundo Costa Horiz Largo Armário Superior	692	420	0,2906	0,2906
1	Fundo Costa Vertical Armário Superior 63	715	357	0,2553	0,2553
2	Fundo de Gaveta Balcão 7644 Branco	355	313	0,1111	0,2222
4	Lateral de Gaveta CM Branco UV	350	99	0,0346	0,1384
1	Lateral Direita Balcão 7877 Branco UV	689	444	0,3059	0,3059
1	Lateral Esquerda Balcão 7777 Branco UV	704	444	0,3126	0,3126
1	Porta Inferior Direita Paneleiro 6432 PR	385	335	0,1290	0,1290
1	Porta Superior Direita Paneleiro 5555 BR	680	335	0,2278	0,2278
1	Porta Superior Esquerda Paneleiro 1122 B	680	335	0,2278	0,2278
1	Prateleira Grande Balcão 6765 Branco UV	677	424	0,2870	0,2870
1	Prateleira Pequena Balcão 9877 Branco UV	424	340	0,1442	0,1442
1	Tampo Balcão 7644 Ibiza	1427	465	0,6636	0,6636
2	Traseiro de Gaveta Paris Branco UV	289	90	0,0260	0,0520
					<b>5,0550</b>
<b>Estrutura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição do Produto:</b>			
654333121	20	BALCÃO MÓVEIS "A" PARIS 7655 TECA			
<b>Detalhes dos Componentes:</b>					
<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>M2</b>	<b>Soma M2</b>
1	Base Balcão 8976 Branco UV	1407	444	0,6247	0,6247
1	Cantoneira Balcão 5643 Branco UV	424	350	0,1484	0,1484
1	Divisão Direita Balcão 6766 Branco UV	689	444	0,3059	0,3059
<b>-----</b>					
<b>Ordem de Produção (OP): 523 a 523</b>		<b>Total Geral Gasto de Material em M2: 3.732,1070</b>			

Figura 15 – Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total por OP na Móveis “A”.

Ao final do relatório, aparece o total gasto de material em metros quadrados que representa o volume utilizado nas linhas de produção de uma determinada ordem de produção (OP), independentemente do fato de ela ser certificada ou não.

### 5.2.4.3. Apuração das perdas do processo produtivo

As perdas são calculadas via relatório, por meio da subtração do Relatório de Necessidade de Matéria-Prima Total (Figura 15) do Relatório de Saída de Chapas por OP (Analítico) (Figura 14).

No exemplo das Figuras 14 e 15, que retratam a Móveis “A”, pode-se verificar que o valor das perdas do processo produtivo será:

Total de Saída de Chapas em m <sup>2</sup> :	3.753,37
Total Geral Gasto de Material em m <sup>2</sup> :	<u>3.732,11</u>
	21,26

Dessa forma, o valor das perdas apurado para a OP de número 523 da Móveis “A” foi de 21,26 metros quadrados que corresponde a 0,57% [(21,26/3.753,37) x 100] de perda no processo.

#### **5.2.5. Auditoria de certificação de cadeia de custódia, cumprimento das não conformidades e aprovação e registro da certificação**

Após a elaboração do Manual de Cadeia de Custódia e do estabelecimento dos controles internos, visando à implantação e funcionamento da certificação, a Móveis “A” solicitou a auditoria de certificação de cadeia de custódia.

Foram avaliados *in loco* todos os itens do Manual de Cadeia de Custódia já descritos, como licenças e documentos da empresa, tipo de matéria-prima comprada e sua procedência, sistema de cadeia de custódia a ser adotado e sua operacionalidade, grupo de produto definido no escopo da certificação, responsabilidades e políticas desenvolvidas pela empresa com relação à certificação de cadeia de custódia e com relação à aquisição de madeira de origem controlada, treinamentos ministrados sobre certificação florestal e programação de futuros treinamentos, procedimentos operacionais. utilização para a implantação e funcionamento da certificação de cadeia de custódia.

Ao final da avaliação da auditoria de certificação, a Móveis “A” obteve cinco não conformidades, sendo quatro do tipo “menores” e uma do tipo “maior”, e foi estipulado um tempo para suas correções.

Para atender às não conformidades apresentadas, a Móveis “A” desenvolveu um Plano de Ação justificando as medidas que seriam



adotadas. O Plano de Ação foi enviado ao organismo certificador (certificadora) que, após alguns ajustes que ainda se fizeram necessários, encerrou as não conformidades. Por fim, a documentação do processo de auditoria de certificação da empresa foi repassada para um revisor interno para o parecer final, que foi favorável à empresa.

#### **5.2.6. Utilização da certificação FSC no marketing ambiental da empresa**

A obtenção de certificação florestal, seja FSC, seja CERFLOR, favorece as ações de marketing ambiental em uma empresa. Os requisitos exigidos pelo sistema de certificação, a auditoria e os monitoramentos frequentes permitem que se possa inferir que a certificação florestal auxilia as empresas na busca da melhoria contínua de suas atividades, resultando em ganhos para a própria empresa, para a sociedade e para o meio ambiente.

A empresa necessita, então, utilizar mecanismos que permitam a divulgação da certificação perante as diversas partes interessadas (*stakeholders*) e estabelecer estratégias de marketing ambiental, que é parte inerente desse processo.

Para a Móveis “A” três fatores alcançados com a conquista da certificação florestal FSC foram particularmente importantes no incremento de seu marketing ambiental:

- A Móveis “A” tornou-se a primeira empresa moveleira certificada do Brasil a produzir e vender dormitórios e armários de cozinha feitos a partir de MDP (importância em nível nacional).
- A Móveis “A” tornou-se a segunda empresa moveleira no Estado de Minas Gerais certificada pelo FSC e a primeira a trabalhar com móveis feitos de chapas reconstituídas como o MDP e o MDF (importância em nível estadual).
- A Móveis “A” tornou-se a primeira empresa moveleira certificada no polo moveleiro de Ubá (importância em nível regional).

Esses três fatores apontados contribuíram para o posicionamento de mercado dos produtos certificados da Móveis “A”.

Na Feira de Móveis de Minas Gerais (FEMUR), realizada no polo moveleiro de Ubá, a Móveis “A” fez a divulgação da obtenção da certificação florestal FSC para clientes, lojistas e representantes.

Além da sinalização feita no estande, informando que a empresa possuía produtos certificados pelo FSC, a empresa distribuiu, para todos os visitantes, um material explicando a origem e importância da certificação florestal para a sociedade e para eles próprios, consumidores. O material continha, também, cinco razões para se dar preferência a produtos certificados.

Junto com o material, o consumidor recebeu um lápis certificado, com o logotipo da empresa e seu *website* e que continha a seguinte mensagem: “1ª. Indústria do Brasil de cozinhas e dormitórios em MDP certificada pelo FSC”. Dessa forma, a empresa conseguiu divulgar a certificação para um grande número de pessoas nos cinco dias da feira de móveis.

Foram iniciadas estratégias de divulgação da certificação FSC com lojistas, revendedores e consumidores finais. Além disso, a empresa realizou propagandas em revistas e jornais da área moveleira. A empresa realizou, também, a divulgação da certificação da empresa em uma revista de grande circulação nacional.

## 6. CONCLUSÕES

Pelos resultados apresentados neste trabalho, chegou-se às seguintes conclusões:

- O controle do saldo de material certificado e de origem controlada e o cálculo dos fatores de conversão no processo produtivo constituem itens importantes para a obtenção da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira.
- A aquisição de matéria-prima certificada e de origem controlada (se for o caso), o estabelecimento de controles internos e o cumprimento à legislação básica para o funcionamento da empresa correspondem aos possíveis entraves na implementação da certificação de cadeia de custódia na empresa moveleira.
- Os pontos críticos da cadeia de custódia devem ser identificados em função da rastreabilidade física da matéria-prima desde sua chegada à empresa até a confecção do produto final e expedição; e, também, da rastreabilidade da informação no sistema informatizado da empresa, como no processo de geração de saldos de estoques de matérias-primas e de produtos acabados.
- A existência de identificação de lote de produção, a utilização de códigos de barra e um sistema informatizado para controlar a matéria-prima e os produtos acabados, permitindo a emissão de diversos tipos de relatórios, são fatores que contribuem para realizar controles internos necessários para a implementação da certificação na empresa moveleira.

- Para matérias-primas certificadas cujo percentual de certificação é inferior aos 70%, o sistema mais viável de cadeia de custódia é o sistema de créditos, caso a empresa moveleira deseje rotular seus produtos.
- Os itens de controle necessários à implementação da certificação de cadeia de custódia não resultaram em alterações profundas na rotina da empresa.
- O guia desenvolvido foi aplicável à empresa estudada e pode ser aplicado a outras empresas moveleiras, com adaptações voltadas para a sua realidade.
- A certificação contribuiu para um novo posicionamento de marketing da empresa diante de seu mercado, ao destacar sua imagem institucional associada com as questões ambientais.
- Em mercados consumidores pouco sensíveis à certificação florestal, as empresas certificadas pioneiras passam a ter o papel de “educadoras” dos consumidores, difundindo o conceito da certificação e, também, sua importância para a sociedade e para o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B. **Desverticalização da cadeia produtiva de móveis: um estudo de caso.** 2005. 161 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2005.

ALVES, R. R. **A certificação florestal na indústria moveleira nacional com ênfase no Pólo de Ubá, MG.** 2005. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2005.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, M. L. da; VALVERDE, S. R. Certificação florestal na visão gerencial e estratégica do Pólo Moveleiro de Ubá, MG. **Revista Cerne**, Lavras, MG, v. 13, n. 1, p. 117-22, 2007.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; EINLOFT, R. Indústria moveleira impulsiona certificação florestal. **Revista da Madeira**, Curitiba, PR, v. 120, p. 4-8, 15 ago. 2009a.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, M. L. da; VALVERDE, S. R.; SILVA, J. C.; NARDELLI, A. M. B. Certificação florestal e o mercado moveleiro nacional. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 33, n. 3, p. 583-9, 2009b.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, M. L. da; VALVERDE, S. R.; NARDELLI, A. M. B.; SILVA, J. C. Potencial de implementação da

certificação florestal no Polo Moveleiro de Ubá. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 33, n. 2, p. 387-94, 2009c.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; SILVA, M. L.; VALVERDE, S. R.; SILVA, J. C.; NARDELLI, A. M. B.; SOUZA, A. P. A certificação florestal no Arranjo Produtivo Local de Ubá - MG. In: MINETTE, L. J.; SOUZA, A. P.; SILVA, C. M.; SILVA, J. C. (Orgs.). **Ambiente, ergonomia e tecnologia em indústrias de móveis**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema Gráfica e Editora, 2009d. v. 1, p. 59-70.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; CYRILLO, F. S.; PIRES, V. A. V.; ALBINO, A. A. Percepção sobre o uso de madeira reflorestada nos móveis pelos consumidores do Pólo de Ubá, MG. **Revista Floresta**, Curitiba, PR, v. 39, n. 3, p. 659-67, 2009e.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; PIRES, V. A. V.; CYRILLO, F. S.; ALBINO, A. A. Certificação florestal e o consumidor final: um estudo no pólo moveleiro de Ubá, MG. **Revista Floresta e Ambiente**, Seropédica, RJ, v. 16, n. 2, p. 35-41, 2009f.

ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; EINLOFT, R. Cadeia de custódia amplia selo verde. **Revista da Madeira**, Curitiba, PR, p. 52-4, 15 nov. 2009g.

BIAZIN, C. C.; GODOY, A. M. G. **Gestão ambiental: a rotulagem ambiental nas pequenas empresas do setor moveleiro**. Rio de Janeiro: RACE-UFRJ, 1999. 13 p.

CROCCO, M.; HORÁCIO, F. **Pesquisa industrialização descentralizada: sistemas industriais locais. O arranjo produtivo moveleiro de Ubá-MG**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2001.

FERNANDES, C. L. L.; OLIVEIRA JÚNIOR, R. H. **Cluster no setor moveleiro: um estudo das potencialidades da região de Ubá (MG)**. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 26 p.

FIGUEIREDO, A. T. L.; DINIZ, C. C. Distribuição regional da indústria mineira. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 39-69, 2000.

FSC STANDARD. **Standard for Company Evaluation of FSC Controlled Wood – FSC-STD-40-005” (Version 2-1) – Versão em inglês**. Bonn: Forest Stewardship Council, 2006. 28 p.

FSC STANDARD. **ADDENDUM to FSC Standard – FSC-STD-40-004 – FSC Species Terminology – FSC-STD-40-004b” (Version 1-0) – Versão em inglês**. Bonn: Forest Stewardship Council, 2007a. 25 p.

FSC STANDARD. **ADDENDUM to FSC Standard – FSC-STD-40-004 – FSC Product Classification – FSC-STD-40-004a” (Version 1-0) – Versão em inglês**. Bonn: Forest Stewardship Council, 2007b. 10 p.

FSC STANDARD. **FSC On-Product Labeling Requirements – FSC-STD-40-201” (Version 2-0) – Versão em inglês**. Bonn: Forest Stewardship Council, 2007c. 23 p.

FSC STANDARD. **FSC Standard for Chain of Custody Certification – FSC-STD-40-004” (Version 2-0) – Versão em inglês**. Bonn: Forest Stewardship Council, 2008. 26 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1969.

GORINI, A. P. F. **Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira**. São Paulo: BNDES, 1999. 48 p.

JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA, M. L.; NARDELLI, A. M. B.; SOUZA, A. P. de. Processo de implementação da certificação florestal nas empresas moveleiras nacionais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 30, n. 6, p. 961-8, 2006a.

JACOVINE, L. A. G.; ALVES, R. R.; VALVERDE, S. R.; SILVA, M. L. da. Certificação florestal na visão gerencial e estratégica da indústria moveleira nacional. **Revista Semina** – Ciências Agrárias, Londrina, v. 27, n. 3, p. 363-74, 2006b.

MAYRING, P. **Einführung in die qualitative sozialforschung**. Introdução à pesquisa social qualitativa. 5. ed. Weinheim: Beltz, 2002.

McGUIGAN, F. J. **Psicologia experimental**: uma abordagem metodológica. São Paulo: EPU/Edusp, 1976.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 7 maio 2010.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, M.; COOK, S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967. 688 p.

VALENÇA, A. C. V.; PAMPLONA, L. M. P.; SOUTO, S. W. Os novos desafios para a indústria moveleira no Brasil. **BNDES setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 83-96, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.



## **CAPÍTULO 3**

### **IMPACTO DOS INVESTIMENTOS DA CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA NOS INDICADORES ECONÔMICOS DE UMA EMPRESA MOVELEIRA**

#### **RESUMO**

Este capítulo objetivou analisar o impacto dos investimentos na certificação de cadeia de custódia nos indicadores econômicos de uma empresa moveleira certificada. Para sua consecução, foi realizado um levantamento de dados em uma empresa de médio porte pertencente ao polo moveleiro de Ubá, situado em Minas Gerais. Nesse levantamento, apuraram-se informações relativas ao custo da hora de trabalho dos empregados, de preparação da empresa para a certificação, de contratação da auditoria principal e dos custos relacionados à manutenção do certificado, como despesas com auditorias de monitoramento, incremento de gastos com a certificação, atividades de marketing, entre outros. Com os dados e o

uso de indicadores econômicos foi possível identificar as receitas que são necessárias para cobrir os custos da certificação na empresa estudada. Para isso, foram estabelecidos três diferentes cenários, variando desde uma perspectiva mínima até uma perspectiva máxima de gastos. Foi feita, também, simulação, aumentando-se o preço de venda dos produtos certificados sem incrementar a quantidade, e outra simulação foi aumentando a quantidade sem alterar o preço de venda. Verificou-se que os acréscimos nos custos nos três cenários foram de 0,31%; 0,80%; e 1,57%, respectivamente. Conclui-se que os custos de preparação, auditoria e manutenção da certificação na empresa moveleira estudada se mostraram compatíveis com os custos, em média, suportados pelas empresas moveleiras já certificadas no país. Os custos da certificação de cadeia de custódia são considerados pequenos em comparação com os custos gerais de fabricação dos produtos certificados; além disso, o aumento nos preços de venda dos produtos certificados para manter a mesma quantidade produzida pode ser repassado ao consumidor. A quantidade a mais a ser vendida necessária para manter o mesmo preço original de venda é considerada pequena, mostrando que a empresa pode internalizar os custos da certificação de cadeia de custódia. Por fim, para alavancar a quantidade de produtos certificados vendidos, além do número mínimo necessário para cobrir seus custos, a empresa pode utilizar a certificação florestal como instrumento de marketing ambiental.

## 1. INTRODUÇÃO

A globalização e a conseqüente abertura da economia brasileira, no início da década de 1990, fizeram com que o país alcançasse sucessivos superávits em sua balança comercial. Tal fato se originou da organização de vários setores produtivos da economia nacional com vista à exportação. Alguns desses setores têm apresentado, a cada ano, incrementos cada vez maiores nas exportações, como é o caso da indústria moveleira.

As exportações brasileiras de móveis alcançaram, em 2002, a cifra de US\$ 533 milhões. Nos anos subseqüentes, os valores foram ainda maiores: em 2003, US\$ 662 milhões; em 2004, US\$ 941 milhões; e em 2005, US\$ 991 milhões. Mesmo com esses resultados, que indicam que as exportações da indústria moveleira vêm crescendo, o Brasil ainda ocupa posição bem discreta no mercado mundial: apenas a 23ª colocação no mercado mundial, bem atrás da primeira colocada, a Itália, com pouco mais de US\$ 10 bilhões em exportação de móveis (ABIMÓVEL, 2006; SOUZA, 2005 citado por ALVES, 2005).

Considera-se que a produção moveleira no Brasil ainda tem grande potencial, haja vista as condições especiais que o país possui: i) o país possui condições propícias para a plantação de florestas renováveis (principalmente pinus e eucalipto), atendendo aos anseios dos consumidores mundiais que desejam a conservação das florestas nativas do planeta; ii) alta produtividade de madeira nas florestas renováveis, principalmente o pinus e o eucalipto, frutos de pesquisas relacionadas à base genética de tais espécies e seu aperfeiçoamento, visando à produção de clones; iii)

surgimento de centros de formação de mão de obra para a indústria moveleira que, aliado à aquisição de modernas máquinas, têm auxiliado na melhor otimização da produção; iv) apesar de ainda incipiente, aos poucos tem-se desenvolvido um *design* próprio para os móveis nacionais; v) grande potencial empreendedor que o país possui, fato já reconhecido em todo o mundo (GORINI, 1999).

Para alcançar o objetivo de conseguir maior fatia do mercado mundial de móveis, o Brasil precisa explorar mais os pontos fortes supracitados e desenvolver vantagens competitivas para os seus produtos. Uma das formas possíveis seria agregar valor de imagem aos móveis, caracterizando-os como originários de um país tropical e que tivessem, como matéria-prima, a madeira oriunda de um “bom manejo” de plantações florestais. Um dos instrumentos utilizados para isso e aceito internacionalmente é a certificação florestal.

No Brasil, ainda são poucas as empresas moveleiras que possuem a certificação florestal. A maioria dessas empresas localiza-se em polos moveleiros de São Paulo e Sul do Brasil. Essas empresas, segundo estudo de Alves (2005), conseguiram avanços nos aspectos econômicos, pois a certificação florestal lhes abriu mercados exigentes quanto à procedência da matéria-prima madeireira, contribuindo para aumentar a competitividade. Além disso, a certificação florestal promoveu mudanças positivas nos aspectos sociais e ambientais de tais empresas. No entanto, especificamente em um dos polos, o de Ubá, localizado em Minas Gerais, reina, entre os empresários, o total desconhecimento sobre a certificação florestal e como esta poderia contribuir para agregar valor ao seu produto e facilitar sua inserção no mercado internacional. Para os empresários que conhecem superficialmente a certificação florestal existe a crença de que seus custos são elevados, inviabilizando sua obtenção por empresas de pequeno e médio portes.

São necessários, dessa forma, estudos que demonstrem o impacto econômico da certificação florestal em empresas certificadas. Nesse contexto, este capítulo objetivou analisar o impacto dos investimentos da certificação de cadeia de custódia nos indicadores econômicos de uma empresa moveleira.

Feitas essas considerações, foram assumidas as seguintes premissas:

a) Os custos da certificação florestal em uma empresa moveleira são considerados pequenos e poderiam ser repassados ao preço de venda dos produtos, sem maior prejuízo aos clientes.

b) Para não ser necessário repassar o custo da certificação florestal ao seu preço de venda, a empresa precisa aumentar a quantidade produzida e vendida de produtos certificados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Este capítulo objetivou analisar o impacto dos investimentos da certificação de cadeia de custódia nos indicadores econômicos de uma empresa moveleira certificada.

### **2.2. Objetivos específicos**

Como objetivos específicos, pretendeu-se:

- 1) Avaliar os custos de preparação, auditoria e manutenção da certificação florestal para uma empresa moveleira de médio porte.
- 2) Avaliar as receitas necessárias para cobrir os custos da certificação de cadeia de custódia utilizando indicadores econômicos.
- 3) Fazer simulações nas variações dos preços de venda dos produtos certificados, mantendo a quantidade de produtos certificados produzidos pela empresa.
- 4) Fazer simulações nas quantidades de produtos certificados produzidos pela empresa, mas sem alterar o preço de venda.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1. Caracterização da área de estudo

A Móveis “A” (*nome fictício usado para preservar a identidade real da empresa*) foi a empresa interessada em participar deste estudo. Situada na cidade de Ubá, Minas Gerais, a empresa foi fundada em Janeiro de 1980, com apenas cinco empregados e produzia dois tipos de roupeiros em apenas um padrão de acabamento. Em 2001, a empresa, em conjunto com outras empresas moveleiras do polo, fundou um consórcio de exportação e, desde então, tem vendido também para o mercado externo.

A empresa possui atualmente 136 empregados, ampliou mercados e linha de produtos e seus móveis são comercializados para vários estados do Brasil e para o exterior. De acordo com a classificação do Sebrae (2010), a empresa Móveis “A” é classificada, quanto ao número de empregados, como uma média empresa.

Na época da realização deste estudo, a empresa fabricava cinco linhas de dormitórios, quatro linhas de armários de cozinha e duas linhas infantis de móveis.

A empresa definiu que apenas duas linhas seriam certificadas: a linha de armários de cozinha Paris e a linha de dormitórios Barcelona. Os nomes das linhas também são fictícios, no entanto os dados apresentados no estudo são reais.

### **3.2. Levantamento do custo da hora de trabalho**

Os primeiros levantamentos de custos na empresa Móveis “A” foram os relacionados ao custo da hora de trabalho (em reais) dos empregados-chave que formavam o comitê de cadeia de custódia.

Os custos da hora de trabalho dos empregados-chave foram calculados, dividindo-se o salário total por 176 horas, que representa a jornada mensal de trabalho de um empregado (44 horas semanais em quatro semanas). Esse custo inclui o salário do empregado mais os encargos sociais que são pagos pela empresa.

Este levantamento tornou-se necessário para estimar os custos das atividades de preparação e manutenção da certificação de cadeia de custódia, visto que o comitê participa mais efetivamente de todo o processo da certificação.

### **3.3. Levantamento do custo de preparação para a certificação**

Pode-se definir que os custos de preparação da empresa são compostos por:

- Custo da diária da prestação de serviço de consultoria em certificação de cadeia de custódia, em que já estão embutidas as despesas de transporte, alimentação e hospedagem dos consultores. Para cálculo da diária de consultoria, foi utilizada como referência a Tabela de Diárias da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), que presta serviços para empresas de base florestal.
- Custo da hora de trabalho dos empregados-chave no atendimento às solicitações dos consultores.
- Custo da hora de trabalho de todos os empregados da Móveis “A” ao participarem do treinamento realizado fora do expediente normal da empresa e pagos como horas extras. A forma de cálculo das horas de trabalho dos empregados já foi mencionada no item 3.2.



### **3.4. Levantamento do custo de contratação da auditoria de certificação**

Os custos de auditoria de certificação correspondem aos custos da avaliação principal, que é feita na empresa que deseja obter a certificação de cadeia de custódia. Esses custos compreendem também as taxas que são cobradas (taxas de aplicação).

De acordo com o tipo de empreendimento, tamanho e faturamento, a certificadora (organismo certificador) estabelece o valor dos custos da auditoria.

### **3.5. Levantamento dos custos de manutenção da certificação**

Pode-se definir que os custos de manutenção da certificação são compostos por:

- Custos dos monitoramentos (visita de acompanhamento) realizados anualmente pela certificadora. Esses custos são apresentados na tabela cobrada pela certificadora.
- Custos anuais relacionados a gastos com propagandas, confecção de brindes e participação em feiras de móveis. Esses custos foram repassados pela empresa.
- Custos anuais para “rodar a certificação”, ou seja, o custo das horas de trabalho dos empregados-chave que destinarão parte de seu tempo para cumprir os requisitos da cadeia de custódia, conforme o procedimento operacional que lhes diz respeito.

Os custos anuais para “rodar a certificação” podem ser compreendidos como aqueles custos referentes às horas de trabalho dos empregados-chave que destinarão parte de seu tempo para cumprir os requisitos da cadeia de custódia, conforme o procedimento operacional que lhes diz respeito.

Cada empregado-chave fez estimativa do tempo semanal utilizado para cumprir as tarefas referentes ao seu procedimento operacional. Pôde-

se, então, chegar ao tempo anual gasto para cada procedimento operacional e ao seu custo total anual graças ao valor da hora de trabalho dos empregados-chave.

### 3.6. Avaliação das receitas para cobrir os custos da certificação

Os custos totais de preparação, auditoria e manutenção permitem a utilização de indicadores econômicos para avaliar diferentes cenários.

Para as análises econômicas são utilizados Métodos de Avaliação de Projetos que consideram a variação do valor do capital no tempo, definido por Rezende e Oliveira (2008), conforme a seguir.

#### a) Valor Presente Líquido (VPL)

A viabilidade econômica de um projeto analisado pelo método VPL é indicada pela diferença positiva entre receitas e custos, atualizados de acordo com determinada taxa de desconto. Um projeto será economicamente viável se seu VPL for positivo a determinada taxa de juros.

$$VPL = \sum_{j=0}^n R_j (1+i)^{-j} - \sum_{j=0}^n C_j (1+i)^{-j}$$

em que:

VPL = Valor Presente Líquido;

$C_j$  = custo no final do ano  $j$  ou do período de tempo considerado;

$R_j$  = receita no final do ano  $j$  ou do período de tempo considerado;

$i$  = taxa de desconto; e

$n$  = duração do projeto, em anos, ou em número de períodos de tempo.

b) Custos anuais considerando-se o período de vigência da certificação de cadeia de custódia

Para a utilização dos indicadores econômicos, é importante, então, que todos os custos anuais sejam transformados em valores tendo como base o Ano 0. Cada custo anual obtido na base Ano 0 é identificado com a seguinte notação:  $C_0$ ,  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  e  $C_4$ , conforme mostrado na Figura 1.

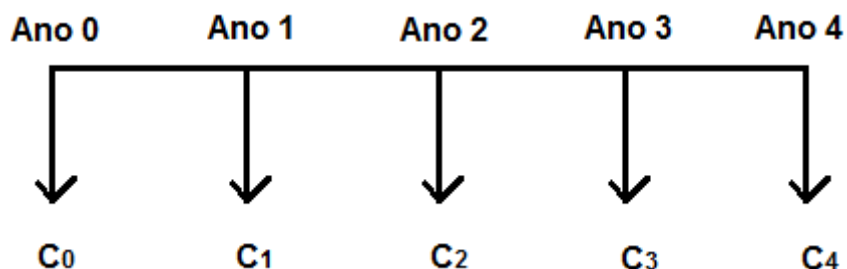


Figura 1 – Custos anuais considerando-se o período de vigência da certificação de cadeia de custódia.

c) Determinação das receitas necessárias em cada ano para cobrir os custos

Ao transportar os custos anuais para o Ano 0, é possível calcular as receitas que seriam necessárias para cobrir os custos. Nessa situação, o Valor Presente Líquido (VPL) é zerado de forma que as receitas sejam iguais aos custos, como demonstrado a seguir.

$$VPL = \sum_{j=0}^n R_j (1+i)^{-j} - \sum_{j=0}^n C_j (1+i)^{-j}$$

$$0 = \sum_{j=0}^n R_j (1+i)^{-j} - \sum_{j=0}^n C_j (1+i)^{-j}$$

$$\sum_{j=0}^n R_j (1+i)^{-j} = \sum_{j=0}^n C_j (1+i)^{-j}$$

A fórmula geral a seguir permite calcular com facilidade as parcelas iguais de receitas para cobrir os custos agora transportados para o Ano 0.

$$C_{T0} = \frac{R [ 1 - ( 1 + i)^n ]}{i}$$

Efetuada multiplicação cruzada na fórmula geral, pode-se chegar à seguinte estrutura:

$$R = \frac{C_{T0} \times i}{[ 1 - ( 1 + i)^n ]}$$

Esquemáticamente, as receitas anuais necessárias para cobrir a certificação de cadeia de custódia, considerando-se o período da vigência, são apresentadas na Figura 2.

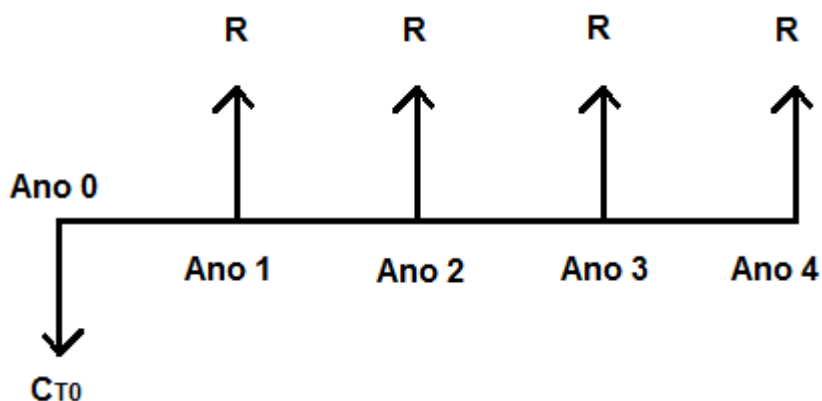


Figura 2 – Receitas anuais necessárias para cobrir a certificação de cadeia de custódia, considerando-se o período de vigência da certificação.

### 3.7. Simulação dos cenários

A simulação do custo médio de cada produto das linhas certificados foi feita utilizando-se os valores obtidos nos três cenários estudados. O custo médio foi fornecido pela Móveis “A”, e os valores são reais.

As simulações dos custos médios foram feitas de duas maneiras:

- Aumentando o preço de venda para continuar vendendo a mesma quantidade de produtos.
- Incrementando a quantidade produzida, mas mantendo-se o mesmo preço de venda.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A implementação e manutenção da certificação de cadeia de custódia, uma das modalidades de certificação florestal, apresentam alguns custos para as empresas. Os custos da certificação para a indústria moveleira, de acordo com Alves (2005), são considerados razoáveis, principalmente quando as empresas são exportadoras.

Este estudo fez parte de um projeto de pesquisa aprovado e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) sob o título de “Análise do potencial de contribuição e da viabilidade econômica da certificação florestal como subsídio à tomada de decisão de sua implementação pelas empresas do Polo Moveleiro de Ubá”. O financiamento do projeto permitiu que se pudessem custear diversos tipos de gastos, entre os quais despesas com viagens, hospedagens e alimentação.

### **4.1. Levantamento do custo da hora de trabalho do comitê de certificação de cadeia de custódia da empresa**

No Quadro 1, apresenta-se a relação dos empregados-chave que formavam o comitê de cadeia de custódia da empresa e o custo da hora de trabalho (em reais) de cada um.

Quadro 1 – Comitê de certificação de cadeia de custódia da Móveis “A” e o custo da hora de trabalho de cada empregado-chave

<b>Empregado-chave (nome fictício)</b>	<b>Procedimento(s) relacionado(s) à sua atividade</b>	<b>Custo da hora de trabalho (em reais)</b>
Alisson	P010 e P011	9,25
Fabília	P001e P005	10,63
Fernando	P009 e P012	9,25
José	P013	10,63
Lilian	P006	7,45
Marciléia	P004	10,10
Maria	P008	8,35
Neide	P006	7,45
Roberto	P010	43,47
Vilson	P002 e P003	8,70
Virgínia	P007	8,50
Walter	P002 e P003	9,18

Dessa forma, associando outros custos do processo de certificação com os custos da hora de trabalho de cada empregado-chave, é possível fazer previsões dos custos de preparação e de manutenção.

A numeração dos procedimentos operacionais é a mesma apresentada no capítulo 2.

#### **4.2. Custos de preparação da empresa para a certificação**

No Quadro 2, apresentam-se os custos das diárias dos consultores contratados pela empresa e incluem o tempo destinado à visita à empresa para conhecimento de sua estrutura organizacional, preparação para levantamento de dados, à elaboração e ajustes de material (*check-lists*, relatórios, procedimentos, material para treinamento etc.), ao levantamento de informações na empresa e do treinamento realizado com os empregados

da empresa. Nesses custos já estão incluídas as despesas de transporte, alimentação e hospedagem dos consultores.

Quadro 2 – Custos das diárias da consultoria contratada pela Móveis “A”

<b>Atividade</b>	<b>Número de diárias</b>	<b>Custo unitário (em reais)</b>	<b>Custo total (em reais)</b>
* Visitas à empresa	4,0	250,00	1.000,00
* Preparação para levantamento de dados	4,0	250,00	1.000,00
* Elaboração e ajustes de material ( <i>check-lists</i> , relatórios, manuais, procedimentos etc.)	24,0	250,00	6.000,00
* Levantamento de informações na empresa (trabalho de campo)	44,5	250,00	11.125,00
* Treinamento dos empregados	2,5	250,00	625,00
<b>Custo Total</b>	<b>79,0</b>		<b>19.750,00</b>

Fonte: Tabela de Diárias da Sociedade de Investigações Florestais – SIF, 2010.

O custo da hora de trabalho dos empregados-chave que prestaram atendimento às solicitações dos consultores está apresentado no Quadro 3. Esse tempo gasto pelos empregados-chave está relacionado a reuniões realizadas na empresa e, também, ao acompanhamento que o empregado-responsável pela cadeia de custódia da empresa prestava aos consultores, auxiliando-os quanto ao funcionamento do processo produtivo na empresa e demais processos.

Quadro 3 – Custos da hora de trabalho dos empregados-chave que prestaram atendimento às solicitações dos consultores contratados pela Móveis “A”

<b>Empregado-chave (nome fictício) e procedimento relacionado</b>	<b>Total de horas dedicadas ao atendimento da consultoria</b>	<b>Custo da hora de trabalho (em reais)</b>	<b>Custo total do empregado- chave (em reais)</b>
Alisson (P010 e P011)	176,0	9,25	1.628,00
Roberto (P010)	16,0	43,47	695,52
Outros	50,0	Diversos	450,00
<b>Custo Total</b>			<b>2.773,52</b>

Os 136 empregados da Móveis “A” e os três diretores da empresa participaram do treinamento sobre certificação de cadeia de custódia ministrado pelos consultores e que teve duração de quatro horas. Esse treinamento foi realizado fora do expediente normal de trabalho da empresa e pagos como horas extras, representando um custo total estimado de R\$2.241,64. Esse custo inclui, também, as despesas de aluguel de equipamento, uso de infraestrutura e alimentação.

Os custos de preparação da empresa Móveis “A” representam a soma, assim, dos custos listados anteriormente e apresentados, sinteticamente, no Quadro 4.

Quadro 4 – Custos de preparação da certificação de cadeia de custódia pela Móveis “A”

<b>Tipo de custo</b>	<b>Custo (em reais)</b>
* Custos das diárias da consultoria contratada	19.750,00
* Custos da hora de trabalho dos empregados-chave que prestaram atendimento às solicitações dos consultores contratados	2.773,52
* Custos do treinamento realizado com todos os empregados e a diretoria	2.241,64
<b>Total do custo de preparação da empresa</b>	<b>24.765,16</b>



O custo total de preparação da Móveis “A”, R\$24.765,16, representa valor próximo ao citado por Alves (2005), em seu trabalho com as empresas moveleiras certificadas no Brasil. Neste estudo, 78% das empresas pesquisadas afirmaram que tiveram seus custos de preparação em até 20 mil reais, enquanto 11% apresentaram custos entre 20 mil e 50 mil reais.

Apesar de o valor dos custos de preparação da Móveis “A” estar acima dos 20 mil reais citados pela maioria das empresas pesquisadas por Alves (2005), deve-se considerar a lacuna de tempo entre os dois estudos, que é de cinco anos. Dessa forma, pode-se inferir que os custos de preparação da Móveis “A” estão próximos à realidade apresentada pelas demais empresas moveleiras certificadas no Brasil.

Não obstante os valores citados, é importante ressaltar que os custos de preparação dependem do estágio de organização da empresa.

#### 4.3. Custos de contratação de auditoria de certificação

Para a Móveis “A”, os custos de auditoria de certificação foram os apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Custos de auditoria (avaliação principal) na Móveis “A”

<b>Tipo de custo</b>	<b>Valor em dólar</b>	<b>Cotação do dólar</b>	<b>Valor total em reais</b>
* Auditoria de certificação	-	-	4.375,00
* Taxas de aplicação	1.778,00	1,73	3.075,94
<b>Custo Total da Auditoria de Certificação</b>			<b>7.450,94</b>

Os custos totais de auditoria de certificação da Móveis “A”, R\$7.450,94, também representam valor próximo ao citado por Alves (2005), em seu trabalho com as empresas moveleiras certificadas no Brasil. Nesta pesquisa, 45% das empresas analisadas afirmaram que tiveram seus custos

de contratação de auditoria em até cinco mil reais, enquanto 33% das empresas apresentaram custos entre cinco mil e 10 mil reais.

Mais uma vez, deve-se considerar a lacuna de tempo entre os dois estudos, que é de cinco anos. Dessa forma, pode-se também inferir que os custos de contratação de auditoria da Móveis “A” estão próximos à realidade apresentada pelas demais empresas moveleiras certificadas no Brasil.

#### 4.4. Custos de manutenção da certificação

No Quadro 6, apresentam-se os custos dos monitoramentos a serem realizados anualmente na Móveis “A” pela certificadora.

Quadro 6 – Custos de auditorias de monitoramento (acompanhamento anual) na Móveis “A”

<b>Tipo de custo</b>	<b>Valor em dólar</b>	<b>Cotação do dólar</b>	<b>Valor total em reais</b>
* Visita de Acompanhamento	-	-	3.500,00
* Taxas de Aplicação	1.578,00	1,73	2.729,94
<b>Custo Total da Auditoria de Monitoramento de Certificação</b>			<b>6.229,94</b>

Considerando apenas os custos dos monitoramentos anuais realizados pela certificadora, pode-se verificar que esses custos totais, no valor de R\$6.229,94, também apresentam valores próximos ao citado por Alves (2005) em seu trabalho com as empresas moveleiras certificadas no Brasil. Neste trabalho, 44% das empresas pesquisadas afirmaram que tiveram seus custos de monitoramento estimados em até 5 mil reais, enquanto 44% das empresas apresentaram custos entre 5 mil e 10 mil reais.

Mesmo com a existência da lacuna de tempo entre os dois estudos, neste caso verificou-se que os valores não mudaram muito desde a época do estudo de Alves (2005), demonstrando que os custos de monitoramento da certificação na Móveis “A” também se encontram próximos à realidade apresentada pelas demais empresas moveleiras certificadas no Brasil.

Os custos anuais da empresa com gastos relacionados a propagandas, confecção de brindes e participação em feiras de móveis são apresentados no Quadro 7. Além disso, a Diretoria da Móveis “A” fez estimativa do incremento de gastos causado pela utilização da certificação florestal em suas atividades de marketing. Embora, a rigor, estes gastos citados não representem custos para a manutenção da certificação de cadeia de custódia na empresa, pode-se entender que eles são importantes para que a empresa aproveite comercialmente as vantagens de ser certificada. Caso a empresa não visualizasse tais vantagens haveria o risco de ela abandonar a certificação, pois não haveria razão comercial para continuar com ela.

Quadro 7 – Estimativa de gastos anuais da Móveis “A” com atividades de marketing

<b>Atividade de marketing (promoção)</b>	<b>Gasto anual estimado (em reais)</b>
* Propagandas em revistas e catálogos e confecção de brindes	30.000,00
* Participação em feiras de móveis	50.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>80.000,00</b>
* Estimativa de incremento de gastos anuais causado pela certificação florestal	10.000,00
<b>Total</b>	<b>90.000,00</b>

No Quadro 8, apresentam-se os custos anuais estimados para “rodar a certificação” de cadeia de custódia na Móveis “A”.

Quadro 8 – Custos anuais para “rodar a certificação de cadeia de custódia” na Móveis “A”

<b>Empregado-chave (nome fictício)</b>	<b>Procedimento relacionado à sua atividade</b>	<b>Estimativa de tempo anual de dedicação aos requisitos do procedimento Operacional (em horas)</b>	<b>Custo da hora de trabalho (em reais)</b>	<b>Custo total anual (em reais)</b>
Alisson	P010	24,00	9,25	222,00
Alisson	P011	7,68	9,25	71,04
Fabília	P001	48,00	10,63	510,24
Fabília	P005	20,16	10,63	214,30
Fernando	P009	7,68	9,25	71,04
Fernando	P012	7,68	9,25	71,04
José	P013	192,00	10,63	2.040,96
Lilian	P006	134,64	7,45	1.003,07
Marcileia	P004	28,80	10,10	290,88
Maria	P008	255,84	8,35	2.136,26
Neide	P006	134,64	7,45	1.003,07
Roberto	P010	7,68	43,47	333,85
Vilson	P002	399,84	8,70	3.478,61
Vilson	P003	140,16	8,70	1.219,39
Virgínia	P007	269,28	8,50	2.288,88
Walter	P002	399,84	9,18	3.670,53
Walter	P003	140,16	9,18	1.286,67
<b>Custos Anuais para “Rodar a Certificação</b>				<b>19.911,83</b>

Somando-se, dessa forma, os custos de monitoramento (R\$6.229,94) aos gastos com as atividades de marketing (R\$90.000,00) e custos anuais para rodar a certificação” (R\$19.911,83), haveria um custo total anual de manutenção de R\$116.141,77, muito superior ao custo de manutenção das empresas moveleiras certificadas apontado no trabalho de Alves (2005).

Pode-se, contudo, entender que parte das atividades de marketing seria desenvolvida mesmo que não houvesse a certificação florestal, o que

faria com que o valor apresentado (R\$90.000,00) diminuísse. Entretanto, a presença da certificação florestal na empresa reforça suas atividades de marketing, como propaganda e brindes, contribuindo para a melhoria de sua imagem institucional associada às questões ambientais. Dessa forma, as atividades de marketing não podem deixar de ser tratadas como um custo de manutenção da certificação de cadeia de custódia.

Na dúvida, em se incluírem ou não as atividades de marketing nos custos de manutenção da certificação, é interessante a utilização de cenários alternativos utilizando os indicadores econômicos, conforme proposto a seguir.

#### **4.5. Avaliação das receitas necessárias para cobrir os custos da certificação utilizando indicadores econômicos em três cenários diferentes**

Os custos totais de preparação, auditoria e manutenção permitem a utilização de indicadores econômicos para avaliar diferentes cenários. Optou-se por considerar o horizonte de tempo (n) referente ao período de duração da certificação florestal obtida pela empresa. Esse período de tempo corresponde ao primeiro ano da avaliação principal (chamado aqui de “Ano 0”) mais os quatro anos dos monitoramentos subsequentes (Anos de 1 a 4). Além disso, optou-se por simular três cenários diferentes ao utilizar os indicadores econômicos para a Móveis “A”. Por fim, a empresa utiliza margens de lucro que variam de 5 a 10%. O conhecimento dessas margens será importante para a formulação de simulações de receitas de vendas da venda, já agregando o custo da certificação florestal.

##### **4.5.1. Cenário I – Custo Mínimo da Certificação (nem todos os custos de preparação e de manutenção são considerados)**

Neste cenário são considerados os custos totais apenas da auditoria (R\$7.450,94). Para os custos de manutenção são considerados apenas os

custos de monitoramento (R\$6.229,94) e o incremento de gastos que haverá com a certificação florestal (R\$10.000,00), conforme estimativa da empresa.

Por fim, para os custos de preparação são considerados apenas os custos associados diretamente à atividade de consultoria prestada à empresa (R\$19.750,00). Os gastos com o treinamento realizado (R\$2.241,64) e os custos da hora de trabalho dos empregados-chave que prestaram atendimento às solicitações dos consultores (R\$2.773,52) são considerados, para este cenário, como horas que seriam pagas normalmente pela empresa, independentemente de haver ou não a certificação florestal. Dessa forma, os custos anuais no Cenário I estariam conforme mostrado no Quadro 9.

Quadro 9 – Resumo dos custos da certificação de cadeia de custódia na Móveis “A”, considerando o Cenário I

<b>Ano 0</b>	<b>Custos</b>
* Custos de preparação ( <i>apenas gastos com consultoria</i> )	19.750,00
* Custos de auditoria	7.450,94
<b>Total Ano 0</b>	<b>27.200,94</b>
<b>Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>Custos</b>
* Custos anuais de auditoria de monitoramento	6.229,94
* Incremento anual estimado com a certificação	10.000,00
<b>Total Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>16.229,94</b>

Para a utilização dos indicadores econômicos, torna-se importante, então, que todos os custos anuais sejam transformados em valores, tendo como base o Ano 0.

Será utilizada a taxa de desconto (i) de 10% ao ano, comumente utilizada em projetos desse tipo. A fórmula geral que permite o cálculo é mostrada a seguir.

A soma geral dos custos transportados para o ano zero foi a seguinte:

$$C_{T0} = C_0 + C_1 + C_2 + C_3 + C_4 =$$

$$C_{T0} = 27.149,94 + 14.754,49 + 13.413,17 + 12.193,79 + 11.085,26 =$$

$$C_{T0} = \text{R\$}78.647,65$$

⇒ Cálculo das receitas necessárias em cada ano para cobrir os custos da certificação.

Utilizando os valores já obtidos e a fórmula geral, chega-se ao resultado a seguir.

$$R = \frac{78.647,65 \times 0,10}{[1 - (1 + 0,10)^{-4}]} = \frac{7.864,76}{[1 - 0,683013]} = \frac{7.864,76}{0,316987}$$

$$R = \text{R\$}24.810,99$$

#### **4.5.2. Cenário II – Custo Médio da Certificação (nem todos os custos de preparação e manutenção são considerados – Utilizam-se 50% do gasto em marketing)**

Neste cenário são considerados apenas os custos totais de preparação referentes às despesas com consultoria (R\$19.750,00) e auditoria (R\$7.450,94), citados anteriormente. Contudo, nos custos de manutenção são considerados os custos de auditoria de monitoramento (R\$6.229,94), de incremento de gastos que haverá com a certificação florestal (R\$10.000,00) e um custo mínimo de marketing na ordem de 50% para alavancar a divulgação da certificação florestal (R\$40.000,00), que correspondem às propagandas em revistas, catálogos e confecção de brindes (R\$30.000,00) e participação em feiras de móveis (R\$50.000,00).

Neste cenário, os custos das horas de trabalho dos empregados (R\$2.773,52 e R\$2.241,64) e os custos para “rodar a certificação” (R\$19.911,83) são considerados como custos que ocorreriam, independentemente da existência da certificação florestal, não importando, dessa forma, o impacto que essa causaria na imagem da empresa, o que

refletiria, por conseguinte, no marketing e nos eventos que participa. Dessa forma, os custos anuais no Cenário II estariam conforme o Quadro 10.

Quadro 10 – Resumo dos custos da certificação de cadeia de custódia na Móveis “A”, considerando o Cenário II

<b>Ano 0</b>	<b>Custos</b>
* Custos de preparação ( <i>apenas gastos com consultoria</i> )	19.750,00
* Custos de auditoria	7.450,94
<b>Total Ano 0</b>	<b>27.200,94</b>
<b>Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>Custos</b>
* Custos anuais de auditoria de monitoramento	6.229,94
* Custos anuais das atividades de marketing (50% do valor total)	40.000,00
* Incremento anual estimado com a certificação	10.000,00
<b>Total Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>56.229,94</b>

A soma geral dos custos transportados para o ano zero foi o seguinte:

$$C_{T0} = C_0 + C_1 + C_2 + C_3 + C_4 =$$

$$C_{T0} = 27.200,94 + 51.118,13 + 46.471,01 + 42.246,40 + 38.405,78 =$$

$$C_{T0} = \text{R}\$205.442,26$$

⇒ Cálculo das receitas necessárias em cada ano para cobrir os custos da certificação.

Utilizando os valores já obtidos e a fórmula geral, chega-se ao resultado a seguir:

$$R = \frac{205.442,26 \times 0,10}{[1 - (1 + 0,10)^{-4}]} = \frac{20.544,22}{[1 - 0,683013]} = \frac{20.544,22}{0,316987}$$

$$R = \text{R}\$64.810,92$$



#### 4.5.3. Cenário III – Custo Máximo da Certificação (todos os custos são considerados)

Nesse cenário são considerados os custos totais de preparação (R\$24.765,16) e auditoria (R\$7.450,94) citados anteriormente.

Os custos de manutenção também são considerados integralmente, englobando, então, os custos de auditoria de monitoramento (R\$6.229,94), os gastos com as atividades de marketing com o incremento da certificação (R\$90.000,00) e os custos para “rodar a certificação” (R\$19.911,83).

Os custos anuais no Cenário III estariam, dessa forma, conforme o Quadro 11.

Quadro 11 – Resumo dos custos da certificação de cadeia de custódia na Móveis “A”, considerando-se o Cenário III

<b>Ano 0</b>	<b>Custos</b>
* Custos totais de preparação	24.765,16
* Custos de auditoria	7.450,94
<b>Total Ano 0</b>	<b>32.216,10</b>

<b>Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>Custos</b>
* Custos anuais de auditoria de monitoramento	6.229,94
* Gastos anuais com propagandas e brindes	80.000,00
* Incremento anual estimado com a certificação	10.000,00
* Custos anuais para “rodar a certificação”	19.911,83
<b>Total Anos 1, 2, 3 e 4</b>	<b>116.141,77</b>

A soma geral dos custos transportados para o ano zero foi o seguinte:

$$C_{T0} = C_0 + C_1 + C_2 + C_3 + C_4 =$$

$$C_{T0} = 32.216,10 + 105.583,43 + 95.984,90 + 87.259,05 + 79.326,34 =$$

$$C_{T0} = \text{R\$}400.369,82$$

⇒ Cálculo das receitas necessárias em cada ano para cobrir os custos da certificação.

Utilizando os valores já obtidos e a fórmula geral, chega-se ao resultado:

$$R = \frac{400.369,82 \times 0,10}{[1 - (1 + 0,10)^{-4}]} = \frac{40.036,98}{[1 - 0,683013]} = \frac{40.036,98}{0,316987}$$

R = R\$126.304,80
-------------------

#### 4.5.4. Considerações sobre a análise dos cenários estudados

A análise dos cenários vai depender de como o empresário considera os custos inerentes à certificação de cadeia de custódia. Se ele desejar não considerar todos os custos da preparação e manutenção da certificação, deve analisar o Cenário I. Caso considere também as atividades de marketing no nível de 50% dos gastos para os produtos certificados, deve preferir a análise do Cenário II. Por fim, se ele considerar todos os custos diretos e indiretos da certificação, então ele deve preferir a análise do Cenário III.

No Quadro 12, apresenta-se a síntese dos resultados dos nos três cenários estudados.

Quadro 12 – Resumo dos resultados dos três cenários estudados na Móveis “A”

Cenário	Receita necessária para cobrir os custos da certificação (em reais)
I	24.810,99
II	64.810,92
III	126.304,80

É importante destacar que os valores apresentados no Quadro 13 se referem, apenas, àqueles necessários para cobrir os custos da certificação de cadeia de custódia. Os valores não cobrem outros custos que a empresa

possui, como matéria-prima utilizada no processo produtivo, salários e encargos sociais dos empregados não diretamente ligados ao processo de certificação, gastos diversos como energia elétrica, água e outros.

Ao incorporar os custos mencionados, certamente os valores serão bem maiores que os apresentados no Quadro 12. No próximo tópico, essa análise será feita a partir do custo médio dos produtos das linhas certificadas.

#### **4.6. Simulação dos três cenários nas linhas certificadas da empresa**

Os dois tipos de simulações descritas anteriormente em Material e Métodos são apresentados e explicados nos tópicos subsequentes.

##### **4.6.1. Variações nos preços de venda, sem alterar a quantidade produzida**

Nesta simulação, busca-se verificar quanto se tem que aumentar o preço dos produtos para vender a mesma quantidade produzida.

No Quadro 13, apresenta-se o total do custo anual por produto certificado. De acordo com o custo total anual de cada produto, também é possível verificar qual a porcentagem que ele ocupa na composição dos custos totais anuais.

O percentual a que cada custo apresenta nos produtos certificados será importante para a composição do Quadro 14. Neste quadro, a receita necessária para cobrir os custos da certificação de cadeia de custódia é rateada, conforme o percentual dos custos totais de fabricação dos produtos certificados.

Quadro 13 – Relação das linhas certificadas da Móveis “A” e sua quantidade anual produzida e custo médio

<b>Linha certificada</b>	<b>Descrição do produto certificado</b>	<b>Quantidade e anual produzida</b>	<b>Custo médio unitário (em reais)</b>	<b>Total do custo anual (em reais)</b>	<b>% do custo total anual</b>
Paris	Armário Paris 67	840	319,00	267.960,00	3,35
	Cozinha Paris 69	5.268	310,00	1.633.080,00	20,41
	Balcão Paris 63	5.880	166,00	976.080,00	12,20
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.968	623,00	1.226.064,00	15,32
	Guarda-Roupa Barcelona 31	6.564	503,00	3.301.692,00	41,26
	Guarda-Roupa Barcelona 32	1.260	420,00	529.200,00	6,61
	Cômoda Barcelona 40	360	129,00	46.440,00	0,58
	Criado Barcelona 11	444	49,82	22.120,08	0,27
<b>Custo total anual de produção das linhas certificadas</b>				<b>8.002.636,08</b>	<b>100,00</b>

Quadro 14 – Distribuição das receitas dos três cenários para cobrir os custos da certificação, conforme a % do custo total anual das linhas certificadas da Móveis “A”

<b>Linha certificada</b>	<b>Descrição do produto certificado</b>	<b>% do custo total anual</b>	<b>Receita anual cenário I (em reais)</b>	<b>Receita anual cenário II (em reais)</b>	<b>Receita anual cenário III (em reais)</b>
Paris	Armário Paris 67	3,35	831,17	2.171,17	4.231,21
	Cozinha Paris 69	20,41	5.063,92	13.227,91	25.778,81
	Balcão Paris 63	12,20	3.026,94	7.906,93	15.409,19
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	15,32	3.801,04	9.929,03	19.349,90
	Guarda-Roupa Barcelona 31	41,26	10.237,01	26.740,99	52.113,36
	Guarda-Roupa Barcelona 32	6,61	1.640,01	4.284,00	8.348,75
	Cômoda Barcelona 40	0,58	143,90	375,90	732,57
	Criado Barcelona 11	0,27	66,99	174,99	341,02
<b>Total de receitas dos cenários</b>		<b>100,00</b>	<b>24.810,99</b>	<b>64.810,92</b>	<b>126.304,80</b>

A soma do custo total de fabricação de cada produto certificado com a receita necessária para cobrir a certificação permite a obtenção de um novo custo total anual que, dividido pela quantidade anual produzida, fornece um novo custo médio. Nos Quadros 15, 16 e 17 são apresentados os resultados destes cálculos.

Quadro 15 – Novo custo médio das linhas certificadas da Móveis “A”, de acordo com o Cenário I

<b>Linha certificada</b>	<b>Descrição do produto certificado</b>	<b>Total do custo anual (em reais)</b>	<b>Receita anual cenário I (em reais)</b>	<b>Novo total do custo anual (em reais)</b>	<b>Quantidade anual produzida</b>	<b>Novo custo médio (em reais)</b>
Paris	Armário Paris 67	267.960,00	831,17	268.791,17	840	319,99
	Cozinha Paris 69	1.633.080,00	5.063,92	1.638.143,92	5.268	310,96
	Balcão Paris 63	976.080,00	3.026,94	979.106,94	5.880	166,51
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.226.064,00	3.801,04	1.229.865,04	1.968	624,93
	Guarda-Roupa Barcelona 31	3.301.692,00	10.237,01	3.311.929,01	6.564	504,56
	Guarda-Roupa Barcelona 32	529.200,00	1.640,01	530.840,01	1.260	421,30
	Cômoda Barcelona 40	46.440,00	143,90	46.583,90	360	129,40
	Criado Barcelona 11	22.120,08	66,99	22.187,07	444	49,97
	<b>Total</b>		<b>8.002.636,08</b>	<b>24.810,99</b>	<b>8.027.447,07</b>	<b>22.584</b>

Quadro 16 – Novo custo médio das linhas certificadas da Móveis “A”, de acordo com o Cenário II

<b>Linha certificada</b>	<b>Descrição do produto certificado</b>	<b>Total do custo anual (em reais)</b>	<b>Receita anual cenário II (em reais)</b>	<b>Novo total do custo anual (em reais)</b>	<b>Quantidade anual produzida</b>	<b>Novo custo médio (em reais)</b>
Paris	Armário Paris 67	267.960,00	2.171,17	270.131,17	840	321,58
	Cozinha Paris 69	1.633.080,00	13.227,91	1.646.307,91	5.268	312,51
	Balcão Paris 63	976.080,00	7.906,93	983.986,93	5.880	167,34
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.226.064,00	9.929,03	1.235.993,03	1.968	628,05
	Guarda-Roupa Barcelona 31	3.301.692,00	26.740,99	3.328.432,99	6.564	507,07
	Guarda-Roupa Barcelona 32	529.200,00	4.284,00	533.484,00	1.260	423,40
	Cômoda Barcelona 40	46.440,00	375,90	46.815,90	360	130,04
	Criado Barcelona 11	22.120,08	174,99	22.295,07	444	50,21
	<b>Total</b>	<b>8.002.636,08</b>	<b>64.810,92</b>	<b>8.067.447,00</b>	<b>22.584</b>	

Quadro 17 – Novo custo médio das linhas certificadas da Móveis “A”, de acordo com o Cenário III

<b>Linha certificada</b>	<b>Descrição do produto certificado</b>	<b>Total do custo anual (em reais)</b>	<b>Receita anual cenário III (em reais)</b>	<b>Novo total do custo anual (em reais)</b>	<b>Quantidade anual produzida</b>	<b>Novo custo médio (em reais)</b>
Paris	Armário Paris 67	267.960,00	4.231,21	272.191,21	840	324,04
	Cozinha Paris 69	1.633.080,00	25.778,81	1.658.858,81	5.268	314,89
	Balcão Paris 63	976.080,00	15.409,19	991.489,19	5.880	168,62
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.226.064,00	19.349,90	1.245.413,90	1.968	632,83
	Guarda-Roupa Barcelona 31	3.301.692,00	52.113,36	3.353.805,36	6.564	510,94
	Guarda-Roupa Barcelona 32	529.200,00	8.348,75	537.548,75	1.260	426,63
	Cômoda Barcelona 40	46.440,00	732,57	47.172,57	360	131,03
	Criado Barcelona 11	22.120,08	341,02	22.461,10	444	50,59
	<b>Total</b>		<b>8.002.636,08</b>	<b>126.304,80</b>	<b>8.128.940,88</b>	<b>22.584</b>



Com os Quadros 15, 16 e 17, é possível fazer um resumo de todos os novos custos médios dos produtos certificados de acordo com o cenário escolhido e, além disso, compará-los com o custo médio original. O Quadro 18 faz essa comparação.

De posse dos novos custos médios, é possível simular os preços de vendas necessários para cobrir os custos da certificação de cadeia de custódia da Móveis “A” e também para gerar lucro para a empresa. Como a Móveis “A” trabalha com margens de lucro na faixa de 5 a 10%, simulações foram realizadas envolvendo estas porcentagens e estão apresentadas nos Quadros 19 (para margem de 5%) e 20 (para margem de 10%).

Verifica-se que o aumento médio do percentual dos Cenários I, II e III, em relação ao custo médio original foi, respectivamente, de 0,31%; 0,80%; e 1,57%. Considerando uma margem de 5% de lucro no preço de venda, o percentual médio de aumento, em relação ao custo médio original, foi, respectivamente, de 5,32%; 5,85%; e 6,66%. Considerando também uma margem de 10% de lucro no preço de venda, o percentual médio de aumento, em relação ao custo médio original, foi, respectivamente, de 10,34%; 10,89%; e 11,73%.

Dessa forma, por meio da análise dos Quadros 18, 19 e 20, considera-se possível confirmar a premissa “a” estabelecida neste capítulo:

*a) Os custos da certificação florestal em uma empresa moveleira são considerados pequenos e poderiam ser repassados ao preço de venda dos produtos, sem maior prejuízo aos clientes.*

Quadro 18 – Resumo dos custos médios antes e depois da inclusão dos custos da certificação de cadeia de custódia, nos Cenários I, II e III

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Custo médio			
		SEM a certificação	COM a certificação		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	319,00	319,99	321,58	324,04
	Cozinha Paris 69	310,00	310,96	312,51	314,89
	Balcão Paris 63	166,00	166,51	167,34	168,62
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	623,00	624,93	628,05	632,83
	Guarda-Roupa Barcelona 31	503,00	504,56	507,07	510,94
	Guarda-Roupa Barcelona 32	420,00	421,30	423,40	426,63
	Cômoda Barcelona 40	129,00	129,40	130,04	131,03
	Criado Barcelona 11	49,82	49,97	50,21	50,59

Quadro 19 – Preço de venda dos produtos das linhas certificadas com e sem a certificação, considerando uma margem de 5% de lucro

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Preço de venda (margem de 5%)			
		SEM a certificação	COM a certificação		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	334,95	335,99	337,66	340,24
	Cozinha Paris 69	325,50	326,51	328,14	330,63
	Balcão Paris 63	174,30	174,84	175,71	177,05
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	654,15	656,18	659,45	664,47
	Guarda-Roupa Barcelona 31	528,15	529,79	532,42	536,49
	Guarda-Roupa Barcelona 32	441,00	442,37	444,57	447,96
	Cômoda Barcelona 40	135,45	135,87	136,54	137,58
	Criado Barcelona 11	52,31	52,47	52,72	53,12

Quadro 20 – Preço de venda dos produtos das linhas certificadas com e sem a certificação, considerando uma margem de 10% de lucro

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Preço de venda (margem de 10%)			
		SEM a certificação	COM a certificação		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	350,90	351,99	353,74	356,44
	Cozinha Paris 69	341,00	342,06	343,76	346,38
	Balcão Paris 63	182,60	183,16	184,07	185,48
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	685,30	687,42	690,86	696,11
	Guarda-Roupa Barcelona 31	553,30	555,02	557,78	562,03
	Guarda-Roupa Barcelona 32	462,00	463,43	465,74	469,29
	Cômoda Barcelona 40	141,90	142,34	143,04	144,13
	Criado Barcelona 11	54,80	54,97	55,23	55,65

#### **4.6.2. Variações nas quantidades, sem alterar o preço de venda**

Ajustes no custo médio serão necessários para que a empresa possa cobrir os custos da certificação e obter a margem de lucro que deseja. No entanto, de acordo com Alves (2005), as empresas moveleiras certificadas no Brasil não esperam a obtenção de sobrepreço na venda de seus móveis certificados e, sim, melhoria da imagem institucional da empresa (56% das empresas), abertura e, ou, manutenção do mercado (22% das empresas) e aumento da demanda (11% das empresas). Assim, para não precisar alterar o preço de venda de seus produtos certificados e ter preço mais competitivo no mercado, a empresa deve procurar vender mais quantidade de produtos para compensar os custos da certificação de cadeia de custódia.

No Quadro 21, apresenta-se a diferença entre os custos médios obtidos nos Cenários I, II e III com o custo médio original. Ao multiplicar as diferenças obtidas pela quantidade produzida no ano, tem-se, como resultado, o valor monetário correspondente aos custos da certificação, por produto certificado (Quadro 22). A divisão desse valor monetário corresponde aos custos da certificação pelo custo médio de cada produto e fornece a quantidade de produtos (já arredondada) que deve vendida para cobrir os custos da certificação (Quadro 23). Por fim, no Quadro 24 são apresentadas as novas quantidades (foram arredondadas) que devem ser produzidas, e vendidas, para cobrir os custos da certificação. O percentual a mais a ser vendido de cada produto, nos Cenários I, II e III, deve ser de 0,31%; 0,80%; e 1,57%, respectivamente. Dessa forma, a empresa não mexe em seu preço de venda, mantendo-se competitiva; no entanto, precisa vender mais quantidades. Uma boa forma é utilizar todo potencial de marketing ambiental que está implícito em uma certificação como a florestal. Com boas estratégias de marketing ambiental e utilizando a certificação florestal como vantagem competitiva, qualquer outra empresa moveleira que venha a se certificar pode alavancar suas vendas e obter lucros no mercado.

Por meio da análise dos Quadros 21, 22, 23 e 24, considera-se que foi possível confirmar a premissa “b” estabelecida neste capítulo:

*b) Para não ser necessário repassar o custo da certificação florestal ao seu preço de venda, a empresa precisa aumentar a quantidade produzida e vendida de produtos certificados.*

Quadro 21 – Diferença do custo médio com e sem a certificação nos Cenários I, II e III

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Custo médio SEM certificação	Diferença do custo médio COM e SEM certificação		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	319,00	0,99	2,58	5,04
	Cozinha Paris 69	310,00	0,96	2,51	4,89
	Balcão Paris 63	166,00	0,51	1,34	2,62
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	623,00	1,93	5,05	9,83
	Guarda-Roupa Barcelona 31	503,00	1,56	4,07	7,94
	Guarda-Roupa Barcelona 32	420,00	1,30	3,40	6,63
	Cômoda Barcelona 40	129,00	0,40	1,04	2,03
	Criado Barcelona 11	49,82	0,15	0,39	0,77

Quadro 22 – Acréscimo do custo anual gerado pela certificação, nos Cenários I, II e III

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Quantidade anual produzida	Acréscimo do custo anual gerado pela certificação (em reais) (Quantidade produzida x Diferença da certificação)		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	840	831,60	2.167,20	4.233,60
	Cozinha Paris 69	5.268	5.057,28	13.222,68	25.760,52
	Balcão Paris 63	5.880	2.998,80	7.879,20	15.405,60
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.968	3.798,24	9.938,40	19.345,44
	Guarda-Roupa Barcelona 31	6.564	10.239,84	26.715,48	52.118,16
	Guarda-Roupa Barcelona 32	1.260	1.638,00	4.284,00	8.353,80
	Cômoda Barcelona 40	360	144,00	374,40	730,80
	Criado Barcelona 11	444	66,60	173,16	341,88



Quadro 23 – Quantidade a ser produzida para manter o mesmo preço original de venda, nos Cenários I, II e III

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Custo médio SEM certificação	Quantidade (arredondada) a ser produzida para manter o mesmo preço original de venda (em unidades) (Acréscimo do custo anual gerado pela certificação/ Custo médio SEM certificação)		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	319,00	3	7	13
	Cozinha Paris 69	310,00	16	43	83
	Balcão Paris 63	166,00	18	47	93
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	623,00	6	16	31
	Guarda-Roupa Barcelona 31	503,00	20	53	104
	Guarda-Roupa Barcelona 32	420,00	4	10	20
	Cômoda Barcelona 40	129,00	1	3	6
	Criado Barcelona 11	49,82	1	3	7
	<b>Total</b>			<b>70</b>	<b>183</b>

Quadro 24 – Quantidades que devem ser produzidas e vendidas para cobrir os custos da certificação, nos Cenários I, II e III

Linha certificada	Descrição do produto certificado	Quantidade anual produzida	Quantidade a ser produzida para cobrir o custo da certificação (em unidades) (Quantidade inicial + Acréscimo de cada cenário)		
			Cenário I	Cenário II	Cenário III
Paris	Armário Paris 67	840	843	847	853
	Cozinha Paris 69	5.268	5284	5311	5351
	Balcão Paris 63	5.880	5898	5927	5973
Barcelona	Guarda-Roupa Barcelona 42	1.968	1974	1984	1999
	Guarda-Roupa Barcelona 31	6.564	6584	6617	6668
	Guarda-Roupa Barcelona 32	1.260	1264	1270	1280
	Cômoda Barcelona 40	360	361	363	366
	Criado Barcelona 11	444	445	447	451

## 5. CONCLUSÕES

Pelos resultados, chegou-se às seguintes conclusões:

- Os custos de preparação, auditoria e manutenção da certificação de cadeia de custódia em uma empresa moveleira estudada no polo moveleiro de Ubá se mostraram compatíveis com os de outras empresas moveleiras nacionais certificadas, sendo tais custos considerados acessíveis.
- Os custos de preparação dependem do estágio de organização da empresa.
- Os custos da certificação de cadeia de custódia são considerados pequenos, em comparação com os custos gerais de fabricação dos produtos certificados.
- O aumento nos preços de venda dos produtos certificados para manter a mesma quantidade produzida pode ser repassado ao consumidor.
- A quantidade a mais a ser vendida necessária para manter o mesmo preço original de venda é considerada pequena, evidenciando-se que a empresa pode internalizar facilmente os custos da certificação de cadeia de custódia.
- Para alavancar a quantidade de produtos certificados vendidos, além do número mínimo necessário para cobrir seus custos, a empresa pode utilizar a certificação florestal como instrumento de marketing ambiental.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO MOBILIÁRIO – ABIMÓVEL. **Panorama do setor moveleiro no Brasil** – Agosto/2006. São Paulo, 2006. 17 p.

ALVES, R. R. **A certificação florestal na indústria moveleira nacional com ênfase no Polo de Ubá, MG**. 2005. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GORINI, A. P. F. **Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira**. São Paulo: BNDES, 1999. 48 p.

REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A. D. **Análise econômica e social de projetos florestais**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2008. 386 p.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 7 maio 2010.

SIF – SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS. Disponível em:  
<<http://www.sif.org.br>>. Acesso em: 1º jun. 2010.

SOUZA, C. **Comércio mundial de móveis deve crescer 6% em 2005.**  
Disponível em:  
<<http://www.emobile.com.br/materias.asp?pidInformacao=5430>>. Acesso em:  
18 maio 2005.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas são capazes de incorporar a variável “meio ambiente” em suas estratégias de marketing, como forma de oferecer maior valor aos consumidores e também à sociedade. Além de dar retorno financeiro, tratar as questões ambientais com seriedade será a única forma de sobrevivência para as empresas em um futuro não tão distante, devido à escassez de diversos tipos de matérias-primas e, também, às pressões relacionadas ao meio ambiente ocorridas nas últimas décadas.

Particularmente para a indústria moveleira, o uso de instrumento de cunho ambiental, como a certificação florestal, mostrou-se estar alinhada com as estratégias de marketing ambiental e ser uma forma de melhoria da imagem institucional perante os *stakeholders*. Entretanto, as atividades ligadas ao meio ambiente precisam incorporar conceitos advindos da área da Administração e ser opção viável para o empresário. É necessário criar estratégias que possam conciliar interesses ambientais com os interesses das empresas e, nesse quesito, a certificação florestal tem mostrado sua importância. Seu aspecto de sinalização dos produtos certificados e os atributos que carregam contribuem para auxiliar o consumidor na escolha dos produtos.

O crescimento na oferta de produtos certificados mostra que mais empresas têm percebido a importância de mostrar seu compromisso para com o meio ambiente. Esse compromisso, no entanto, precisa fazer parte das estratégias empresariais. As empresas devem promover a “diferenciação verde” de seu produto certificado em relação ao produto convencional e, no

caso das pioneiras, precisam “educar” o consumidor para os aspectos ambientais relevantes de seu produto.

As empresas devem “enxergar” o produto certificado como possibilidade de abertura ou manutenção de mercado, possibilidade de sobrepreços, melhoria da imagem institucional, resposta às exigências dos *stakeholders*, entre outros.

Por fim, a fabricação e comercialização de produtos “mais verdes” fazem que as empresas cumpram o seu papel na sociedade ao gerar bens e serviços utilizando o mínimo possível de recursos.