Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana

GESTÃO AMBIENTAL NAS INDÚSTRIAS DE HIGIENE PESSOAL,
PERFUMARIA E COSMÉTICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA NOVA
PERSPECTIVA PARA ATUAÇÃO AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEL

VERSÃO CORRIGIDA
Exemplar Original disponível no CAPH da FFLCH

Vivian Fernanda Mendes Merola

São Paulo
2011

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana

GESTÃO AMBIENTAL NAS INDÚSTRIAS DE HIGIENE PESSOAL,
PERFUMARIA E COSMÉTICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA NOVA
PERSPECTIVA PARA ATUAÇÃO AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEL

Vivian Fernanda Mendes Merola

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Geografia Humana
do Departamento de
Geografia da Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo, para a
obtenção do título de Mestre em
Geografia.

Orientador: Professor Titular Wanderley
Messias da Costa

VERSÃO CORRIGIDA
Exemplar Original disponível no CAPH da FFLCH

Wanderley Messias da Costa

São Paulo
2011

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os professores desta casa. Em mim reside cada um deles e seus ensinamentos.

Dedico especialmente à minha mãe. Sem ela não teria chegado aqui!

AGRADECIMENTOS

Agradeço à FAPESP pela concessão da bolsa de estudo, sem a qual a qualidade desta pesquisa não seria a mesma.

A Wanderley Messias da Costa, orientador e amigo verdadeiro, agradeço toda atenção e dedicação atribuídas a mim e ao projeto, que agora se concretiza.

A todos os meus amigos, pelo entendimento de minhas ausências e apoio nos momentos mais difíceis dessa jornada.

À minha família, Giovani, Gler, Berenice, Nickolas, Caio e Ian, agradeço especialmente, pois estiveram ao meu lado nas aflições, tranquilizaram-me, preocuparam-se comigo e muitas vezes ajudaram-me na realização do trabalho. Sem vocês essa fase não seria tão especial!

Resumo

A atuação do setor produtivo no cenário ambiental e a crescente preocupação com o meio ambiente acarretam uma pressão, dos diferentes atores sociais, que recai sobre o setor produtivo em geral. Existem também as novas pressões – comercial/ ambiental – dos países chamados “ecosensíveis”. Neste cenário, as empresas veem-se cada vez mais obrigadas, pelos mecanismos legais ou pela pressão social, a adaptarem-se aos novos padrões de comportamento, adotando políticas e planejamento empresarial ambientalmente corretos.

Em decorrência de todos os avanços da ciência e tecnologia na mitigação e prevenção dos passivos ambientais, as mudanças no setor produtivo não tardaram a acontecer. Obviamente, o processo de adequação às normas e legislação ambiental ainda não está presente em 100% das indústrias brasileiras. Ao contrário, verifica-se, sobretudo nas empresas de pequeno e médio portes, um distanciamento na introdução de medidas de adequação ambiental em seus processos produtivos.

Atualmente, percebe-se uma tendência das grandes empresas em associar seus produtos a uma imagem institucional de respeito ao meio ambiente. Essa preocupação exige novas atitudes em razão das consequências que a atividade econômica tem sobre o meio natural. Na esteira de tal processo, a implantação dos sistemas de gestão ambiental se revela como uma ferramenta para minimizar os efeitos negativos da indústria.

Este trabalho objetiva identificar os fatores que determinam as mudanças de paradigma das indústrias, em geral, e mais especificamente, no setor de perfumaria e cosméticos da indústria paulista.

O setor de perfumaria e cosméticos foi escolhido por representar um ramo crescente da indústria química, que investe em tecnologias e busca firmar, através de algumas grandes corporações, uma imagem ambientalmente aceita no cenário nacional e internacional. Outro fator que justifica essa escolha é o seu crescimento econômico verificado nas duas últimas décadas, apresentando dados consideráveis na geração de empregos diretos e indiretos, na balança comercial brasileira, além de sua extensa cadeia de fornecedores.

Palavras-chave: Indústria, Meio Ambiente, Sistema de Gestão Ambiental.

Abstract

The performance of the productive sector in environmental scenario and the growing concern for the environment cause a pressure of different social actors, which falls on the productive sector in general. There are also new pressures on trade/ environment of the countries called "ecosensíveis". In this scenario, companies have increasingly seen themselves obliged, either by legal mechanisms, or by social pressure, adapt to new patterns of behavior, policies and adopting environmentally friendly business planning.

Because of all the advances in science and technology in the mitigation and prevention of environmental changes in the manufacturing sector did not take long to happen. Obviously, the process of regulatory compliance and environmental legislation is not yet present in 100% of Brazilian industries, on the contrary, there is, especially small and medium-sized gap in an introduction of environmental adequacy in their production processes. Currently, we can see a trend of large companies to link their products to the institutional image of respect for the environment. This concern requires new attitudes because of the impact that economic activity has on the natural environment. Following this process, the implementation of environmental management systems is revealed as a tool to minimize the negative effects of industry. Focusing on this issue, this paper aims to identify the factors that determine the paradigm shifts of the industries in general, but more specifically in the sector of perfumery and cosmetics industry in São Paulo. The Perfumes and Cosmetics sector was chosen because it represents a growing sector of the chemical industry, which invests in technology and seeks to establish some large corporations through a imaging environmentally accepted in national and international scene. Another factor that justifies this choice is its economic growth seen in the last two decades, with considerable data to generate direct and indirect jobs in the Brazilian trade balance, in addition to its extensive supply chain.

Key-words: Industry, Environment, Environmental Management System

ÍNDICE

RESUMO	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
1. INTRODUÇÃO	01
2. CARACTERIZAÇÃO DO CIRCUITO ESPACIAL DA INDÚSTRIA DE HPPC	04
2.1. Circuito Espacial da Produção	04
2.2. A indústria de transformação brasileira e paulista	07
2.3. A indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos: Uma breve contextualização dos cosméticos na história	12
2.4. Cosméticos: uma definição	15
2.5. Panorama econômico do Setor	16
2.6. Trabalho e emprego na indústria de HPPC	27
2.7. Tecnologia e inovação na indústria de HPPC	34
3. INDÚSTRIA E PRÁTICAS AMBIENTAIS	37
3.1. O setor de HPPC e as novas demandas ambientais	39
3.2. As indústrias e a legislação: motivações e pressões	41
3.3. Abordagens, modelos e sistemas de gestão ambiental para uma atuação industrial	43
3.4. Processos, aspectos e impactos ambientais da indústria de HPPC	51
3.5. Medidas ambientalmente sustentáveis praticadas por empresas de HPPC que atuam no mercado nacional	53
4. A EXPERIÊNCIA ATUAL DE UM GRUPO SELECIONADO DE EMPRESAS PAULISTAS	57
4.1. Seleção das empresas	59
4.2. Análise dos dados coletados	68
4.2.1. Caracterização geral das empresas pesquisadas	68
4.2.2. Caracterização das relações de trabalho nas empresas pesquisadas	69

4.2.3. Relevância da localização	72
4.2.4. As questões ambientais	72
4.3. Considerações gerais sobre os resultados do levantamento empírico	80
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
6. BIBLIOGRAFIA	83
ANEXO I	87
ANEXO II	91

Lista de quadros e tabelas

Tabela 2.2-1 – <i>Ranking</i> das remunerações médias dos trabalhadores da indústria de transformação das regiões metropolitanas brasileiras em 2008 (Valores em R\$).	9
Tabela 2.2-2 – <i>Ranking</i> das remunerações médias dos trabalhadores da indústria de transformação das regiões metropolitanas e administrativas de São Paulo em 2008 (Valores em R\$).	10
Tabela 2.5-1 – Faturamento das empresas do setor de cosméticos no Brasil, 2006 – 2007.	21
Tabela 2.5-2 – Faturamento das empresas do setor de cosméticos no Mundo, 2006 – 2007.	22
Tabela 2.5-3 – Número de empresas e de empregados por porte.	27
Tabela 2.6-1 – <i>Ranking</i> das remunerações médias praticadas nas indústrias de HPPC por Unidade da Federação.	30
Tabela 2.6-2 – Faixa de remuneração dos trabalhadores da indústria de HPPC nas Regiões Metropolitanas e Administrativas de São Paulo.	32
Tabela 2.6-3 – Trabalhadores por faixa de salários mínimos pagos nas regiões geográficas do Brasil.	34
Quadro 3.4-1 – Aspectos e impactos ambientais prováveis na indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.	52
Quadro 4.1-1 – Relação de empresas selecionadas para a entrevista.	60
Quadro 4.2.2-1 – Número de trabalhadores nas empresas pesquisadas.	70
Quadro 4.2.3-1 – Relevância da localização para os entrevistados.	72
Quadro 4.2.4-1 – Percepção/ entendimento <i>do entrevistado</i> sobre o meio ambiente.	73
Quadro 4.2.4-2 – Percepção/ entendimento <i>da empresa</i> acerca do meio ambiente.	73
Quadro 4.2.4-3 – Percepção sobre legislações e normas ambientais.	74
Quadro 4.2.4-4 – Desinteresse pelas Certificações e SGAs.	75
Quadro 4.2.4-6 – Alterações no processo produtivo.	77
Quadro 4.2.4-5 – Alterações na estrutura organizacional.	77
Quadro 4.2.4-7 – Projetos socioambientais desenvolvidos.	78
Quadro 4.2.4-8 – Projetos importantes desenvolvidos pela empresa.	79

Lista de gráficos

Gráfico 2.2-1 – Distribuição da indústria de transformação do estado de São Paulo (Número de indústrias em 2010).	8
Gráfico 2.5-1 – Faturamento do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos 1996 a 2010 (Valores em bilhões de R\$).	16
Gráfico 2.5-2 – Evolução do saldo comercial de algumas categorias de produtos - 2000-2007 (Valores em US\$ milhões).	17
Gráfico 2.5-3 – Balança Comercial do Setor – Importação e Exportação 1999-2010 (Valores em bilhões de US\$).	18
Gráfico 2.5-4 – Saldo da balança comercial do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos – 1999 a 2010 (Valores em bilhões de R\$).	18
Gráfico 2.5-5 – Produção física da indústria de transformação e de HPPC – 2000 a 2010 (toneladas)*.	21
Gráfico 2.5-4 – Distribuição das indústrias de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos nas regiões brasileiras em 2010 (em %).	26
Gráfico 2.6-1 – Distribuição dos empregos por porte de indústria no Brasil (em %).	29
Gráfico 2.6-2 – Distribuição dos empregos por porte de indústria em São Paulo.	29
Gráfico 2. 6-3 – Escolaridade dos trabalhadores do setor de HPPC no Brasil e em São Paulo (em %).	33
Gráfico 4.2.2-1 – Grau de escolaridade dos funcionários nas empresas visitadas (em %).	71

Lista de figuras e fotos

Figura 2.3-1 – Colher egípcia para cosméticos.	13
Figura 2.5-1 – Distribuição territorial das indústrias de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos em 2010.	24
Figura 2.5-2 – Distribuição no estado de São Paulo das indústrias de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos em 2010.	25
Figura 3.3-1 – Mecanismo do <i>Plan, Do, Check and Act</i> – PDCA.	48
Figura 4.1-1 – Localização das empresas selecionadas (24 empresas).	61
Figura 4.1-2 – Localização das empresas entrevistadas (7 empresas).	62
Figura 4.1-3 – Fachada da empresa Arte dos Aromas – Diadema/SP.	63
Figura 4.1-4 – Fachada da empresa XPTO – Diadema/SP	63
Figura 4.1-5 – Kit de Emergência Ambiental – esse kit fica em pontos estratégicos da fábrica e é utilizado para controlar possíveis acidentes ambientais – Diadema/SP.	64
Figura 4.1-6 – Fachada da empresa Intense Care – São Paulo/SP.	64
Figura 4.1-7 – Linha de produtos da empresa Intense Care – São Paulo/SP.	65
Figura 4.1-8 – Fachada da empresa Inovatech – Cotia /SP.	65
Figura 4.1-9 – Vista da fábrica da Natura – Cajamar /SP.	66
Figura 4.1-10 – Água de reúso usada para jardinagem e abastecimento dos sanitários na fábrica da Natura – Cajamar /SP. (Autora, 2011).	66
Figura 4.1-11 – Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Natura – Cajamar/SP.	67
Figura 4.1-12 – Fachada da empresa Unilever – Indaiatuba/SP.	67
Figura 4.1-13 – Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Unilever – Indaiatuba/SP.	67

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objeto principal o estudo das relações do setor industrial de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC) com o meio ambiente e, especificamente, a gestão ambiental, tendo como base territorial o estado de São Paulo. Pretende também investigar a relevância dos Sistemas de Gestão Ambiental, examinando e discutindo o processo de sua inserção na atividade industrial brasileira, considerando as interações entre a exploração dos recursos naturais, a sustentabilidade ambiental, a inovação tecnológica e a produção industrial, com ênfase no setor de HPPC.

Inicia-se por uma breve contextualização da dinâmica atual da industrialização brasileira para, em seguida, concentrar-se no setor escolhido, além de tecer os laços entre geografia e gestão ambiental. Ao longo da exposição, são apresentadas reflexões sobre o processo industrial contemporâneo, a formação e a estrutura do espaço geoeconômico atual e o conjunto de informações primárias e secundárias que dão suporte e ilustram empiricamente o desempenho e as tendências dominantes da indústria de HPPC no estado de São Paulo.

A indústria, do ponto de vista da geografia, pode ser compreendida como uma construção social que ocupa, modela e (re)organiza o espaço. Nesse sentido, a sua expressão material se expressa e interfere no meio ambiente. Por isso, e especialmente neste século, a produção industrial deve responder às novas demandas de uma sociedade mais articulada, na escala global, com a questão ambiental. Além do mais, é possível afirmar que a incorporação da dimensão ambiental nas estratégias empresariais está se configurando como uma necessidade de resposta às novas formas de competitividade internacional, fruto do processo de globalização econômica, aos questionamentos sociais e às pressões impostas pela legislação e pelos órgãos ambientais.

Essa mudança de paradigma na relação entre economia e meio ambiente foi expressa por Becker (1995, p. 47):

Esgota-se o padrão tecnoeconômico que privilegiou a produção seriada em grande escala e resultou em contraprodutividade econômica e social, expressa nos problemas sociais e ecológicos. Esgotam-se os mecanismos de regulação da economia. Esgotam-se as últimas reservas territoriais para a externalização do custo do desenvolvimento e da dominação política.

O início deste século está fortemente marcado por um quadro de conflitos entre a economia global, de um lado, e os problemas oriundos da história industrial desenvolvida até hoje, de outro. A questão ambiental se afirma, portanto, como um grande tema do novo milênio. A tradicional indústria é convidada a buscar formas de se vincular com o meio socioambiental e essa nova forma de relacionamento, conforme será visto adiante, também se revela uma oportunidade de negócios.

Na esteira do que foi exposto, cabe destacar os diversos modos pelos quais se dá a interconexão entre as esferas da realidade contemporânea. Segundo Becker (2009), a dimensão social envolve, atualmente, o social, o cultural, o econômico e o político sendo que todos darão corpo às mudanças ambientais globais em curso, incluindo as questões industriais.

Há mudanças no próprio capitalismo, uma vez que novas demandas emergem, trazendo, segundo Hawken et al. (2007, p. 3), uma “interdependência fundamental entre a produção e o uso do capital produzido pelo homem, por um lado, e a conservação e o fornecimento do capital natural por outro”.

Desta forma, no capitalismo tradicional entendido, *grosso modo*, pela acumulação de riquezas materializada na forma de investimento, vê-se assimilar, além de uma rede constituída por capital humano, capital financeiro, capital manufaturado (máquinas, ferramentas, fábricas, etc.), o ‘capital natural’.

Esses mesmos autores afirmam que o ‘capital natural’:

Compreende todos os conhecidos recursos usados pela humanidade: a água, os minérios, o petróleo, as árvores, os peixes, o solo, o ar, etc. Mas também abrange sistemas vivos, os quais incluem os pastos, as savanas, os mangues, os estuários, os oceanos, os recifes de coral, as áreas ribeirinhas, as tundras e as florestas tropicais (op. cit, p. 2).

Ressaltam que a produção capitalista vivida até hoje expandiu a possibilidade de desenvolvimento material humano à custa do consumo predatório da natureza.

Nessa questão mais geral, podemos destacar que todo o movimento do sistema capitalista atual revela, obviamente, seu aspecto ambiental. Segundo Teodoro

(2000, p. 17), a abertura econômica vivida pelo Brasil, sobretudo no final do século passado, traduziu-se num aumento significativo de bens para a exportação, exigindo “níveis crescentes de qualidade de processos e produtos, aí incluída a qualidade especificamente ambiental”.

Em tal perspectiva, a gestão ambiental empresarial se coloca como uma resposta às pressões internas e externas, apresentando possibilidades de sustentabilidade da produção, conforme veremos adiante.

Com relação ao segmento industrial de perfumaria e cosméticos, cabe ressaltar que, pela sua própria natureza, as empresas que aí atuam foram, nos últimos anos, pressionadas por diversas exigências de controle de qualidade em toda a sua cadeia produtiva. Tais exigências condicionaram ou, em determinados casos, obrigaram os empreendedores a adotar e implantar um conjunto de procedimentos que buscam assegurar não apenas a qualidade dos processos e produtos (das matérias-primas, dos insumos e os finais), mas, principalmente, a qualidade específica referente aos aspectos da saúde humana. Sob esse ponto de vista, o conjunto de normas técnicas atualmente adotado pelo órgão regulador nacional para esse segmento (Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA) está refletindo no país a tendência vigente no mercado internacional como um todo, promovendo reestruturações amplas no processo produtivo, a exemplo do que tem ocorrido em outros segmentos, como o da produção de fitomedicamentos.¹

Além de examinar os possíveis impactos de tais mudanças sobre um grupo de empresas que integra o parque industrial do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosmético, localizado no Estado de São Paulo, este trabalho busca identificar e avaliar o modo pelo qual as indústrias têm internalizado a dimensão da qualidade, especificamente ambiental, em seus processos produtivos – *strictu senso* – e nos seus sistemas de gestão empresarial como um todo.

Em outros termos, com base nos levantamentos bibliográficos e empíricos, avalia-se a importância que tem sido atribuída por essas empresas à gestão ambiental,

¹ A Certificação de Boas Práticas de Fabricação para indústrias de HPPC, promovida pela ANVISA, exige que todos os fabricantes adotem o Manual de Boas Práticas de Fabricação para indústrias de HPPC. Esse guia organiza e segue a fabricação dos produtos de forma segura para que os fatores humanos, técnicos e administrativos, que influem sobre a qualidade, estejam efetivamente sob controle. Segundo esse Manual, os problemas devem ser reduzidos, eliminados e, o mais importante, antecipados. É inspirado num conceito de Qualidade Total.

isto é, à implantação de princípios, normas legais e operacionais, bem como procedimentos técnicos de toda ordem, abrangendo as etapas das suas atividades, desde as relações com os fornecedores, até a venda dos produtos e o relacionamento com os consumidores finais.

Paralelamente, mas não de menor importância, visou-se avaliar o modo pelo qual essas empresas definem (ou não) estratégias específicas direcionadas para as questões ambientais em geral, isto é, aquelas que não afetam a sua atividade produtiva em si, mas que tendem a impactar a sociedade como um todo; o seu posicionamento frente ao meio ambiente, enquanto uma das mais cruciais questões atuais que afetam o chamado campo dos valores universais, a eficiência das atividades econômicas, a qualidade de vida e o próprio futuro da humanidade. Tal é o caso, por exemplo, do conjunto de questões ambientais de escala planetária, como o aquecimento global e as mudanças climáticas e os seus impactos de diversos tipos.

A caracterização da indústria de HPPC, no que diz respeito à sua dinâmica econômica, incluindo a geração de postos de trabalho, rendimentos dos trabalhadores, investimento em inovação tecnológica e P&D, além de algumas medidas de caráter ambiental já praticada por algumas empresas, será abordada mais a frente.

No decorrer deste trabalho, cinco atores estarão fortemente marcados no espaço e no processo produtivo identificado: o Estado (ou instituições), as Empresas (ou firmas), os Consumidores, as ONGs/ Ambientalistas e os Investidores Institucionais.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CIRCUITO ESPACIAL DA INDÚSTRIA DE HPPC

2.1. Circuito Espacial da Produção

A discussão sobre Circuito Espacial da Produção passa, inicialmente, pela organização de alguns conceitos no âmbito da geografia. Assim, adotaremos a interpretação de Milton Santos (2008, p. 63), na qual apresenta o espaço geográfico como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações”. No conceito de sistema de objetos, é necessário ressaltar que os objetos geográficos são móveis ou imóveis, podendo ser, portanto, uma cidade, um porto, uma estrada ou uma indústria.

O espaço geográfico não é sinônimo de paisagem. Segundo o autor (op. cit., p. 104), a paisagem deve ser entendida como um conjunto de formas que exprime as

relações passadas entre o homem e a natureza, dotada de um valor histórico que coexiste com o espaço, o qual possui um valor atual, dado pela sociedade.

Nessa perspectiva, ao espaço é conferido um caráter indivisível. O maior sistema espacial seria o planetário e os subsistemas ocorrem nas localidades – dotadas de historicidade – e nos lugares. Ainda que num esforço analítico tratemos do lugar, do espaço da produção, da distribuição e assim por diante, ao final da análise é necessário um esforço de recomposição desse espaço que é, segundo Santos (1997, p. 64), uno e total.

A indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos encontra-se espacialmente organizada, atuando de forma direta ou indireta. Sua área de influência pode muitas vezes restringir-se ao local, mas também é possível difundir-se regional, nacional e internacionalmente, de acordo com as cadeias produtivas e os objetos espaciais que a compõem. Tal inserção ocorre pela captação de matérias-primas e pela destinação final de seus produtos.

A produção tem relação com o lugar, que contribui para sua realização (Santos, 1997, p. 3). Nesse sentido, analisar o papel do lugar, da localidade e do espaço no processo produtivo – sendo a produção composta por quatro elementos: produção, circulação, distribuição e consumo – é fundamental para compreender nosso setor industrial e seus desdobramentos ambientais.

Cabe destacar que nos últimos trinta anos, os sistemas produtivos incorporaram em suas etapas, além dos quatro elementos apresentados anteriormente, o trabalho intelectual, o controle da produção, o *marketing* e a propaganda e arriscaríamos inserir o controle da poluição e a redução de danos ambientais. Todos esses elementos, novos e antigos, contribuem na escolha dos lugares, fato que, no limite, influencia a organização do espaço.

É certo que o espaço geográfico é constituído por técnicas que se criam e se recriam, gerando as formas-conteúdo regidas pelo movimento da sociedade e da ciência. Esse espaço abriga todo o impacto ambiental gerado no movimento histórico, conforme aponta Sánchez (2001). Historicamente, segundo ele, a sociedade projeta, produz e cria equipamentos, instalações e obras de todo tipo, e, quando essas formas perdem sua utilidade, ou nas palavras de Santos (2009) seus conteúdos, são abandonadas, descartadas ou demolidas. Com o advento da sociedade de consumo, esses movimentos

de construção e descarte se tornam mais intensos, “a racionalidade econômica contabiliza positivamente o aumento do consumo sem descontar os custos ambientais decorrentes do descarte dos resíduos” (Sánchez, 2001, p. 19). A questão ambiental também é, na atualidade, um importante elemento na configuração socioespacial. Ainda nas palavras de Santos (2009), as rugosidades – entendidas como formas herdadas do movimento de criação e recriação dos espaços – seriam dotadas de um aspecto ambiental que se desdobraria num impacto ambiental, gerando poluição do ar, da água ou do solo.

Outro fato importante que contribui para caracterizar esse circuito espacial é a presença de recursos humanos capazes de desenvolver trabalho intelectual, tendo em vista que o segmento de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos depende de inovações contínuas.

Segundo Santos (1997, p. 38), o trabalho intelectual “conduz a uma urbanização galopante”. Ele apresenta uma observação que contribuirá significativamente com o conceito de meio ambiente, que permeia a concepção aqui adotada: um dos elementos do espaço é o meio ecológico, que não é sinônimo de natureza selvagem, e sim, um meio já modificado que caminha gradativamente ao meio tecnológico.

A ‘natureza primeira’ como sinônimo de ‘natureza natural’ só existiu até o momento imediatamente anterior àquele em que o homem se transformou em homem social, através da produção social. A partir desse momento, tudo que consideramos como natureza primeira já foi transformado (op. cit, p. 8).

O meio ambiente é influenciado por elementos contidos e formadores do espaço, como os homens, as firmas, as instituições e as infraestruturas, sendo ele mesmo mais um elemento do espaço socialmente construído.

Finalmente, um aspecto inerente ao espaço, sobretudo na fase atual de economia industrial (ou pós-industrial), é o seu conhecimento e/ ou reconhecimento, ou seja:

Graças à ciência e à tecnologia, o espaço se torna conhecido, isto é, um inventário das possibilidades capitalistas de sua utilização é cada vez mais possível e necessário como um pré-requisito à instalação de atividades produtivas (Santos, 1997, p. 42).

2.2. A indústria de transformação brasileira e paulista

A indústria brasileira se concentrou na região Sudeste, sobretudo no estado de São Paulo. Tal concentração gerou grandes distorções regionais, que só começaram a se dissipar com o processo de desconcentração industrial iniciado a partir dos anos de 1990. De acordo com os dados do IBGE, no início da década de 1990, a região Sudeste, que ocupa 11% do território nacional, abrigava uma população de 62.740.401 habitantes, que representava 42,73% da população nacional com 64% dos estabelecimentos industriais de transformação (18.704).

Essa histórica concentração da indústria nacional no Sudeste do país pode, parcialmente, estar relacionada com a valorização do lugar, ou seja, com elementos, tais como infraestrutura, que garantam a produção, a circulação, a distribuição e o consumo, associada à capacitação de trabalhadores que viabilizem a produção intelectual e física das mercadorias. Todos esses fatores, presentes nessa região desde o início da industrialização, permitiram a permanência dos empreendimentos no espaço formado, inicialmente, por São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Os dados do Ministério do Trabalho e Emprego e do IBGE para 2007 dão conta da grande concentração de renda, população e indústrias nas regiões Sul e Sudeste do país: 79% das unidades produtivas nacionais; somente 21% se distribuem pelo restante do país. Obviamente, essas duas regiões concentram os maiores Produtos Internos Brutos – PIBs: 56,41%, no Sudeste e 16,64%, no Sul. O estado de São Paulo é formado por 645 municípios, divididos em três regiões metropolitanas: São Paulo, Campinas e Baixada Santista; 14 regiões administrativas (RA) e 42 regiões de governo (RG). Apesar da crescente importância do setor de serviços – especialmente nas Regiões Metropolitanas e na Capital –, a atividade industrial ainda representa uma forte fonte de geração de riquezas na economia paulista.

Segundo os dados do Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS, para o ano de 2010, São Paulo contabilizava um total de 95.926 indústrias de transformação. Essas empresas encontram-se concentradas na Capital, mas também se distribuem pelas demais Regiões Administrativas, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

**Gráfico 2.2-1 – Distribuição da indústria de transformação do estado de São Paulo
(Número de indústrias em 2010)**

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, RAIS. (Elaboração: autora, 2011).

A desconcentração dessas atividades produtivas ocorreu, principalmente, nas duas últimas décadas do século passado e corresponde, em seus aspectos gerais, ao amplo processo de descentralização industrial em curso no país. De acordo com Diniz (1993), na primeira fase desse processo, as indústrias se dispersaram para o interior paulista. Já na segunda, a dispersão delineou um novo polígono que vai da região central de Minas Gerais ao nordeste do Rio Grande do Sul, incluindo São Paulo e Santa Catarina. Esse novo arranjo abriga polos industriais de alta tecnologia, deixando, aos demais estados, aquelas atividades relacionadas à agroindústria e extração mineral, como no Centro-Oeste e Norte do país. Esse novo polígono também encontra explicações nas políticas de abertura da economia brasileira sintetizadas, sobretudo, na criação do MERCOSUL.

Outros estudos têm apontado que a reestruturação produtiva vigente, com especial incidência em São Paulo, produziu alterações significativas no padrão nacional de localização industrial. Contudo, ressalta-se que a mudança regional das atividades industriais não se traduz em desindustrialização de São Paulo. Trata-se de um mecanismo mais complexo, que envolve mudanças na qualidade da produção, bem como na estrutura industrial como um todo, com destaque para os novos processos de gestão dos setores empresariais na atual etapa da globalização econômica e nas suas

relações com as regiões e os lugares. Nessa perspectiva, destaca-se a importância crescente da urbanização, da rede de cidades e da logística em geral.

Conforme Diniz (1993, p. 18), foi no final dos anos de 1960 que começou a ocorrer o processo por ele chamado de reversão da polarização da área metropolitana. Tal fenômeno explica-se, pois

com a retomada do crescimento econômico e a concentração econômica e populacional na referida região, esta começou a apresentar deseconomias de urbanização. Ocorreu aumento do preço da terra e dos aluguéis, dos salários relativos, dos custos de gestão e de infraestrutura. Além desses, dois tipos de custos não quantificados passaram a ter efeito significativo sobre a decisão empresarial: a crescente pressão sindical, acompanhada de greves, e o controle de poluição pela CETESB. (grifo nosso)

Tais informações são facilmente comprovadas quando pesquisada a remuneração média dos trabalhadores na RMSP comparada às demais regiões do país e do estado. Conforme aponta a tabela a seguir, na comparação das remunerações praticadas no Brasil, verifica-se que a média dos trabalhadores da indústria de transformação é maior na RM da Baixada Santista (R\$ 2.513,77), seguida pela RMSP (R\$ 2.032,51).

Tabela 2.2-1 – *Ranking* das remunerações médias dos trabalhadores da indústria de transformação das regiões metropolitanas brasileiras em 2008 (Valores em R\$).

<i>Ranking</i>	Regiões Metropolitanas	2008	
		Trabalhadores	Rend. Médio
1º	RM da Baixada Santista	24.787	2.513,77
2º	RM de São Paulo	1.187.221	2.032,51
3º	RM de Campinas	247.335	1.955,09
4º	RM do Vale do Aço	29.912	1.864,78
5º	RM de Salvador	78.567	1.776,41
6º	RM do Rio de Janeiro	255.131	1.590,13
7º	RM de Curitiba	201.044	1.575,38
8º	RM de Belo Horizonte	224.979	1.428,75
9º	RM de Porto Alegre	257.467	1.408,61
10º	RM Grande Vitória	54.087	1.394,54
11º	RM Grande São Luís	15.559	1.331,92
12º	RM de Recife	97.489	1.029,83
13º	RM de Londrina	47.868	929,31
14º	RM de Belém	27.830	896,08

continua.

continuação.

<i>Ranking</i>	Regiões Metropolitanas	2008	
		Trabalhadores	Rend. Médio
15º	RM de Maceió	27.698	876,30
16º	RM Tubarão	8.920	875,09
17º	RM de Goiânia	72.773	852,21
18º	RM de Maringá	38.617	838,04
19º	RM de Macapá	2.345	753,46
20º	RM de João Pessoa	31.859	750,46
21º	RM de Fortaleza	148.897	701,20
22º	RM de Natal	43.576	671,80

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, RAIS. (Elaboração: autora, 2010).

Já na comparação entre as remunerações praticadas na indústria paulista, observou-se que a Região Administrativa de São José dos Campos ocupa o primeiro lugar no *ranking*, seguida pela RM da Baixada Santista e, depois, pela RMSP. Esses dados, aliados aos outros fatores citados anteriormente, confirmam a inviabilidade, sobretudo econômica, da permanência da indústria nas regiões mais desenvolvidas do Estado, abrindo perspectiva para implantarem-se em outras Unidades da Federação.

Tabela 2.2-2 – *Ranking* das remunerações médias dos trabalhadores da indústria de transformação das regiões metropolitanas e administrativas de São Paulo em 2008 (Valores em R\$).

<i>Ranking</i>	RM e RA de São Paulo	2008	
		Trabalhadores	Rend. Médio
1º	RA S J Campos	128.296	2.721,98
2º	RM Santos	24.787	2.513,77
3º	RM São Paulo	1.187.221	2.032,51
4º	RM Campinas	566.643	1.725,61
5º	RA Rib. Preto	81.829	1.548,68
6º	RA Sorocaba	192.758	1.526,13
7º	RA Central	79.150	1.351,74
8º	RA Barretos	21.780	1.272,82
9º	RA Registro	2.768	1.218,89
10º	RA Marília	47.452	1.194,71
11º	RA Bauru	79.509	1.153,20
12º	RA Franca	56.561	1.075,00
13º	RA Sj Rio Preto	76.638	1.058,28
14º	RA Pr. Prudente	40.258	945,32
15º	RA Araçatuba	50.836	931,41

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, RAIS. (Elaboração: autora, 2010).

Assim, conforme apresenta Saboia (2000), na década de 1990 ocorreu uma significativa redução dos empregos na indústria, com exceção do Centro-Oeste, que apresentava um aumento de 46,7% dos postos de trabalho, com um déficit nacional de 23,4%. Apesar disso, o país apresentou, no mesmo período, um crescimento de 24% no número de estabelecimentos industriais. Tal fenômeno pode justificar-se pelo crescimento da produtividade aliado à implantação de novas tecnologias no processo produtivo.

Verifica-se, a partir dos dados disponíveis, que o número de unidades produtivas e postos de trabalho está crescendo em outras áreas do Brasil, enquanto nos grandes centros urbanos e regiões metropolitanas, está em queda.

Diniz (1993) aponta como provável condutor desse processo de dispersão a necessidade de atender as atuais demandas impostas pelos padrões locacionais da indústria mundial. Tal mecanismo gera, inevitavelmente, uma nova organização do espaço, formando redes que buscam corresponder às recentes necessidades de produção e de consumo. Segundo Markusen (apud Diniz, 1993), as áreas industriais podem se organizar nos distritos de quatro diferentes formas: a) modelo italiano, no qual a organização ocorre pela predominância de pequenas firmas, de gestão local, gerando uma rede de cooperação e estabelecendo conexões com economias externas; b) o modelo centro radial, com a proposta de que a estrutura regional gire em torno de grandes empresas que atraem seus fornecedores, criando os polos industriais, ou ainda, os Arranjos Produtivos Locais – APLs; c) por meio de filiais de grandes multinacionais que se instalam em lugares onde o custo da mão de obra é baixo, com subsídios tributários e fracos vínculos locais, configurando mais uma forma de organização espacial descompromissada; e, finalmente, d) pela atração gerada por importantes instituições governamentais ou não governamentais, como centros de pesquisas, universidades ou centros militares, que geram um campo de aproximação com indústrias compatíveis com as atividades do entorno.

No caso brasileiro, os padrões mais correntes são o b, o c e o d, tendo como impulsores da reorganização espacial da indústria o aumento dos custos locacionais e operacionais das indústrias nas Regiões Metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro; o desenvolvimento da infraestrutura e seus efeitos na unificação de mercados e na criação

de economias de urbanização em várias outras cidades ou regiões, além do papel da política econômica em termos de investimento estatal produtivo direto e os incentivos fiscais regionais; e, por fim, o papel dos recursos naturais, através do impacto das fronteiras agrícola e mineral.

Essa movimentação econômica fez com que metrópoles, como São Paulo, apesar de perderem estabelecimentos industriais, adquirissem crescente importância como centros de maior complexidade, sobretudo no que se refere à gestão empresarial, aos serviços sofisticados, à inovação tecnológica, aos novos negócios e à elevada qualificação dos seus recursos humanos. É por essa razão que a centralidade da capital paulista, concernente ao controle dos capitais (principalmente o financeiro) e à gestão industrial em geral, continua preservada, reafirmando-se ainda mais como *core área* da América do Sul na rede mundial de cidades.²

2.3. A indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos: Uma breve contextualização dos cosméticos na história

Constatou-se, nos levantamentos bibliográficos realizados sobre a história dos cosméticos, que o uso de colorações e demais produtos já existia há pelo menos 30.000 anos, desde a pré-história, fase em que os humanos faziam gravações em rochas e cavernas e também pintavam e tatuavam seus corpos.

Contudo, foi com a civilização egípcia que o consumo dos cosméticos ocorreu em larga escala. Alguns minérios eram usados como sombras de olhos e *blush*, extratos vegetais, como hena. Eles também pintavam os olhos para evitar a contemplação direta do deus Sol. Para tanto, recorriam à gordura animal e vegetal, cera de abelhas, mel e leite, no preparo de cremes para a pele. Nessa época, os faraós eram sepultados em sarcófagos que continham tudo o que era necessário para manter o cuidado com o corpo. (Revista Época, Edição nº 157 21/05/2001)

² Merola, V. F. M. “Desconcentração Industrial e Emprego nas Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte, Goiânia e Rio de Janeiro”. Anais XI Encontro de Geógrafos da América Latina. Bogotá, 2007.

Figura 2.3-1 – Colher egípcia para cosméticos.

Fonte: Fundação Calouste Gulbenkian, exposição permanente. (data: janeiro/2011 - autora, 2011).

Na Grécia, em 400 a.C., os cosméticos começaram a ser entendidos como ciência. Os cientistas da época davam conselhos sobre dieta, exercícios físicos e higiene, assim como sobre cosméticos. Nos manuscritos de Hipócrates, considerado o pai da medicina, já se encontrava orientações sobre higiene, banhos de água e sol, além da importância do ar puro e da atividade física.

Com a Idade Média, vieram os anos de confinamento para a ciência cosmética, um período em que o rigor religioso do cristianismo reprimiu o culto à higiene e à exaltação da beleza. O uso de cosméticos desapareceu completamente.

Pesquisadores indicam que somente na época das Cruzadas é que retornaram os costumes de culto à beleza, com o uso de cosméticos e perfumes.

No período do Renascimento, os cosméticos voltaram a ser usados com frequência. Contudo, seria durante a Idade Moderna, nos séculos XVII e XVIII, que

ocorreria a crescente evolução desses produtos. Persistiam os costumes de não tomar banho regularmente, o que proporcionou o crescimento da produção de perfumes, tornando-se de grande importância para a economia francesa, desde o reinado de Luiz XIV.

Já no século XIX, os cosméticos ganharam popularidade. Esses produtos, a princípio, eram feitos em casa, cada família tinha suas próprias receitas. Foi um período rico para o surgimento de empresas processadoras de matérias-primas para a fabricação de cosméticos e produtos de higiene nos Estados Unidos, França, Japão, Inglaterra e Alemanha. Nesse contexto formava-se o mercado mundial de cosméticos e produtos de higiene.

No início do século XX surge a era da indústria dos cosméticos. Em 1910, Helena Rubinstein abre, em Londres, o primeiro salão de beleza do mundo. Onze anos depois, em 1921, pela primeira vez, o batom foi embalado num tubo e vendido em cartucho para as consumidoras. Depois disso, esse mercado se expandiu com grande rapidez.

No Brasil, na década de 1950, foram implantadas as primeiras indústrias multinacionais – Avon e L'Oréal –, iniciando também uma nova forma de comercialização, pautada na venda direta dos produtos.

Nos anos de 1990, surgiram os cosméticos de efeito imediato e com grande tecnologia empregada, conhecidos como multifuncionais. Neste grupo, inserem-se os batons com protetor solar e os hidratantes que previnem o envelhecimento.

Finalmente, no início deste século, os tradicionais cremes para renovar a pele tendem a ser substituídos por enzimas, mais eficazes. Outra propensão é a descoberta de novas matérias-primas, com várias funções. As pesquisas avançam na direção da manipulação genética para melhorar a estética e das matérias-primas de origem natural, visando atender a uma nova demanda de consumidores que buscam produtos que não agredam o meio ambiente, tanto no processo de criação quanto no descarte. Todo esse movimento da indústria já sinaliza para a urgente necessidade do setor em desenvolver novas tecnologias e inovações. (Revista Época, Edição nº 157 21/05/2001)

O consumo desses produtos, no mundo e no Brasil, tem se concretizado em todas as camadas sociais. Esse fato pode ser justificado pelo ingresso da mulher no mercado de trabalho, pelo aumento significativo da população urbana, pela

popularização dos produtos e pelo ganho de escala oriundo de investimentos dessas indústrias em Pesquisa & Desenvolvimento.

2.4. Cosméticos: uma definição

Os cosméticos são substâncias, misturas ou formulações usadas para melhorar ou proteger a aparência e/ ou o odor do corpo humano. No Brasil, eles são normalmente tratados dentro de uma classe ampla, denominada produtos para a higiene e cuidado pessoal.

No passado, eles tinham, principalmente, o objetivo de disfarçar defeitos físicos, sujeiras e odores desagradáveis. Com a mudança nos hábitos de limpeza e cuidado pessoal, seu uso hoje é muito mais difundido.

A definição de cosméticos é diferente nos diversos países. Nos EUA, a legislação não inclui os sabões na lista de cosméticos. Na França, os perfumes formam uma classe de produtos industriais à parte dos cosméticos. Entretanto, as agências reguladoras dos vários países têm se esforçado para uniformizar o conceito, pautando-se, principalmente, pelo padrão europeu, mais rígido em termos de sistema de vigilância, na definição de padrões e na elaboração de listas com ingredientes permitidos, restritos ou proibidos.

No Brasil, a regulamentação e a fiscalização do setor são de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – que, segundo a Resolução RDC n. 79, de 28 de agosto de 2000, define cosmético da seguinte forma:

Preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e/ ou corrigir odores corporais e/ ou protegê-los ou ainda mantê-los em bom estado.³

Essa Resolução visa adaptar e compatibilizar os regulamentos nacionais com os instrumentos legais no âmbito do MERCOSUL. Destina-se, também, à normatização das exportações e importações de produtos dessa natureza intrabloco

³ Disponível em: www.anvisa.gov.br/cosmeticos/guia/html/79_2000.pdf. Acesso em: 10 maio 2010.

econômico, já que estabelece mecanismos de adequação e homogeneização das mercadorias comercializadas.

Apresenta, ainda, quatro categorias de produtos: produtos para higiene; cosméticos; perfumes; produtos para bebês, divididos em grupos de risco:

Risco nível 1 – Risco mínimo. Exemplos: maquiagem, perfumes, sabonetes, xampus, cremes de barbear, escovas dentais, cremes de beleza, etc.

Risco nível 2 – Risco potencial. Exemplos: xampus anticaspa, desodorantes íntimos femininos, desodorantes de axilas, protetores labiais, filtros UV, depiladores, repelentes, tinturas capilares, etc.

Todos os produtos para bebês são classificados como grupo de risco nível 2 e passam por processos mais rigorosos de inspeção antes de serem comercializados.

2.5. Panorama econômico do Setor

A indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, segundo dados da ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos –, apresentou um faturamento de R\$4,9 bilhões em 1996 e de R\$27,3 bilhões em 2010.

Gráfico 2.5-1 – Faturamento do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos 1996 a 2010 (Valores em bilhões de R\$).

Fonte: ABIPHEC, 2011. (Elaboração: autora, 2011).

Esse segmento sinaliza uma tendência de comportamento positivo em sua balança comercial a partir de 2003 (até o início dos anos 2000 apresentava déficit), quando o cenário econômico se inverteu e permitiu, nos últimos anos, um aumento das transações internacionais e geração de superávits. Esse desempenho está expresso no Gráfico 2.5-3, que demonstra as exportações do setor no período de 1999 a 2010.

Segundo os dados da ABIHPEC:

Até 1994, o país manteve superávits em sua Balança Comercial entre 10 e 15 bilhões de dólares. Entre 1995 e 1998, com o advento do Plano Real e a utilização do câmbio como âncora principal para a estabilização da moeda, a Balança Comercial Brasileira apresentou déficits entre 3 e 7 bilhões de dólares. A partir de 1999, com a introdução do câmbio flutuante, observou-se forte desvalorização do real e o déficit foi reduzido para 1,3 e 0,7 bilhão de dólares no ano seguinte. Em 2001, o real foi novamente desvalorizado, principalmente devido à crise econômica na Argentina, provocando um superávit de US\$2,7 bilhões. Seguiu-se, em 2002, outra forte depreciação do real, incrementando o superávit para US\$13,2 bilhões; em 2003, o superávit foi de US\$24,9 bilhões. De 2004 a 2006, apesar da valorização do real, o superávit apresentou crescimento, atingindo US\$46,5 bilhões em 2006. Em 2010, o superávit foi reduzido para US\$20,2 bilhões, refletindo a contínua valorização do real.

Gráfico 2.5-2 – Evolução do saldo comercial de algumas categorias de produtos – 2000-2007 (Valores em US\$ milhões).

Fonte: NEIT/IE/Unicamp. (Elaboração: autora, 2011).

Gráfico 2.5-3 – Balança Comercial do Setor – Importação e Exportação 1999-2010 (Valores em bilhões de US\$).

Fonte: ABIPHEC, 2011. (Elaboração: autora, 2011).

Gráfico 2.5-4 – Saldo da balança comercial do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos – 1999 a 2010 (Valores em bilhões de R\$).

Fonte: ABIPHEC, 2011. (Elaboração: autora, 2011).

Na divisão do mercado internacional, observa-se que o Brasil tem aumentado sua participação na última década, passando, segundo o Relatório de Acompanhamento Setorial (UNICAMP, 2008), de 0,37% para 0,73% das exportações mundiais no período de 2000 a 2006, sendo mais elevado em produtos para higiene oral (4,9% em 2006); nas preparações capilares e nos sabões e sabonetes, verificou-se um crescimento importante nas exportações. Todavia, a participação nacional, no caso dos produtos mais importantes dentro da pauta mundial – produtos de beleza, maquiagem, perfume e águas-de-colônia –, ainda é marginal.

De acordo com os dados da ABIHPEC, os principais produtos de exportação no *ranking* dessas indústrias em 2010 foram os produtos para cabelos, com 22,1% do total, os descartáveis, com uma parcela de 11,7%, seguido pelos produtos de banho como sabonetes, com 11,3%, desodorantes, com 8,8% e os de higiene oral, com 8%. Os demais 38% ficaram com os bronzeadores, produtos de barbear, maquiagens, etc.

O principal mercado externo é a América do Sul, com destaque para a Argentina. Em 2009, as vendas para essa região atingiram US\$444,5 milhões, número que representa 75,6% do total. Com relação ao mercado mundial dessas indústrias, o Brasil ocupa a terceira posição, atrás dos Estados Unidos e do Japão.⁴

É importante ressaltar não apenas o crescimento do mercado externo, mas também do mercado interno, que apresentou, no mesmo período, um desempenho muito expressivo. Destaca-se que o crescimento do consumo de tais produtos nos últimos anos tem sido amplamente atribuído, dentre outros fatores, ao intenso processo de urbanização do país como um todo. Além disso, pode-se cogitar, preliminarmente, que esse setor esteja refletindo eventuais ganhos de produtividade e de escala em decorrência da utilização de melhores tecnologias, de máquinas e equipamentos, provocando um aumento da produtividade e obtendo custos mais competitivos (especialmente no caso das grandes empresas). Consequentemente, deve-se dar maior atenção para a crescente incorporação ao mercado de consumo das chamadas classes C e D e o expressivo ingresso das mulheres no mercado de trabalho. Finalmente, o aumento da expectativa de vida deve ser considerado como um ponto relevante para o

⁴ Ainda segundo a ABIHPEC, o Brasil ocupa a segunda posição no mercado de produtos infantis, desodorantes e perfumaria; terceiro em produtos para banho, masculinos, higiene oral e cabelo; o quarto em cosmético-cores; o quinto em proteção solar; o oitavo em produtos para a pele; o nono em depilatórios.

crescimento dessa indústria, pois traz a necessidade de maiores cuidados com a aparência.

Comparando-se a produção física desse setor com a indústria de transformação em geral, percebe-se que a produção de produtos e subprodutos do segmento estudado cresceu significativamente mais, com exceção do ano de 2002, quando ficou praticamente no mesmo patamar para as categorias analisadas: **Artefatos de perfumaria e cosméticos, exclusive sabonetes**, que, segundo o IBGE, são compostos por: “água-de-colônia; cremes de beleza, cremes nutritivos e loções tônicas; dentifrícios (pastas de dentes; creme dental); desodorantes corporais e antitranspirantes, líquidos; preparações capilares (condicionadores, tinturas e descolorantes para cabelos) – exclusive xampus; laquê e preparados para ondulações, alisamentos e permanentes; e, xampus para os cabelos”; e de **Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza** – compostos por produtos de “perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza: preparações para dar brilho em vidros, metais e outros materiais; amaciantes (suavizantes) de tecidos; desinfetantes para uso domissanitário direto; encáusticas e preparações semelhantes, para conservação e limpeza de móveis, soalhos e de outros artigos de madeira; preparações para dar brilho a pinturas de carrocerias e produtos semelhantes – exceto preparações para dar brilho a metais; preparações para lavagens, inclusive detergentes; preparações tensoativas, para lavagem e limpeza; sabões para uso doméstico ou industrial, em barras, pedaços, flocos ou outras formas; sabonetes, exclusive medicinais; e os produtos que compõem o subsetor artefatos de perfumaria e cosméticos”, conforme aponta o gráfico da produção física industrial a seguir.

Gráfico 2.5-5 – Produção física da indústria de transformação e de HPPC – 2000 a 2010 (toneladas).*

*Referência numérica do eixo y: Índice de base fixa mensal sem ajuste sazonal (Base: média de 2002 = 100)
 Fonte: IBGE, Pesquisa Industrial Mensal, 2010. (Elaboração: autora, 2010).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – é a responsável pela regulamentação e fiscalização do setor; com isso, todos os produtos devem ser registrados nesse órgão antes de serem comercializados. De acordo com a ANVISA, no Brasil existem 2.767 empresas registradas como fabricantes de cosméticos. Dessas, 2.084 estão com autorização de funcionamento ativa. Entretanto, segundo as informações do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS/MTE), existiam 1.350 empresas do setor em 2010. Cabe observar que, segundo informação presente no Relatório de Acompanhamento Setorial, desenvolvido pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI –, e o Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP –, os dados encontrados no Banco de dados da RAIS subestimam o número de empresas de cosméticos. Existem empresas que produzem cosméticos, portanto estão registradas na ANVISA, mas que podem estar classificadas na RAIS em outros setores, pelo fato de terem a maior parte da receita proveniente da venda de outros produtos, como alimentos e produtos de limpeza.

Os dados disponíveis apontam que existiam no país, em 2007, 15 empresas de grande porte com faturamento acima de R\$100 milhões, concentrando cerca de 70% do faturamento total do setor. Esse perfil indica que uma das características marcantes dessa atividade industrial é o fato de estar baseada na predominância da pequena e da média empresa, podendo-se inferir provisoriamente que se trataria de empreendimentos tradicionais ou familiares, ou seja, que haveria a coexistência de multinacionais muito grandes e empresas artesanais.

Tabela 2.5-1 – Faturamento das empresas do setor de cosméticos no Brasil, 2006 – 2007.

Empresa	Vendas (US\$ milhões)
Unilever	4.542
Natura	2.430
Johnson & Johnson	1.200
Avon	956,30
Procter & Gamble	475,20
O Boticário	470,10

Fonte: Relatório de Acompanhamento Setorial, NEIT/IE/UNICAMP, 2008. (Adaptação: autora, 2011).

Tabela 2.5-2 – Faturamento das empresas do setor de cosméticos no mundo, 2006 – 2007.

Empresa	Vendas (US\$ milhões)
L'Oréal	19.811
Avon	9.845
Beiesdorf	7.547
Estée Lauder	7.038
Shiseido	5.881
Coty	3.300
Mary Kay	2.250

Fonte: Relatório de Acompanhamento Setorial, NEIT/IE/UNICAMP, 2008. (Adaptação: autora, 2011).

Na busca de uma atuação satisfatória, essas indústrias adotam medidas que garantam não só sua inserção no mercado, através do registro da ANVISA, mas também sua permanência. Conforme aponta o estudo do DIEESE (2008), elas desenvolvem mecanismos de *marketing*, pesquisa e inovações tecnológicas para o processo produtivo, além dos variados canais de comercialização. Esses canais dividem-se em três: vendas diretas feitas por representantes comerciais por meio de catálogo; canal tradicional com exposição de produtos em redes de supermercados e farmácias; sistema de franquias com a abertura de lojas exclusivas.

Outra diferenciação reside naquelas indústrias consideradas especializadas, ou seja, que mantêm toda linha de produção em materiais dessa natureza (produtos de cabelo, maquiagem, perfume, etc.), como a Natura e O Boticário, duas grandes empresas nacionais especializadas em perfumaria e cosméticos. A estratégia de vendas dessas corporações ocorre de forma distinta: a primeira optou pelas vendas diretas, e a segunda atua com o sistema de franquias.

Existem ainda aquelas com a produção diversificada, como é o caso da Unilever, Colgate, Proctor & Gamble e Johnson & Johnson, que atuam também em ramos alimentícios, de produtos de limpeza e farmacêuticos. Essas empresas costumam adotar os meios de comercialização tradicional.

Segundo os dados da ABIPHEC, o estado de São Paulo é o que concentra mais empresas desse setor, contando com 732, seguido pelo Rio de Janeiro e Minas Gerais, com 146 e o Paraná, com 145. As demais 490 encontram-se distribuídas pelo território nacional, com maior concentração nas regiões Sudeste e Sul. Essas informações indicam uma tendência na distribuição das indústrias pelo território nacional. Tendo em vista que a ABIPHEC considera somente aquelas que são

associadas, optou-se por representar cartograficamente os dados disponíveis na RAIS, devido seu *status* oficial.

É no Sudeste, sobretudo em São Paulo, que podemos visualizar com mais exatidão o comportamento dessa indústria, pois a região concentra 63,26% dos estabelecimentos, e o estado, 40,22% de toda a indústria nacional.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós Graduação em Geografia Humana

Título da Folha
Distribuição Territorial das Indústrias de Higiene Pessoal,
Perfumaria e Cosméticos em 2010

Título do Projeto
Gestão Ambiental nas Indústrias de Higiene Pessoal,
Perfumaria e Cosméticos do Estado de São Paulo.

Figura 2.5-1	Escala 1:21.000.000	Tamanho A3	Data Agosto/2011
---------------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

Escala Gráfica
Escala Numérica: 1:21.000.000
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum Horizontal: WGS 84
Elaboração Cartográfica: Vivian Merola

Estabelecimentos de HPPC no Brasil

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humana
Departamento de Geografia
Programa de Pós Graduação em Geografia Humana

Título da Folha
Distribuição no Estado de São Paulo das Indústrias
de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos em 2010

Título do Projeto
Gestão Ambiental nas Indústrias de Higiene Pessoal,
Perfumaria e Cosméticos do Estado de São Paulo.

Figura 2.5-2	Escala 1:3.000.000	Tamanho A3	Data Agosto/2011
---------------------	------------------------------	----------------------	----------------------------

Escala Gráfica
Escala Numérica: 1:3.000.000
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum Horizontal: South America Datum 1969 - SAD69
Elaboração Cartográfica: Vivian Merola

Estabelecimentos de HPPC no Estado de São Paulo

0
1 - 10
11 - 28
29 - 167

Algumas regiões do Brasil têm apresentado crescimento muito acima da média nacional para o setor, como é o caso da região Nordeste que, em 2000, somava 52 estabelecimentos e, em 2010, os valores se alteraram para 591 estabelecimentos. Os estados de Sergipe, Bahia e Pernambuco merecem destaque com o crescimento obtido.

Segundo dados da RAIS, a indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos encontra-se regionalmente dividida, conforme o gráfico apresentado a seguir.

Gráfico 2.5-4 – Distribuição das indústrias de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos nas regiões brasileiras em 2010 (em %).

Fonte: RAIS, 2010. (Elaboração: autora, 2011).

O porte dessas empresas foi definido a partir do número de postos de trabalho, segundo a classificação do SEBRAE: aquelas com até 19 pessoas ocupadas são consideradas microempresas; de 20 a 99, pequenas; de 100 a 499, de médio porte e, acima de 500 funcionários, grandes empresas.

As informações da RAIS disponíveis para o ano de 2008 permitem analisar melhor a estrutura do setor. Conforme já apresentado, uma das características fundamentais dessa indústria é a existência de um número elevado de micro e de pequenas empresas. Aquelas com até 4 empregados respondem por 38,8% do total. Somando-se as empresas com até 19 empregados, a participação acumulada chega a

75% do número de empresas; porém, correspondem apenas a 15% do total de empregados. As empresas das faixas de 20 a 49, 50 a 99 e 100 a 249 pessoas ocupadas respondem por aproximadamente 45% do total, enquanto as três últimas faixas comportam os 40% restantes. Vale ressaltar que, nos três últimos grupos, existiam apenas 26 empresas, sendo apenas 3 com mais de 1.000 empregados.

Tabela 2.5-3 – Número de empresas e de empregados por porte.

Porte	Estabelecimentos			Funcionários		
	nº	%	Acumulado %	nº	%	Acumulado %
ZERO	85	6,72	-	0	0,00	-
ATÉ 4	406	32,09	38,81	883	2,34	2,34
DE 5 A 9	241	19,05	57,87	1.601	4,24	6,59
DE 10 A 19	220	17,39	75,26	3.047	8,08	14,66
DE 20 A 49	169	13,36	88,62	5.115	13,56	28,23
DE 50 A 99	70	5,53	94,15	4.749	12,59	40,82
DE 100 A 249	48	3,79	97,94	7.264	19,26	60,08
DE 250 A 499	16	1,26	99,21	5.591	14,82	74,90
DE 500 A 999	7	0,55	99,76	4.624	12,26	87,16
1.000 OU MAIS	3	0,24	100,00	4.842	12,84	100,00
TOTAL	1.265	100,00		37.716	100,00	

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

No estado de São Paulo, mais especificamente no município de Diadema (RMSP), localizado na região do ABC Paulista, verifica-se a formação, no final da década de 1990, de um polo industrial do segmento de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. Este município possui uma das maiores concentrações de empresas e trabalhadores ligados à fabricação de cosméticos no Brasil (28 empresas e 1.636 trabalhadores, segundo dados da RAIS, 2010). Mas trata-se apenas de um dos muitos setores industriais presentes no município.

2.6. Trabalho e emprego na indústria de HPPC

A Cadeia Produtiva da Indústria de HPPC é composta por: a) extração e beneficiamento da matéria-prima essencialmente sintética, como silicone, parafina ou derivados do óleo mineral, e também de materiais naturais e/ ou orgânicos, como óleos essenciais, extratos vegetais, etc.; b) fabricação de maquinários e equipamentos; c) desenvolvimento e fabricação de embalagens; d) fabricação dos produtos finais para o consumidor; e) distribuição e comercialização dos produtos nos diferentes canais de

vendas – tradicionais, diretos ou franquias –; f) descarte das embalagens nos aterros sanitários e/ ou parcerias com cooperativas de reciclagem para embalagens no pós-consumo.

As informações do RAIS/MTE⁵ apontavam, no final de 2008, para um montante de 37.716 trabalhadores no Brasil. São Paulo respondia por 20.776, representando 55% do total. No entanto, ressalta-se que esses números contemplam apenas trabalhadores formais de empresas classificadas no setor de cosméticos.

Quando se consideram as empresas registradas na ABIHPEC, observa-se um número bastante superior: aproximadamente 63,9 mil pessoas na atividade industrial. Além disso, devido à extensa cadeia produtiva envolvida na produção e comercialização de itens de HPPC, o setor também gera oportunidade de trabalho e renda em outros segmentos. De acordo com a ABIHPEC, existiam 31,8 mil pessoas empregadas nas franquias do setor em 2009, além de 2,1 milhões de consultoras envolvidas na venda direta. Somando as pessoas que trabalham em salões de beleza, a estimativa é de que existiria cerca de 3,6 milhões de pessoas diretamente relacionadas com a produção, comercialização e venda de serviços associados aos cosméticos.

Em termos de distribuição dos trabalhadores por porte de empresas verifica-se, de acordo com os dados disponíveis, que 34% dos contratados ocupam as vagas de empresas de médio porte, 26% estavam alocados em empresas pequenas, 25% em empresas de grande porte e 15% de toda a mão de obra do setor atendia as microempresas.

⁵ A base estatística do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE/RAIS possui os dados de trabalho e emprego até o ano de 2008. Por essa razão, utilizamos o ano de 2008 como referência mais atual.

Gráfico 2.6-1 – Distribuição dos empregos por porte de indústria no Brasil (em %).

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

No estado de São Paulo, a distribuição dos empregados se configura conforme o gráfico apresentado a seguir. Verifica-se que, diferentemente do comportamento nacional, a mão de obra das indústrias paulistas está concentrada nas empresas de grande porte, 39%, e apenas 12% trabalham nas empresas de pequeno porte.

Gráfico 2.6-2 – Distribuição dos empregos por porte de indústria em São Paulo.

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

Os trabalhadores da indústria de HPPC apresentam uma remuneração média muito baixa em estados como Maranhão e Rondônia, com valores em torno de R\$450,00. A diferença, nos estados brasileiros, entre a remuneração máxima e mínima praticada nesse setor chega a 300%, sendo São Paulo o que detém a melhor remuneração, com R\$1.543,21 em média, enquanto o Maranhão é o estado com a menor, R\$441,50. A tabela a seguir apresenta uma classificação dos estados, de acordo com a remuneração média praticada nas indústrias de HPPC.

Tabela 2.6-1 – *Ranking* das remunerações médias praticadas nas indústrias de HPPC por Unidade da Federação.

<i>Ranking</i>	Unidade da Federação	Número de trabalhadores	Rem. Média
1	São Paulo	20.776	1.543,21
2	Paraná	2.656	1.185,56
3	Pernambuco	676	1.143,80
4	Rio de Janeiro	5.812	1.135,54
5	Pará	366	1.067,44
6	Rio Grande do Sul	1.018	953,35
7	Santa Catarina	753	834,21
8	Sergipe	232	823,59
9	Mato Grosso	37	822,34
10	Distrito Federal	8	795,70
11	Espírito Santo	282	791,33
12	Goiás	1.004	777,42
13	Minas Gerais	3.001	738,54
14	Bahia	603	649,76
15	Paraíba	139	590,96
16	Rio Grande do Norte	10	590,50
17	Ceará	247	567,97
18	Piauí	55	551,25
19	Acre	9	525,84
20	Rondônia	7	516,83
21	Amazonas	6	512,15
22	Maranhão	19	441,50

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

No conjunto das regiões brasileiras, verifica-se que a Sudeste, além de concentrar o maior número de funcionários, 29.871, também detém as melhores remunerações: em média, um trabalhador recebe R\$1.052,16. A região Sul é a segunda melhor colocada, apresentando remunerações em torno de R\$990,00. Tanto o Centro-

Oeste quanto o Nordeste apresentam números muito semelhantes, ambas com rendimentos de aproximadamente R\$600,00. A região Norte ocupa o último lugar, com as remunerações mais baixas, por volta de R\$375,00.

Apesar dos valores praticados, a região Norte do país concentra uma significativa mão de obra, composta por membros das comunidades tradicionais que ali habitam e que alimentam um novo ramo da indústria de cosméticos: os fitocosméticos, produtos que utilizam na sua composição matérias-primas de origem vegetal. Sobre essas populações, ressalta-se o importante papel na conservação da Floresta Amazônica, uma vez que suas práticas contribuem para o efetivo desenvolvimento sustentável na região, no qual novas formas de negócio têm sido desenvolvidas, tornando-a mais rentável e com redução do desmatamento.

Segundo Costa (2009, p. 151), esse novo arranjo produtivo reflete a combinação de três fatores:

a) A ampliação e a crescente sofisticação dos mercados de consumo para os produtos naturais em geral, os produtos florestais em particular e especialmente para aqueles oriundos da chamada “biodiversidade amazônica”; b) A incorporação de novas tecnologias em toda a cadeia produtiva dessas atividades, processo que pode ser basicamente relacionado a maior conectividade entre as atividades de C&T e de P&D da região e de fora dela com esses sistemas e, adicionalmente, às novas exigências dos mercados de consumo expressas em mecanismos diversos de autorregulação que têm sido adotados para a certificação de qualidade em geral e especificamente ambiental; c) As modalidades mais avançadas de produção e de integração e a nova logística introduzidas pelas grandes empresas agroindustriais – as empresas-líderes – que compõem atualmente os setores produtivos não convencionais e que têm impulsionado a rápida modernização do extrativismo (e do agroextrativismo) florestal, da produção familiar e da organização comunitária (cooperativas de pequenos produtores), com destaque para os sistemas bioindustriais relacionados à fruticultura em geral, à produção do guaraná, do dendê (não florestal e florestal), e especialmente às matérias-primas e aos insumos semiprocessados e processados para as indústrias de fitocosméticos e de fitofármacos da região e de fora dela.

Tratando-se especificamente da análise da remuneração média dos trabalhadores da indústria de HPPC no estado de São Paulo, objeto dessas investigações, verifica-se a Região Metropolitana de São Paulo como a maior detentora dos postos de trabalho e das remunerações: 71,9% dos trabalhadores atuam nessa região com rendimentos médios de aproximadamente R\$1.600,00. A Região Administrativa de

Campinas também concentra uma boa fatia, com 19% dos trabalhadores e remunerações em torno de R\$1.550,00.

Tabela 2.6-2 – Faixa de remuneração dos trabalhadores da indústria de HPPC nas Regiões Metropolitanas e Administrativas de São Paulo.

Regiões	Número de Funcionários	Percentual de Participação	Rend. Médio
Araçatuba	30	0,14	901,02
Barretos	4	0,02	637,43
Bauru	147	0,71	917,18
Campinas	4.093	19,70	1.546,59
Central	71	0,34	1.413,80
Franca	201	0,97	854,83
Marília	32	0,15	885,43
Pr. Prudente	2	0,01	1.585,04
Registro	0	0,00	0
Rib. Preto	289	1,39	893,5
S. J. Campos	405	1,95	837,04
Santos	8	0,04	699,48
São Paulo	14.936	71,89	1.614,12
S. J. Rio Preto	122	0,59	938,64
Sorocaba	436	2,10	1.003,74
Total	20.776	100,00	1.543,21

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

A mão de obra empregada nesse segmento da indústria nacional é composta majoritariamente por profissionais com ensino médio completo, 56% do total. Em 2008, apenas 10% tinham o ensino médio incompleto, 14% apresentavam ensino fundamental completo, e 26% estavam diluídos nos demais níveis de escolaridade. Somente 0,2% eram analfabetos e 8% apresentavam o curso superior completo. Para São Paulo, a tendência é muito semelhante à configuração nacional, conforme aponta o gráfico a seguir, no qual há uma comparação entre a escolaridade dos trabalhadores nesses dois recortes espaciais (estado de São Paulo e Brasil). A única diferença verificada é que, para os profissionais com ensino médio e superior completo, os dados relevaram que São Paulo apresenta mais profissionais enquadrados nesses níveis, 59,83 e 8,25 respectivamente. Entretanto, para as demais classes de escolaridades, os valores encontrados são muito próximos.

Gráfico 2.6-3 – Escolaridade dos trabalhadores do setor de HPPC no Brasil e em São Paulo (em %).

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

Segundo o estudo do DIEESE e os dados da RAIS, entre 2000 e 2008 um número significativo de postos de trabalho foi gerado em regiões nas quais a renda da população em geral é mais baixa e a organização dos trabalhadores é menor. Esses fatos possibilitam a contratação de trabalhadores com salários mais baixos do que aqueles praticados em outras regiões, como no Sudeste. Confirmando as reflexões de Diniz (1993), quando tratadas ‘deseconomias de urbanização’, geradas pelo aumento do preço da terra e dos aluguéis, dos salários relativos, dos custos de gestão e de infraestrutura.

Os dados da Tabela 2.6-3 permitem reafirmar tal situação, uma vez que 51,55% dos trabalhadores da região Norte, 57,90% do Nordeste e 57,39% do Centro-Oeste recebem até 1,5 salários mínimos ao mês, enquanto no Sul e no Sudeste o percentual desse mesmo grupo é significativamente menor, 15,66% no Sudeste e 36,44 no Sul.

Tabela 2.6-3 – Trabalhadores por faixa de salários mínimos pagos nas regiões geográficas do Brasil.

Faixas de Salários Mínimos	NO	%	NE	%	CO	%	SE	%	S	%
Até 0,5	0	0,00	3	0,15	0	0,00	26	0,09	25	0,56
De 0,51 a 1,00	9	2,32	128	6,46	13	1,24	210	0,70	116	2,62
De 1,01 a 1,50	200	51,55	1.147	57,90	602	57,39	4.677	15,66	1.613	36,44
De 1,51 a 2,00	70	18,04	213	10,75	151	14,39	8.146	27,27	1.038	23,45
De 2,01 a 3,00	35	9,02	248	12,52	158	15,06	6.953	23,28	707	15,97
De 3,01 a 4,00	23	5,93	86	4,34	66	6,29	3.122	10,45	363	8,20
De 4,01 a 5,00	8	2,06	59	2,98	26	2,48	1.834	6,14	146	3,30
De 5,01 a 7,00	8	2,06	49	2,47	22	2,10	1.707	5,71	140	3,16
De 7,01 a 10,00	11	2,84	16	0,81	2	0,19	1.303	4,36	112	2,53
De 10,01 a 15,00	12	3,09	18	0,91	4	0,38	785	2,63	48	1,08
De 15,01 a 20,00	1	0,26	3	0,15	1	0,10	272	0,91	28	0,63
Mais de 20,00	2	0,52	7	0,35	1	0,10	259	0,87	29	0,66
Ignorado	9	2,32	4	0,20	3	0,29	577	1,93	62	1,40
Total	388	100,00	1.981	100,00	1.049	100,00	29.871	100,00	4.427	100,00

Fonte: RAIS, 2008. (Elaboração: autora, 2011).

Em termos de composição por gênero, as estatísticas encontradas na RAIS apontavam, para o ano de 2008, 19.920 postos de trabalho ocupados por mulheres, o que representa 53% do total. Já os homens ocupavam 17.796, representando 47%.

Segundo estudo do DIEESE, a divisão das tarefas pertinentes a essa indústria dá-se em decorrência das relações de gênero. Em 2008, 15,4% dos trabalhadores do setor eram alimentadores de linha de produção, sendo 63% mulheres e 37% homens. Dentre os trabalhadores ocupados em atividades de embalagem e etiquetagem, 75% eram mulheres e apenas 25% homens. Essa relação é invertida quando se trata de operadores de máquinas: 60% são homens e 40% mulheres.

2.7. Tecnologia e inovação na indústria de HPPC

O investimento em inovação tecnológica é considerado estratégico para o setor produtivo inserido na atual economia global. A indústria de HPPC não poderia ficar à margem dessa nova tendência. Parte do ganho em escala de produção com sensível redução de custos pode também ser justificada pelos esforços em inovação.

Para o setor, a base técnica e produtiva apresenta, em geral, baixo grau de complexidade. Segundo os estudos apresentados no Relatório de Acompanhamento Setorial da UNICAMP, verifica-se que, nas empresas mais dinâmicas do setor, o esforço para o desenvolvimento de novos produtos pode envolver um volume significativo de recursos financeiros, sendo a Natura, O Boticário e a L'Oréal as empresas que mais investem em P&D, em torno de 3% a 3,5% de suas receitas líquidas de vendas. A Natura é a empresa brasileira do setor que mais investe em inovação.

A tendência no mercado internacional aponta que o número de pessoas envolvidas nessas atividades é bastante relevante. Como exemplo, as atividades de patenteamento da L'Oréal envolvem cerca de 3.000 pessoas atuando em 16 laboratórios ao redor do mundo, tendo patenteado 569 produtos em 2006.

A maior parte dos estudos é destinada ao desenvolvimento de pesquisa básica. Em geral, as áreas mais relevantes em esforços de P&D estão relacionadas à aplicação de princípios ativos em produtos para a pele, os chamados dermocosméticos. Esses produtos, que precisam ter sua eficácia comprovada em testes laboratoriais, buscam incorporar efeitos antienvelhecimento, antissinais, de hidratação e proteção solar, além das funções cosméticas tradicionais. A aproximação da base científica e tecnológica à indústria farmacêutica tem estimulado essas mesmas empresas a lançarem novos produtos cosmético-dermatológicos.

Mais recentemente, o desenvolvimento de aplicações da nanotecnologia aos cosméticos vem ganhando força como um dos campos prioritários nos laboratórios de P&D das grandes empresas do setor e nos seus contratos com instituições de pesquisa e universidades. A utilização da nanotecnologia permite maior nível de controle da velocidade em que o ativo é liberado, assim como a profundidade em que é lançado na pele. Além dos dermocosméticos, a nanotecnologia também está sendo utilizada para preparações capilares, uma vez que permite atingir os fios sem destruir a fibra externa que os recobre, e em produtos de maquiagem, com os nanopigmentos responsáveis pela geração de novas e diversificadas cores e texturas.

Segundo essas pesquisas, a definição tradicional mais aceita de cosmético é a de um produto que não penetra na pele e que tem, principalmente, atividade sensorial. Quando as moléculas dos princípios ativos dos cremes possuem tamanhos maiores, elas ficam somente na superfície da pele, protegendo-a da perda de água. Portanto, têm

efeito puramente cosmético e é exatamente isso que difere os produtos comuns dos nanocosméticos. Estes têm uma ação diferenciada na aplicação por apresentarem uma “atuação mais eficaz em rugas e preenchimentos pela penetração mais profunda das partículas na pele, sem o risco de alcançar a corrente sanguínea” (Ereno, 2008, p. 4).

Essa nova tendência das indústrias tem contribuído indiretamente com a indústria farmacêutica, pois:

o mercado cosmético é muito dinâmico e renova constantemente os seus produtos, uma realidade bastante diversa da área de medicamentos, em que um produto demora muito tempo para ser desenvolvido e se estabelecer no mercado, onde permanece por muitos anos. A área cosmética está nos ensinando muito, porque na medida em que conseguimos chegar mais perto do final de um ciclo tecnológico isso se torna muito útil também para o desenvolvimento de medicamentos (Ereno, 2008, p. 2).

Algumas empresas nacionais têm acompanhado essa tendência e incorporado produtos que utilizam a nanotecnologia a seu portfólio. O Boticário foi a primeira empresa a desenvolver no Brasil os nanocosméticos, lançando em 2005 um creme antissinais para a área dos olhos, testa e contorno dos lábios. A tecnologia, desenvolvida em parceria com um laboratório francês, teve investimentos de R\$14 milhões. A Natura lançou em 2007 um produto para hidratação corporal com partículas de 150 nanômetros.

Cabe ressaltar que essa tecnologia gera produtos de maior valor agregado:

Nanotecnologia impõe certo custo ao produto. O creme Primordiale, o primeiro com nanotecnologia lançado pela Lancôme para combater os sinais de idade, custa R\$289,00 no site da empresa. Um produto semelhante da Anna Pegova, chamado Akinésine, fica em R\$378,00. Preços bem maiores do que os cremes antissinais sem nanotecnologia das mesmas empresas são vendidos, em média, por R\$80,00 a R\$120,00 (op. cit., p.5).

Conforme aponta Miguel (2007), outra novidade na área de inovação tecnológica desse segmento são os investimentos em P&D voltados à biodiversidade, sobretudo na Amazônia, visando à criação de bioprodutos baseados na flora brasileira.

3. INDÚSTRIA E PRÁTICAS AMBIENTAIS

As discussões em torno da questão ambiental e do desenvolvimento econômico começaram a se desenvolver com maior intensidade na última metade do século XX. Essa época registra uma crescente preocupação da sociedade com o meio ambiente, fato que se intensificou nos anos que se seguiram. Vários encontros ocorreram com o intuito de debater e formular um conjunto de princípios e acordos, a fim de assegurar o equilíbrio entre economia, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida em geral.

Em 1987, a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), presidida por Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, apresentou um documento chamado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), mais conhecido por relatório *Brundtland*. O relatório retomava o conceito de desenvolvimento sustentável, já apresentado na década de 1970 pelo economista Ignacy Sachs, entendido como “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (UNCED, 1987). Nesse documento, foi proposta a redução dos níveis de poluição e do uso de substâncias tóxicas, assim como a diminuição do consumo de recursos não renováveis.

Em 1992, em novo encontro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente no Rio de Janeiro conduziu a elaboração da Agenda 21 e o reconhecimento da saúde ambiental como imprescindível para a promoção da saúde humana. Estavam colocadas as bases, princípios e posturas que norteariam a atuação do sistema econômico. Obviamente, muitas das discussões iniciadas nesse processo foram negligenciadas. Contudo, tem-se percebido o reflexo de todo esse avanço nos debates que envolvem o meio ambiente e, em tal sentido, as empresas, peças-chave na degradação ambiental, veem-se pressionadas a adotarem medidas para diminuir suas emissões de poluentes.

A pressão imposta, sobretudo às indústrias, apareceu nas restrições legais surgidas com o avanço do conhecimento técnico e científico e dos debates na sociedade, que timidamente tem aumentado sua participação nessas discussões; pelos movimentos ambientalistas; por organizações governamentais e não governamentais; pelos mercados interno e externo; pelos investidores; e, finalmente, pelo poder público.

Frente ao panorama atual, os envolvidos com o crescimento econômico precisam criar mecanismos para garantir a promoção da qualidade de vida da sociedade e o cuidado com o meio ambiente, ou seja, a sustentabilidade. Desta forma, por pressão dos atores envolvidos, as empresas passaram a adotar, cada vez mais, procedimentos que minimizam os impactos e possibilitam um desenvolvimento ambiental relativamente satisfatório.

Segundo alguns autores, a fim de abordar problemas ambientais ou evitar que ocorram, as empresas adotaram modelos de gestão específicos de acordo com seus objetivos. Os Sistemas de Gestão Ambiental – SGAs procuram envolver empresas que buscam tratar das questões ambientais, gerando melhores resultados com menores recursos.

Entre os objetivos dos modelos de gestão ambiental existentes estão: garantir que os procedimentos estejam de acordo com a legislação (local, regional, nacional e internacional) e com os regulamentos e normas; alcançar os objetivos ambientais propostos; identificar e gerir riscos; garantir e prever a disponibilidade de recursos e de pessoal; assumir o compromisso com a melhoria contínua; prevenir a poluição. A gestão ambiental almeja o comprometimento da empresa com a responsabilidade ambiental, aponta novos rumos e orienta ações corretivas.

Os resultados obtidos no decorrer desta pesquisa possibilitaram identificar, *grosso modo*, os fatores que determinam as mudanças de paradigma das indústrias de HPPC, visando sua adequação ambiental e o desempenho desse segmento diante das demandas atuais no campo da gestão de qualidade ambiental.

Alguns debates têm ocorrido acerca da burocracia enfrentada por empreendedores para licenciar novos investimentos ou renovar licenças, que pode comprometer a permanência das indústrias no estado de São Paulo, gerando, conseqüentemente, uma nova modalidade de competição entre os estados brasileiros, conforme verificado no encontro realizado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, XIII Semana Fiesp/ Ciesp de Meio Ambiente, realizado entre 06 e 08 de junho de 2011.⁶

⁶ Para maiores informações sobre esse tema, consultar: “Burocracia do licenciamento ambiental no Estado compromete a permanência das indústrias”. Disponível em: http://www.fiesp.com.br/agencianoticias/2011/06/08/licenciamento_ambiental_tema_fiesp.ntc. Acesso em: 02 set. 2011.

Os representantes do setor produtivo paulista, em reunião mediada pela FIESP com representantes da CETESB, destacam o fato de que uma “guerra ambiental” pode gerar “uma perda de arrecadação do Estado com o acirramento desta disputa, refletindo na redução do mercado de trabalho” (ObservatórioEco, 2011).⁷

3.1. O setor de HPPC e as novas demandas ambientais

De acordo com a legislação sanitária brasileira, os produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos são definidos e regulados segundo sua forma e finalidade de uso. A regulação sanitária é definida pela Lei n. 6.360, de 23 de setembro de 1976 (e suas atualizações), que dispõe sobre a vigilância sanitária a que estão sujeitos tais produtos, regulamentada pelo Decreto-Lei n. 79.094, de 5 de janeiro de 1977, e outras normas específicas vigentes. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, conforme já apresentado, foi criada com o objetivo de regulamentar, controlar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde, o que inclui produtos cosméticos.

Com relação aos mecanismos de gestão ambiental e qualidade dos processos produtivos, que interessam ao setor, eles estão definidos, majoritariamente, pelas séries ISO 14.000 e 9.000. A adesão de empresas às séries de normas ISO é voluntária.

No Brasil, foi criado um Grupo de Apoio à Normalização Ambiental – GANA –, composto pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – e por empresas brasileiras, como Petrobrás, Confederação Nacional das Indústrias, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, entre outras.⁸ Seu objetivo era o de acompanhar e analisar os trabalhos desenvolvidos pelos comitês técnicos – TC-207 – da ISO e avaliar o impacto das normas ambientais internacionais nas organizações brasileiras. Esses esforços pretendiam diminuir o risco de perda de mercados externos em função de restrições ambientais, pela não adequação dos setores da indústria às normas ambientais adotadas nos países importadores.

Os métodos disponíveis para a compreensão e a avaliação dos processos que envolvem as relações das empresas em geral com o meio ambiente estão pautados

⁷ Para maiores informações sobre esse tema, consultar: <http://www.observatorioeco.com.br/cetesb-vai-ampliar-o-licenciamento-ambiental-simplificado/>. Acesso em: 02 set 2011.

⁸ Para maiores informações sobre as normas da série ISO 14.001, ver: Cavalcante, Rachel Negrão. As normas da série ISO 14.001. In: Romeiro, A. R.; Reydon, B. P. e Leonardi, M. L. A. (Orgs.). *Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 2. ed. Campinas-SP: UNICAMP.IE, 1999.

principalmente em duas correntes de interpretação. Uma é a economia do meio ambiente que, segundo Becker (2009), propõe, em linhas gerais, o pagamento por serviços ambientais e a valoração do que não é mercadoria, utilizando-se de ferramentas e conceitos, como a) o da ‘disposição a pagar’ à medida que a escassez ambiental aumente; b) a atribuição de ‘direitos de propriedade’ sobre recursos e serviços; e, finalmente, c) o conceito de ‘poluidor-pagador’ que envolve o direito de poluir mediante pagamento. Essa corrente, de origem neoclássica, considera que o sistema econômico é central, pautado somente no capital e no trabalho.

O conceito de Serviços Ambientais subdivide-se em três tipos: a) os serviços de bens de interesse dos seres humanos; b) os serviços da natureza; e c) os serviços oriundos dos ecossistemas. São sobre eles que recaem os esforços de valoração da economia do meio ambiente que, no entanto, encontram grandes dificuldades de mensuração, uma vez que não são gerados pelos meios de produção clássicos, por não envolverem capital e trabalho. De acordo com Becker (2009), essa corrente tem o desafio de criar “mercadorias fictícias” que assumirão posteriormente características de “mercadorias reais”. Os exemplos mais comuns dessas mercadorias fictícias são a água, o ar e a vida.

A segunda corrente interpretativa sobre o atual contexto das relações entre a economia e o meio ambiente é a chamada “economia ecológica”. Ela atua no sentido de compreender o desenvolvimento dos mecanismos que propiciam um melhor gerenciamento das interações entre o homem e a natureza, buscando assegurar o bem-estar das próximas gerações. Enquanto a economia do meio ambiente apresenta uma abordagem marcadamente *mitigadora* frente aos riscos e danos ambientais, a economia ecológica propõe uma abordagem preventiva, através da introdução de inovações tecnológicas e de gestão que permitam um padrão mais elevado no que diz respeito ao uso econômico dos recursos naturais ou, em outros termos, à sustentabilidade desses usos.

Os representantes dessa corrente criticam a economia ambiental (ou neoclássica) sob dois aspectos. Primeiro, por entender que nessa abordagem não são levadas em conta as gerações futuras, uma vez que ela é pautada no imediatismo do mercado, e segundo, por valorarem o meio ambiente com as mesmas ferramentas utilizadas pelos mercados de bens de consumo em geral.

Atualmente, as concepções e as ações concretas dos agentes empresariais que tratam dos temas de relacionamento entre economia e meio ambiente se têm apoiado, principalmente, nos conceitos da *economia do meio ambiente*. É previsível, por isso, que esse comportamento possa não ser diferente nas empresas de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, uma vez que elas visam atender às demandas do mercado e à cultura empresarial que tem predominado no país.

Em suma, é sob essa perspectiva interpretativa que procuramos identificar e avaliar o desempenho do setor escolhido, no que se refere ao modo pelo qual as empresas têm internalizado em suas estratégias, em sua gestão em geral e operações de todo tipo, as questões ambientais e, o que nos interessa mais de perto, o grau de importância a elas atribuído, a estrutura efetiva, o funcionamento e a eficácia dos seus sistemas de gestão ambiental.

3.2. As indústrias e a legislação: motivações e pressões

A maior preocupação das empresas com o meio ambiente também pode ser interpretada como uma necessidade de adequação às regras, normas e leis que devem ser seguidas nesse novo momento. A responsabilidade ambiental foi o recurso encontrado pelo direito e pelo poder público para responsabilizar, punir e reparar os danos causados ao meio ambiente, assim como o consumo desmedido do capital natural.

Por meio das regulamentações jurídicas, o direito ambiental tem buscado garantir o cumprimento das normas de controle e a orientação dos princípios gerais, como o artigo 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988, que determina que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Art. 225, caput Constituição Federal de 1988).

Com a pressão jurídica, prevista em leis específicas, como a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Crimes Ambientais n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, as indústrias passaram a ser responsabilizadas pelos efeitos negativos que poderiam gerar ao meio ambiente e às pessoas (Calderoni, 2004). Essa lei

ainda destaca o princípio da corresponsabilidade – também conhecido por responsabilidade solidária –, no qual a autoria pelos danos causados ao meio ambiente é compartilhada, respondendo civil e criminalmente todos os causadores de danos ambientais; esse mecanismo legal obriga as empresas a se preocuparem com todo o processo produtivo, do início ao fim, garantindo, por exemplo, que os resíduos sólidos ou efluentes líquidos, intrínsecos ao processo produtivo, tenham destinação correta.

É necessário que as corporações tenham, independentemente de sua política ambiental, um consistente e atualizado banco de dados com todas as legislações necessárias para diminuir e prevenir os passivos ambientais que possam ser gerados em seus processos, evitando, dessa forma, cometer crimes ambientais previstos em lei pelo desconhecimento das legislações e normas.

No anexo I apresentamos, de forma resumida, a legislação federal e estadual pertinentes ao setor. O quadro contempla apenas as disposições de maior relevância, pois, para um trabalho mais específico, seria necessário o conhecimento de todos os tipos de processos, produtos e serviços desenvolvidos por essas indústrias.

Para prever e evitar danos, o direito ambiental segue alguns princípios que servem como critério para a interpretação das normas que compõem o sistema jurídico ambiental. Entre eles estão: o princípio da prevenção e da precaução, que procura adotar medidas para impedir a degradação ou a geração de passivos ambientais, impondo ações como o planejamento e o licenciamento de novos e antigos empreendimentos, além de um princípio de caráter econômico, já apresentado anteriormente – o do poluidor-pagador –, que pressupõe a responsabilização do desequilíbrio provocado. Todos os princípios do sistema jurídico ambiental têm como base o desenvolvimento sustentável, que busca gerenciar ações combinadas de proteção ao meio ambiente presente e futuro, qualidade de vida e desenvolvimento econômico.

As empresas, preocupadas com sua imagem no mercado e também com sua relação com os investidores, veem-se pressionadas a reduzir seus riscos ambientais e a atender aos requisitos legais. A questão com investidores tomou tamanha significância no mercado de ações que, seguindo uma tendência mundial proposta pelos Estados Unidos da América, foi criado no Brasil, pela Bolsa de Valores de São Paulo, o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE –, que visa indicar aos investidores as empresas que atuam de forma consciente e sustentável. Sustentabilidade empresarial é aqui

compreendida a partir do conceito de desenvolvimento sustentável e, segundo Barbieri (2008, p. 115), as empresas sustentáveis são aquelas que:

satisfazem as necessidades atuais usando recursos de modo sustentável; mantêm um equilíbrio em relação ao meio ambiente natural, com base em tecnologias limpas, reúso, reciclagem e renovação de recursos; restauram qualquer dano causados por elas; contribuem para solucionar problemas sociais em vez de exacerbá-los; e geram renda suficiente para se sustentar.

Essa mudança na atuação das empresas pode estar relacionada simplesmente à minimização de poluentes gerados durante a produção ou, no limite, à responsabilização pós-consumo do produtor. Desse modo, teremos três abordagens possíveis ao tratarmos de gestão ambiental empresarial nas indústrias de perfumaria e cosméticos, que serão apresentadas a seguir.

3.3. Abordagens, modelos e sistemas de gestão ambiental para uma atuação industrial

A primeira abordagem de gestão ambiental reside no controle da poluição, que visa somente atender às exigências legais. Pode ser realizada, também, para melhorar a relação com autoridades públicas, com os consumidores, com grupos ambientalistas e, eventualmente, com o mercado externo. Geralmente, esse tipo de atuação envolve apenas as áreas geradoras da poluição.

Outra abordagem possível é a preventiva, ou seja, a prevenção da poluição combinando o uso sustentável dos recursos e o controle da poluição. Nessa abordagem, a empresa avança além do simples atendimento aos aspectos legais (concisamente descritos no anexo I). A prevenção não reduz ou elimina totalmente a geração de poluentes, mas facilita o seu controle. Portanto, envolve qualquer prática, processo, técnica ou tecnologia que vise à redução ou eliminação em volume da concentração e da toxicidade dos resíduos (incluindo efluentes, emissões, etc.) na fonte geradora.

É fato que essa abordagem também pode tornar o custo da produção mais alto, uma vez que exige ajustes em termos tecnológicos além de maior tempo para adaptação. Frente a tal aspecto, alguns autores sugerem a adoção de uma cooperação entre empresas e órgãos públicos, no sentido de capacitar e contribuir na implantação dessa abordagem nas indústrias menores, além de fornecer subsídios que fomentariam a

mudança de conduta. As pequenas e médias indústrias muitas vezes ficam à margem do processo de adequação ambiental. Os possíveis subsídios poderiam ocorrer na forma de subvenções, empréstimos com juros mais baixos ou com taxas preferenciais, ou, ainda, redução dos impostos para empresas que busquem melhorias processuais, etc. (Calderoni, 2004).

Por fim, é possível que na gestão ambiental empresarial a organização adote uma abordagem estratégica em seus processos produtivos. Isso significa que, além das práticas de controle e prevenção da poluição, a empresa pode se tornar mais competitiva no mercado, já que nessa perspectiva cabe a prevenção de danos e a redução dos riscos ambientais.

O mercado externo, alvo de muitas empresas, também representa uma forte pressão para a sua mudança de atuação. Os principais países importadores exigem que o produto e a produção atendam aos seus preceitos ambientais. Por essa razão, algumas empresas brasileiras tiveram que alterar seu comportamento para se adaptar aos novos mercados, aumentando a competitividade e o acesso a eles. Uma das formas de empresas brasileiras se apresentarem ambientalmente responsáveis é via obtenção de certificações ambientais, que podem ser garantidas com rótulos ou selos, como o da ECOCERT, ou por implantação de SGAs certificados. Esses mecanismos podem servir como um “critério atrativo” no momento da escolha do produto pelo consumidor, servindo para identificar as mercadorias que geram menor impacto ambiental, por exemplo, aquelas que utilizam menos água durante a sua produção (através de procedimentos de reúso da água), que fazem melhor uso de energia, que utilizam produtos menos poluentes ou que protejam a fauna e/ ou a flora, ou produtos que possam ser reutilizados/ reciclados (Barbieri, 2008).

As medidas adotadas pelas organizações no sentido da atuação ambientalmente responsável são, geralmente, revertidas em estratégias de *marketing*, mas isso só é possível se houver uma gestão ambiental atrelada a uma abordagem estratégica e a uma política ambiental. De tal forma, as empresas investem em propaganda, anúncios e qualquer forma de comunicação direta com o consumidor para associar seus produtos às práticas ambientalmente corretas.

O envolvimento das indústrias com estratégias de responsabilidade ambiental saudável aumenta com o crescimento contínuo de consumidores que preferem comprar produtos que respeitam o meio ambiente (Barbieri, 2008).

Após examinarmos as abordagens ambientais possíveis de serem adotadas pelas indústrias do segmento estudado, consideraremos os modelos de gestão ambiental para posteriormente tratarmos dos sistemas propriamente ditos. Os modelos de gestão são necessários, pois “para implementar qualquer abordagem, uma empresa deverá realizar atividades administrativas e operacionais orientadas por concepções mentais, explícitas ou não, configurando um modelo de gestão ambiental específico” (Barbieri, 2008, p. 129).

Esses modelos podem ser entendidos como um meio para se alcançar os objetivos previamente definidos: o controle da poluição, sua prevenção ou a antecipação de danos (abordagem estratégica). Dentro dessa perspectiva, as organizações trabalharão de maneira individual ou coletiva; esta segunda opção apresenta maior complexidade por envolver várias empresas num sistema conhecido por metabolismo industrial, no qual o resíduo de uma indústria é usado como matéria-prima de outra. Contudo, cabe destacar que para essa estrutura funcionar é necessário a adequação de áreas que possam receber as diversas plantas industriais, por exemplo, um distrito industrial devidamente projetado e licenciado para absorver uma rede dessa natureza e complexidade.

Dos vários modelos existentes, destacamos o de Produção + Limpa e o da Ecoeficiência.

O modelo de Produção + Limpa visa, por meio de uma estratégia preventiva aplicada nos processos, produtos e serviços, minimizar os impactos da ação industrial sobre o meio ambiente. Foi desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI). Nessa proposta, desenvolveu-se o conceito de Desenvolvimento Industrial Ecologicamente Sustentável (DIES), ou seja, “modalidades de industrialização que promovem as vantagens econômicas e sociais das gerações presentes e futuras sem comprometer os processos ecológicos básicos” (ONUDI, apud Barbieri, 2008, p. 135).

Para atingir seus objetivos, a P+L deve prever o uso eficiente dos recursos não renováveis, conservar os renováveis e não ultrapassar a capacidade do meio ambiente em assimilar os resíduos. Esse modelo ainda apresenta como prioridades a serem adotadas pelas indústrias a prevenção, a redução do consumo de matérias-primas, o reúso e a reciclagem de resíduos, o tratamento e a recuperação dos materiais e energia, além de tratamento e disposição adequada dos resíduos não aproveitáveis. Coloca-se como uma estratégia de antecipação de danos ambientais, dando prioridade à redução de resíduos e emissões de poluentes na fonte.

Para a indústria paulista que atua no setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, a CETESB, em parceria com a ABIHPEC, publicou em 2007, o “Guia Técnico Ambiental da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Por uma Produção mais Limpa”. Esse documento tem o objetivo de apoiar as indústrias do setor a adequarem, do ponto de vista ambiental, seus processos produtivos e apresenta algumas orientações teóricas e técnicas que auxiliam seus dirigentes a darem os primeiros passos na incorporação desse conceito, que tem levado diversas organizações à busca de uma produção mais eficiente economicamente e com menor impacto ambiental.

Já o modelo de Ecoeficiência foi criado em 1992. Na linha da P+L, esse modelo baseia-se na redução de materiais e energia usados na produção ou serviços. Essas reduções gerariam maior competitividade, já que diminuiriam os custos de produção e contribuiriam para uma atuação ambientalmente correta. Sua principal característica é a eficiência no uso dos recursos naturais, visando atender às necessidades humanas. Para sua efetivação é necessário desenvolvimento tecnológico, políticas públicas que estimulem sua utilização, além da existência de consumidores ambientalmente responsáveis. Finalmente, conforme já mencionado, visa a redução de materiais e energia em produtos e serviços e a produção de bens de consumo com longa vida útil. Apresenta muitas semelhanças com a P+L, sendo também aceito pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

Existem ainda outros modelos de gestão ambiental empresarial. Por exemplo: a) Atuação Responsável, desenvolvido especificamente para indústrias químicas; b) Gestão da Qualidade Ambiental Total, que visa estender os pressupostos da Gestão da Qualidade Total às questões ambientais; c) Projeto para o Meio Ambiente,

que tem o objetivo de projetar produtos e desenvolver processos, buscando diminuir os impactos sobre o meio ambiente.

Até o momento, apresentou-se a questão de abordagem – controle da poluição; prevenção da poluição e estratégica e a questão do modelo de gestão. Agora, tratar-se-á dos instrumentos/ ferramentas da gestão ambiental empresarial. São muitos os instrumentos, dentre os quais ressaltamos as Auditorias Ambientais, as Avaliações de Ciclo de Vida, Estudos de Impacto Ambientais, Rotulagem Ambiental, Educação Ambiental Empresarial, os SGAs, entre outros.

Existem vários tipos de Sistemas de Gestão Ambiental, contudo, o mais difundido no cenário global é o que compõe a Família ISO 14.000. Conforme apontado anteriormente, a adesão de empresas às séries das normas ISO é voluntária. Entretanto, tornou-se um poderoso fator de indução, uma vez que elas assumem um caráter de instrumento mercadológico, transformando-se numa nova ferramenta para a expansão de mercados ou até mesmo para práticas de protecionismo econômico. Com o atual cenário global, no qual as barreiras econômicas tradicionais têm sido pressionadas pela crescente abertura e mobilidade do comércio mundial, a conservação e/ ou preservação do meio ambiente e, sobretudo, a forma com que as empresas se relacionam com as questões ambientais são determinantes nas novas modalidades de competição internacional.

Para que um sistema de gestão prospere, é necessário que toda a empresa esteja mobilizada, desde a alta direção até os trabalhadores do “chão de fábrica”. Por esse motivo, o treinamento é uma fase essencial do processo. Figuram-se também como fases importantes do SGA: o planejamento, que consiste em definições de políticas e procedimentos, objetivos e metas; a organização da gestão, com especificação dos responsáveis pela operacionalização do processo; a implementação do sistema, com gerenciamento, avaliação e revisão dos projetos definidos na fase do planejamento; o desenvolvimento de programas ambientais específicos; o controle, fase na qual é necessário gerir o sistema de informações, medir os resultados, promover auditorias e, se necessário, propor ações corretivas.

O mecanismo de desenvolvimento e manutenção de um SGA pautado na ISO 14.001 estrutura-se a partir de um roteiro conhecido como PDCA (sigla em inglês

para designar as fases do processo), que em português significa: Planejar, Fazer/ Realizar, Checar/ Verificar e Analisar. Na próxima figura, apresentamos esse ciclo:

Figura 3.3-1 – Mecanismo do *Plan, Do, Check and Act* – PDCA.

Fonte: ISO 14.001 (Adaptação: autora, 2011).

Segundo a ABNT, o PDCA pode ser brevemente descrito da seguinte forma:

- Planejar: Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização.
- Executar: Implementar os processos.
- Verificar: Monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.
- Agir: Atuar para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental.

Muitas organizações gerenciam suas operações através da aplicação de um sistema de processos e suas interações, que podem ser referenciados como “abordagem de processo”. A ABNT NBR ISO 9.001 promove a utilização da abordagem de processo. Como o PDCA pode ser aplicado a todos os processos, as duas metodologias são consideradas compatíveis.

Outro importante ponto que deve ser contemplado por um SGA é o levantamento e a avaliação dos aspectos e impactos ambientais e sua valoração. A mensuração desses elementos é que vai nortear todo o processo de implantação do sistema de gestão.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente definiu alguns dos aspectos e impactos gerados pelos processos produtivos intrínsecos ao setor de HPPC, dos quais destacamos:

Aspecto ambiental: elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente (de acordo com a norma NBR ISO 14.001). Os aspectos ambientais são constituídos pelos agentes geradores das interações, como emissão atmosférica, odor, resíduos, consumo de matérias-primas, energia, água, entre outros.

Impacto ambiental: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Fonte: Resolução 001 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA de 23/01/1986.

Além da identificação dos aspectos e impactos provenientes das atividades industriais, é necessário desenvolver mecanismos de caracterização e avaliação do resultado detectado. Trata-se da fase de planejamento presente em qualquer sistema de gestão.

A caracterização dos impactos ambientais consiste em indicar os parâmetros referentes à sua natureza, ou seja, se é positivo, quando a alteração no meio ambiente apresenta um caráter benéfico, ou negativo, quando a alteração é adversa. Detecta-se também a ocorrência, dividindo-a em normal, quando a alteração é efetiva e independente de condições especiais para ocorrer, ou acidental, quando a alteração é possível em função de condições excepcionais de uma atividade, processo ou tarefa.

O prazo de ocorrência do impacto é dividido em: a) imediato, quando a alteração ambiental se manifesta imediatamente após o início da atividade; b) curto e médio prazos, quando não se manifesta imediatamente, mas pouco tempo depois do início da atividade que o desencadeou; e c) longo prazo, quando as alterações no meio necessitam de certo intervalo de tempo para se manifestarem.

Já o processo de Avaliação de Impactos Ambientais depende das seguintes características: reversibilidade do dano, considerado reversível quando o meio impactado retorna a uma dada situação de equilíbrio, semelhante àquela anterior à ocorrência do(s) impacto(s), quando cessada a(s) fonte(s) geradora(s) do(s) mesmo(s); ou Irreversível, quando o meio se mantém impactado apesar da adoção de ações de controle dos aspectos ambientais e/ ou da mitigação do(s) próprio(s) impacto(s), caracterizando, assim, impacto(s) não mitigável(is) na sua totalidade ou em parte.

Caracteriza-se também como fase importante da avaliação de impactos a identificação da abrangência, pois define a extensão espacial esperada dos impactos. Essa abrangência pode ser: pontual, quando o impacto se reflete na área da planta industrial; local, quando a alteração se reflete também nas proximidades da planta; regional, quando as alterações ambientais podem ser percebidas numa área muito mais ampla do que a da indústria em si.

A relevância do impacto detectado também é considerada no processo de avaliação, sendo: irrelevante, quando a alteração não é percebida ou verificável; moderado, quando a alteração é verificável e/ ou passível de ser medida sem, entretanto, caracterizar ganhos e/ ou perdas na qualidade ambiental da área de abrangência considerada se comparados à situação original; relevante, se a alteração é verificável e/ ou passível de ser medida, caracterizando ganhos e/ ou perdas na qualidade ambiental da área de abrangência considerada, se comparados à situação original; e, finalmente, muito relevante, quando a alteração é verificável e/ ou passível de ser medida,

caracterizando ganhos e/ ou perdas expressivas na qualidade ambiental da área de abrangência considerada, se comparados à situação original.

Seguindo esse detalhado trabalho de identificação, caracterização e avaliação dos impactos decorrentes dos aspectos ambientais, é necessário que o SGA contribua na proposição de medidas mitigadoras e/ ou compensatórias, relacionando-as com os impactos identificados. As propostas devem conter os responsáveis pela implantação das medidas de mitigação/ compensação (Barbieri, 2008).

Na fase seguinte, ou seja, na avaliação do SGA, devem ser contemplados mecanismos de monitoramento e controle ambiental, nos quais serão relacionadas as principais ações e procedimentos a serem realizados para o controle ambiental dos processos da fábrica. Assim, para cada aspecto (causa) existe um impacto (efeito) das práticas industriais. No item 3.4, a seguir, apresentamos um quadro com os principais aspectos e impactos da indústria de HPPC.

3.4. Processos, aspectos e impactos ambientais da indústria de HPPC

Especificamente para o segmento de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos o “Guia Técnico Ambiental da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Por uma Produção mais Limpa”. Apresentamos no quadro a seguir alguns aspectos e impactos ambientais intrínsecos aos processos de produção.

Cabe ressaltar que esse quadro foi desenvolvido com base em informações genéricas e presentes em toda atividade produtiva desse setor. Os processos citados levam em conta a caracterização geral do setor presente no guia.

Quadro 3.4-1 – Aspectos e impactos ambientais prováveis na indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.

Processo	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Processo de produção e inovação	<ul style="list-style-type: none"> – Geração de resíduos sólidos; – Efluentes líquidos; – Emissões atmosféricas; – Consumo de recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contaminação do solo, ocupação de aterros sanitários; – Alteração da qualidade da água superficial e subterrânea; – Alteração da qualidade do ar; – Esgotamento dos recursos naturais não renováveis; – Diminuição da Camada de Ozônio, efeito estufa, riscos à saúde humana.
Disponibilização de produtos	<ul style="list-style-type: none"> – Geração de resíduos sólidos; – Efluentes líquidos; – Emissões atmosféricas; – Consumo de recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contaminação do solo, ocupação de aterros sanitários; – Alteração da qualidade da água superficial e subterrânea; – Alteração da qualidade do ar; – Esgotamento dos recursos naturais não renováveis; – Diminuição da Camada de Ozônio, efeito estufa, riscos à saúde humana.
Processos administrativos de apoio e gestão	<ul style="list-style-type: none"> – Geração de resíduos sólidos; – Efluentes líquidos; – Emissões atmosféricas; – Consumo de recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contaminação do solo, ocupação de aterros sanitários; – Alteração da qualidade da água superficial e subterrânea; – Alteração da qualidade do ar; – Esgotamento dos recursos naturais não renováveis; – Diminuição da Camada de Ozônio, efeito estufa, riscos à saúde humana.
Processo de logística	<ul style="list-style-type: none"> – Emissões atmosféricas; – Emissão de ruídos pela circulação e manobra de veículos; – Emissão de ruídos na manutenção da frota; – Circulação intensa de caminhões. 	<ul style="list-style-type: none"> – Geração de incômodo à vizinhança; – Propagação de ruído e interferência nas atividades lindeiras; – Interferência na saúde dos trabalhadores; – Geração de tráfego com sobrecarga viária.
Processo de limpeza e lavagem de máquinas, equipamentos e instalações industriais	<ul style="list-style-type: none"> – Uso de água superficial e subterrânea; – Efluentes líquidos; – Consumo de recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Alteração da qualidade da água superficial e subterrânea; – Escassez dos recursos hídricos – rios e aquíferos.

3.5. Medidas ambientalmente sustentáveis praticadas por empresas de HPPC que atuam no mercado nacional

Conforme abordado anteriormente, encontra-se em São Paulo a maior concentração de indústrias de HPPC, totalizando 543 em todo o estado, e o expressivo crescimento econômico desse setor nas duas últimas décadas. Além dessa concentração, uma particularidade que nos estimulou a pesquisar esse tema foi o aumento do *market-share* de empresas que desenvolvem projetos de sustentabilidade, seja através de relações com a cadeia produtiva ambientalmente mais harmônica ou de investimentos em Ciência & Tecnologia e Pesquisa & Desenvolvimento para desenvolver produtos inspirados na natureza ou 100% naturais.

Integram atualmente esse grupo de empresas inovadoras, a Natura, O Boticário, Arte dos Aromas, Aroma da Terra, Ecologie, Reserva Fólio, entre outras, que adotaram políticas ambientais e mecanismos de certificações ambientais; parte delas implantou seus sistemas de gestão ambiental baseados na família ISO ou outros.

A Natura certamente é a empresa que mais difundiu suas práticas através do *marketing*, atuando no mercado com linhas de produtos naturais, como a Ekos, caracterizada pela produção de cosméticos que leva em consideração o desenvolvimento sustentável. Os produtos desta linha utilizam como fonte de matéria-prima a biodiversidade brasileira, inclusive materiais extraídos da Amazônia. A empresa difunde, intensamente, a prática de atuação responsável quanto ao desenvolvimento e à qualidade de vida nas comunidades que cultivam e extraem esses produtos.

Como ilustração do que considera práticas sustentáveis, a empresa mantém parceria com uma pequena comunidade do rio Iratapuru, localizado ao sul do estado do Amapá. Segundo Costa (2009, p. 149):

A comunidade São Francisco do Iratapuru vive em uma pequena vila na confluência dos rios Jari e Iratapuru, é formada por 34 famílias e cerca de 200 pessoas, cujos antepassados viveram por gerações nas margens do rio Iratapuru, desempenhando papel ativo na conservação da área. Os moradores praticam o extrativismo da castanha-do-Brasil e, em menor escala, da borracha e trabalham também com outros produtos da floresta, como resinas e óleos naturais; complementam a subsistência com agricultura e criação doméstica em pequena escala.

A área do rio Iratapuru (de 806.184 hectares) é uma Unidade de Conservação Estadual, de uso sustentável, criada pela Lei Estadual n. 392, de 11 de dezembro de 1997. A parceria com a Natura ocorreu em 2000. O trabalho conjunto surgiu com a proposta de certificação da coleta e manejo de castanha, e, dessa forma, a comunidade do rio Iratapuru passou a ser uma das fornecedoras de óleo de castanha para a empresa, que o utiliza em sua linha de cosméticos Ekos.

Ainda segundo Costa (2009, p. 150)

A empresa compra ativos da biodiversidade, especialmente óleos vegetais, processados por comunidades localizadas em áreas protegidas no Amazonas (Reserva Extrativista do Médio Juruá) e no Amapá (Reserva de Desenvolvimento Sustentável do rio Iratapuru). Além de remunerar em valores acima do mercado local, essa empresa compensa as comunidades pelo acesso aos recursos da biodiversidade e ao conhecimento tradicional associado. O objetivo deste trabalho também é agregar tecnologia aos processos de identificação e seleção de matérias-primas. Além da compra da matéria-prima, viabilizou a certificação desses produtos e a comunidade do Iratapuru foi a primeira no Brasil a ter um produto não madeireiro certificado pelo Forest Stewardship Council (FSC).

O passo seguinte nessa parceria foi a implantação de uma fábrica de extração e beneficiamento de óleo da castanha-do-Brasil e a certificação das áreas nas quais é coletada a matéria-prima. Hoje, a Natura compra da comunidade a copaíba, o breu-branco e o óleo de castanha, este último em volumes maiores que os anteriores, uma média de cinco toneladas, podendo chegar a 15 toneladas, dependendo da demanda e da venda dos produtos que utilizam essa matéria-prima. Além disso, remunera indivíduos e a comunidade pelo uso da imagem na divulgação dos produtos e do projeto resultante da parceria.

Outra preocupação é a utilização de embalagens que possam ser recicladas. A Natura comercializa inúmeros produtos com troca de refil, visando diminuir o impacto ambiental gerado no pós-consumo. Isso indica uma incipiente preocupação com o Ciclo de Vida do Produto, sinalizando uma gestão ambiental empresarial que cuida de seu processo de produção do início ao fim, ou como se referem alguns autores, do berço ao túmulo, atuando até o descarte da embalagem.⁹

O Boticário também possui sua marca associada ao meio ambiente, com o desenvolvimento da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, que investe recursos em projetos ambientais e sociais. A associação de marcas com o investimento e proteção ao

⁹ Disponível em: <<http://scf.natura.net/Conteudo/Default.aspx?MenuStructure=4&MenuItem=28>>. Acesso em: 08 ago 2011.

meio ambiente advém do aumento da consciência dos consumidores que procuram utilizar produtos e serviços ambientalmente responsáveis.¹⁰

Além dessas duas grandes empresas brasileiras, já é possível verificar outras indústrias do setor desenvolvendo produtos naturais e/ ou orgânicos, retirando de seus processos produtivos as matérias-primas sintéticas. Segundo um estudo da Factor de Soluções, consultoria parceira da The Kline Group, conhecida por desenvolver importantes estudos nos segmentos químicos e cosméticos, os mercados consumidores estão cada vez mais receptivos aos produtos de origem natural. Esse novo movimento tem levado as indústrias de cosméticos a investirem nessas áreas.

As diferenças entre cosméticos naturais e tradicionais são muitas. Os naturais possuem alta concentração de ingredientes orgânicos em sua fórmula, enquanto os demais usam substâncias sintéticas. A matéria-prima dos cosméticos naturais é obtida de plantas e em hipótese alguma os produtos são testados em animais, e todos os verdadeiramente naturais/ orgânicos devem ter uma comprovação de “Cosmético Natural Certificado”, ou seja, que não possuem matérias-primas sintéticas, como silicone, parafina e outros.

Os produtos inspirados na natureza são aqueles que utilizam ingredientes naturais, mas também se valem dos sintéticos e semissintéticos. Geralmente, o processo produtivo é mais barato, podendo chegar ao consumidor com preços mais baixos. Também apresentam maior penetração nos canais de venda tradicionais (redes de supermercados, farmácias, etc.). Já os naturais, além do selo que garante sua origem, utilizam somente matéria-prima natural, como extratos botânicos, óleos naturais, gorduras e álcoois naturais, óleos essenciais e minerais e alguma fração de material semissintético, como os ésteres baseados em matérias-primas orgânicas e produtos fermentados.

São fatores que têm contribuído para o vertiginoso crescimento do mercado para esses produtos, por refletirem as pressões sobre as indústrias para adotarem posturas ambientalmente qualificadas. A esse propósito, um estudo da Factor Soluções aponta o conjunto de fatores que tem estimulado a utilização crescente de produtos naturais no setor:

- Consumidores continuam procurando cosméticos que são “livres de química” e com qualidades favoráveis ao meio ambiente.

¹⁰ Disponível em: <<http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/PT-BR/Paginas/o-que-fazemos/default.aspx>>. Acesso em: 08 ago 2011.

- Mercados especializados em matérias-primas com foco no abastecimento e controle da qualidade estão proliferando.
- Mudanças no foco do comércio – produtos naturais tornando-se o produto final.
- Novos direcionamentos para certificações.
- Preocupação com o meio ambiente e produtos mais seguros.
- Crescente interesse em saúde e bem-estar.
- Maior quantidade de ingredientes naturais disponíveis.

De acordo com esse estudo, o Brasil tem grande potencial para o comércio de “cosméticos verdes” e o crescimento do mercado de produtos naturais é significativamente maior que o do mercado de beleza em geral: entre 2007 e 2008 cresceu 22%, enquanto os tradicionais cresceram 11%. Tal incremento deu-se, além das motivações dos consumidores, pelo grande número de empresas que assumiram um “posicionamento natural”, pelo uso intensivo da biodiversidade brasileira na formulação de cosméticos, revertendo em estratégias de *marketing*, na criação de linhas de produtos inspirados na natureza e em um maior nível de produtos “naturais de verdade” entre os mercados analisados. A Natura, como já visto, melhor expressa essa tendência, e é a empresa que possui o maior volume de vendas de produtos com tais características.

No Brasil, dos produtos desse novo processo, apenas 27% são de origem 100% natural e 73% correspondem aos chamados inspirados na natureza.

Por outro lado, cabe realçar que as oportunidades de negócios nessa nova tendência de mercado poderão arrefecer seu crescimento, já que as certificações de produtos naturais estão se tornando mais complexas e, portanto, com custos mais altos para os empreendedores, fator que caminha na contramão da estratégia adotada pela maioria dos fabricantes que, de modo geral, procura manter custos de produção baixos para poder oferecer menores preços no varejo. Como consequência, o *marketing* e as estratégias de vendas tenderão a priorizar marcas inspiradas na natureza, que são mais competitivas em termos de preço e distribuição. Em suma, produtos muito sofisticados e com preço alto poderão ser menos competitivos, apesar do comportamento mais favorável dos consumidores em geral diante dos produtos naturais e orgânicos.

4. A EXPERIÊNCIA ATUAL DE UM GRUPO SELECIONADO DE EMPRESAS PAULISTAS

O levantamento bibliográfico contribuiu para a produção de um diagnóstico sobre o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. As reflexões desenvolvidas no âmbito teórico, com o auxílio de fontes secundárias, demandaram uma abordagem empírica que as sustentassem e ilustrassem. Confirmou-se a necessidade de compreender como as empresas vinham se relacionando de forma efetiva com os temas ambientais e, sobretudo, com os novos mecanismos de gestão ambiental. Muitas vezes apresentavam características transversais, na medida em que a adoção de um sistema dessa envergadura acaba naturalmente evoluindo para a abordagem de temas maiores e mais complexos, como o da sustentabilidade. O meio ambiente é apenas uma das três vertentes da sustentabilidade, com uma significativa dependência dos aspectos econômicos e sociais.

Optou-se pela realização de um *survey* simplificado mesclado a visitas técnicas às empresas selecionadas. Nessa metodologia, os aspectos qualitativos sobrepõem-se aos quantitativos; porém, para a análise de alguns dos temas contemplados nos questionários aplicados, buscou-se a adoção de técnicas de quantificação, conforme será apresentado adiante.

Essa etapa da investigação empírica foi conduzida pela aplicação de questionário e entrevistas com os profissionais responsáveis pela área de meio ambiente das empresas visitadas. Verificou-se que muitas delas ainda não estão preparadas para lidar com esses temas e não contam com profissionais dedicados ao tema; em tais casos, os depoimentos foram conduzidos pelos proprietários das empresas, gerentes e responsáveis pela área de *marketing*.

A seleção, respaldada pelo levantamento no estado de São Paulo, contemplou empresas com portes variados, com ou sem Sistema de Gestão Ambiental, mas com algum tipo de apelo ambiental, fosse pela comercialização de alguma linha de produtos com referências de ‘ambientalmente sustentável’ ou por adoção de certificados de produtos orgânicos. A partir daí, procuramos entender a importância das questões e da adoção ou não dos Sistemas de Gestão Ambiental nas respectivas empresas visitadas.

O questionário, apresentado no anexo II, foi desenvolvido com base em duas premissas de nossa pesquisa: a primeira, o conhecimento da operação dessas empresas, que compõem um segmento em exponencial expansão comercial e pouco sensível às flutuações da economia; a segunda, e talvez a mais importante, atender ao objetivo central de conhecer

o comportamento do setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC) frente às novas demandas ambientais, com o enfoque nas suas relações com a gestão ambiental. Nesse ponto do trabalho, busca-se articular a abordagem teórica aos quadros empíricos das empresas.

Partindo desses pressupostos, o documento desenvolvido para as visitas foi estruturado da seguinte forma: a) informações gerais sobre a indústria – porte, origem do capital, principais produtos fabricados, capacidade produtiva, destinação de recursos para Pesquisa & Desenvolvimento, destino das vendas, localização dos principais clientes e mercados, principais canais de comercialização, exigências feitas aos fornecedores, prioridades de investimentos, atendimento aos mercados internacionais e quantidade exportada; b) mensuração dos aspectos relacionados ao perfil dos trabalhadores, com levantamentos quanto ao número de contratados diretos, grau de escolaridade, oferecimento de cursos de qualificação pelas contratantes; c) contextualização da importância da localização geográfica dessas empresas; e, por fim, d) a identificação da relevância do tema ambiental para o entrevistado e para a empresa e o posicionamento da companhia frente aos marcos regulatórios e legais que o direcionam. Um grupo de questões abertas foi elaborado para tratar dos Sistemas de Gestão Ambiental e das certificações em geral, como a ISO 9.000 ou 14.000, OHAS 18.000 ou alguma outra certificação, com o interesse em observar se a empresa é certificada ou estava em fase de certificação, ou ainda se esse aspecto estava ou não nos seus planos.

Se as empresas não fossem certificadas, os entrevistados eram questionados quanto ao interesse nesse processo. Se a resposta sinalizasse à obtenção de um SGA ou Certificação, remetia-se às questões sobre os motivos que levaram à adoção. A partir de então, questionava-se sobre: a) quais mudanças ocorreram na estrutura organizacional após a obtenção da Certificação; b) se a adoção desses mecanismos afetou o processo produtivo; c) se a empresa já havia verificado sinais positivos dos mercados interno e externo após a adoção de SGAs ou certificações de outro tipo; d) quais seriam as barreiras para a manutenção desses SGAs; e) se o fato da empresa buscar a certificação de qualquer tipo afetou as relações com a cadeia produtiva e como tal fato ocorreu.

Na etapa final do questionário, retomou-se o tema ambiental com foco na sustentabilidade. Verificou-se se a empresa desenvolvia algum projeto socioambiental e/ ou

sustentável, se tinha definida uma Política Ambiental e de que forma ela era divulgada à comunidade interna e externa.

Retomando-se a discussão sobre o desenvolvimento tecnológico empregado, algumas questões recaíram sobre o teste de produtos em animais, o uso de matérias-primas orgânicas e em quais produtos, e a relação de matérias-primas sintéticas, semissintéticas e naturais/ orgânicas empregadas na produção.

Por fim, abria-se um espaço no qual o entrevistado podia discorrer livremente sobre projetos ou experiências ambientais desenvolvidos pela empresa.

4.1. Seleção das empresas

Inicialmente foram selecionadas 24 empresas, seguindo as diretrizes apresentadas anteriormente – localização geográfica, porte, enfoque nos temas ambientais e/ ou sustentáveis. Com essa seleção em mãos, concluiu-se tratar-se de um número elevado, que demandaria um longo tempo até que todas fossem visitadas. Outra razão para tal revisão foi a resistência imediata encontrada; na maioria dos casos, a negativa era justificada pela alta demanda de trabalho e aquecimento do setor, aspectos que inviabilizariam a entrevista. Dessa forma, optou-se pela realização de visitas e entrevistas em um grupo de empresas que, apesar de reduzido, é bastante representativo do setor no estado e no País.

As entrevistas foram feitas no primeiro semestre de 2011. Uma parte do período foi destinada ao acesso às empresas anteriormente relacionadas e nos três últimos meses ocorreu o trabalho de campo propriamente dito.

No contato inicial, apresentávamos o projeto, mediante envio da carta de apresentação e do questionário. Levando-se em consideração o tamanho do questionário, optou-se por fornecer ao entrevistado um prazo para análise do material que havia recebido. No momento da entrevista, o questionário era devolvido e tínhamos condições de estabelecer um diálogo mais amplo, e algumas questões não respondidas previamente eram retomadas, buscando tornar o material mais completo. Ofereceu-se às empresas a opção de adotarem referências fictícias para evitar exposição; somente uma solicitou esse sigilo na divulgação dos dados e, dessa forma, ela será tratada como XPTO.

No quadro, mapas e figuras apresentados a seguir estão representadas as empresas inicialmente escolhidas e aquelas que participaram do trabalho.

Quadro 4.1-1 – Relação de empresas selecionadas para a entrevista.

Nome da Empresa	Município/ UF
Amend Cosméticos	São Paulo, SP
Anna Pegova Brasil	São Paulo, SP
Arte dos Aromas	Diadema, SP
Avon	São Paulo, SP
Contém 1 g	São João da Boa Vista, SP
XPTO	Diadema, SP
Ecologie	São Paulo, SP
Éh Cosméticos	Louveira, SP
Inovatech	Cotia, SP
Intense Care	São Paulo, SP
J&J	São José dos Campos, SP
Jequiti	Osasco, SP
Mahogany	Osasco, SP
Natura	Cajamar, SP
Natural Beauty	Mogi Mirim, SP
Nazca Cosméticos	Diadema, SP
Nívea	Itatiba, SP
Orgânicos Cadiveu	São Paulo, SP
Phytoervas	São Paulo, SP
Surya Brasil	São Paulo, SP
Unilever – Divisão HPPC	Indaiatuba, SP
Valmari	Diadema, SP
Vitaderm	São Caetano do Sul, SP
Weleda	São Paulo, SP

Localização das empresas inicialmente escolhidas

▲ 1, Amend Cosméticos, São Paulo	▲ 9, Inovatech, Cotia	▲ 18, Orgânicos Cadiveu, São Paulo
▲ 2, Anna Pegova Brasil, São Paulo	▲ 10, Intense Care, São Paulo	▲ 19, Phytoervas, São Paulo
▲ 3, Arte dos Aromas, Diadema	▲ 11, Jequití, Osasco	▲ 20, Surya Brasil, São Paulo
▲ 4, Avon, São Paulo	▲ 12, Johnson & Johnson, São José dos Campos	▲ 21, Unilever – Divisão HPPC, Indaiatuba
▲ 5, Contém 1 g, São João da Boa Vista	▲ 13, Mahogany, Osasco	▲ 22, Valmari, Diadema
▲ 6, XPTO, Diadema	▲ 14, Natura, Cajamar	▲ 23, Vitaderm, São Caetano do Sul
▲ 7, Ecologie, São Paulo	▲ 15, Natural Beauty, Mogi Mirim	▲ 24, Weleda, São Paulo
▲ 8, Éh Cosméticos, Louveira	▲ 16, Nazca Cosméticos, Diadema	
	▲ 17, Nívea, Itatiba	

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós Graduação em Geografia Humana

Título da Folha
Localização das empresas inicialmente selecionadas

Título do Projeto
Gestão Ambiental nas Indústrias de Higiene Pessoal,
Perfumaria e Cosméticos do Estado de São Paulo.

Figura 4.1-1	Escala 1:1.200.000	Tamanho A3	Data Agosto/2011
---------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

Escala Gráfica
Escala Numérica: 1:1.200.000
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum Horizontal: South America Datum 1969 - SAD69
Elaboração Cartográfica: Vivian Merola

Figura 4.1-3 – Fachada da empresa Arte dos Aromas – Diadema/SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-4 – Fachada da empresa XPTO – Diadema/SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-5 – Kit de Emergência Ambiental – esse kit fica em pontos estratégicos da fábrica XPTO e é utilizado para controlar possíveis acidentes ambientais – Diadema/SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-6 – Fachada da empresa Intense Care – São Paulo/SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-7 – Linha de produtos da empresa Intense Care – São Paulo/SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-8 – Fachada da empresa Inovatech – Cotia /SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-9 – Vista da fábrica da Natura – Cajamar /SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-10 – Água de reúso usada para jardinagem e abastecimento dos sanitários na fábrica da Natura – Cajamar /SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-11 – Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Natura – Cajamar /SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-12 – Fachada da empresa Unilever – Indaiatuba /SP. (Autora, 2011).

Figura 4.1-13 – Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Unilever – Indaiatuba /SP. (Autora, 2011).

4.2. Análise dos dados coletados

Neste item do trabalho, trataremos especificamente dos temas do questionário, articulados com as informações adicionais coletadas junto aos entrevistados.

A análise foi desenvolvida com a adoção de técnicas de tabulação dos dados obtidos nos questionários. Cabe ressaltar que as duas maiores empresas pesquisadas, apesar de abrirem suas portas para visitação, não respondem questionários. Alegam que todas as informações necessárias são encontradas em seus relatórios de sustentabilidade, disponíveis na Internet; dessa forma, os questionários da Natura e da Unilever foram compostos com base em tais documentos e complementados com as informações coletadas no momento da visita às fábricas, com algumas questões sem resposta.

4.2.1. Caracterização geral das empresas pesquisadas

Conforme explicitado anteriormente, as questões de 01 a 11 foram dedicadas à caracterização das empresas, do ponto de vista econômico/ comercial.

Verificou-se que seis das empresas pesquisadas são de capital nacional; apenas a Unilever é anglo-holandesa, com filiais espalhadas no Brasil, sobretudo em São Paulo.

A respeito dos principais produtos fabricados, obviamente, todas produzem cosméticos. Entretanto, algumas desenvolvem também mercadorias de higiene pessoal, perfumaria, embalagens, produtos de limpeza e alimentos, distribuídas da seguinte forma: cinco empresas desenvolvem produtos de higiene pessoal, nos quais estão os sabonetes em barra, líquidos, íntimos, etc., e cinco produzem perfumes.

Segundo as respostas obtidas, somente a empresa Arte dos Aromas é considerada de pequeno porte. A Intense Care, a Inovatech e a Cadiveu foram consideradas pelos entrevistados de médio porte; a Natura, a Unilever e a XPTO são de grande porte.

Na questão referente à destinação de parte do faturamento para atividades de Pesquisa & Desenvolvimento, somente três empresas apontaram tais investimentos. A Cadiveu e a Inovatech investem de forma variável, sem um percentual definido, dependendo da necessidade de cada projeto. A Intense Care investe de 5% a 10% de seu faturamento. A empresa XPTO não investe em P&D. Para a Natura e a Unilever não foi possível verificar essa informação em seus relatórios anuais nem no momento da visita.

Quando questionadas sobre o destino das vendas e a localização dos principais clientes, verificou-se que, das grandes empresas, somente a Natura e a Unilever exportam seus produtos. A XPTO atua somente no Brasil, porém em todo o território.

Todas as outras empresas, com exceção da Intense Care, que atua somente na cidade de São Paulo, têm atividades em países, como Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Dinamarca, Egito, El Salvador, Estados Unidos, França, Guatemala, Honduras, Itália, Lituânia, México e Peru.

Algumas empresas utilizam mais de um tipo de canal de comercialização, distribuídos da seguinte maneira: duas das empresas visitadas comercializam seus produtos através da venda direta; cinco delas utilizam os canais tradicionais de comercialização; duas vendem somente em salões de beleza ou clínicas de estética. Em nenhuma foi verificada a comercialização por lojas de franquias ou vendas por comércio eletrônico.

Sobre as exigências feitas pelas empresas pesquisadas aos seus fornecedores, constatou-se que três exigem certificações de qualidade (ISO, etc.) e sistemas de auditoria; quatro solicitam que seus fornecedores desenvolvam novos produtos/ processos e/ ou atividades de P&D; apenas uma solicita que seus fornecedores invistam na formação técnica e educacional da mão de obra.

Na questão referente à obtenção de um aporte de capital e prioridades de investimentos, as alternativas eram: 1) Modernização do maquinário; 2) Ampliação da planta existente; 3) Investimento em uma nova planta; 4) Desenvolvimento de novos produtos; 5) Adequação ambiental; 6) Outras e 7) Não se aplica.

As respostas para essa questão foram bem diversificadas. Somente a empresa Intense Care sinalizou que poderia investir em adequação ambiental; as demais priorizaram a modernização do maquinário, a ampliação da planta existente, o investimento em nova planta e o desenvolvimento de novos produtos. A empresa Cadiveu relatou a necessidade de investir em educação dos profissionais do setor de cosméticos. Para a Natura e a Unilever, essa questão não se aplica, pois a informação não consta nos documentos divulgados pelas empresas e os funcionários que acompanharam a visita não souberam responder.

4.2.2. Caracterização das relações de trabalho nas empresas pesquisadas

As questões de 12 a 15 foram dedicadas à caracterização dos postos de trabalho.

As respostas levantadas foram:

Quadro 4.2.2-1 – Número de trabalhadores nas empresas pesquisadas.

Número de trabalhadores da empresa em dezembro de 2010		Questionário/ Empresa						
		Arte dos Aromas	Cadiveu	XPTO	Inovatech	Intense Care	Natura	Unilever
1	Total	6	60	250	45	60	5509*	660*
2	Administração	2	n/r	80	10	25	n/r	110
3	Produção	4	n/r	170	33	35	n/r	550
4	Serviços Gerais (limpeza, vigilância, etc.)	T	n/r	T	2	T	n/r	T

Legenda: *Informações coletadas nas visitas realizadas e no site das empresas.

n/r = não respondeu / T = Terceirizado.

Fonte: Autora, 2011.

Sobre o grau de escolaridade desses profissionais, verificou-se que, diferentemente do padrão geral dessa indústria no Brasil e em São Paulo, no qual a maioria dos profissionais apresenta somente o ensino médio completo e o grupo de profissionais com superior completo ocupa a quarta posição no grau de instrução, nas empresas pesquisadas 63% apresentam ensino médio completo e 25% ensino superior completo. Essa característica é impulsionada pelas grandes empresas visitadas, pois o ensino médio completo é exigido para as vagas vinculadas à produção e o superior para os cargos de gerência e diretoria.

Os dados podem ser visualizados no gráfico a seguir.

Gráfico 4.2.2-1 – Grau de escolaridade dos funcionários nas empresas visitadas (em %).

Fonte: Autora, 2011.

Quanto ao oferecimento de cursos de qualificação/ capacitação aos funcionários em 2010, seis das empresas pesquisadas alegaram ter promovido treinamento aos funcionários. Apenas a XPTO, empresa de grande porte, não oferece cursos aos funcionários.

A empresa Arte dos Aromas ofereceu os cursos alguns cursos do SEBRAE. Já a Natura, em seu relatório anual, informa que em 2010 investiu aproximadamente 90 horas de treinamento para todos os colaboradores brasileiros, o que representa um custo de R\$26.915,30 milhões. A Unilever aponta que em 2010 foram gastas 3.026,69 horas para as lideranças e 282.510,12 horas para os funcionários, sendo que cada funcionário recebeu em média 24,7 horas de treinamento.

Cinco empresas apontaram dificuldades na contratação de mão de obra qualificada. Por essa razão, algumas investem na capacitação interna, como é o caso da Natura. As empresas Cadiveu e a Unilever não responderam. O entrevistado da Intense Care relatou que é difícil manter o profissional treinado por muito tempo na fábrica devido à carência de funcionários capacitados.

4.2.3. Relevância da localização

Buscou-se apreender esse tema na questão 16, solicitando-se às empresas que indicassem os aspectos favoráveis, desfavoráveis ou indiferentes à sua localização. Essa questão foi quantificada pelas respostas de cinco empresas. Conforme o próximo quadro, em linhas gerais, todas manifestaram que a infraestrutura e a logística da região são aspectos favoráveis; duas veem a ação do poder público favorável e duas a entendem como indiferente. Somente a empresa Inovatech, localizada em Cotia, considerou a participação do poder público como desfavorável. Sobre a tributação municipal, três delas localizadas em São Paulo, Diadema e Cotia, consideraram-na um aspecto desfavorável, entretanto duas em São Paulo e Diadema classificaram-na favoravelmente. A maior parte dos entrevistados entende que a renda da população é um tema indiferente para a localização das empresas, assim como a existência de indústrias do mesmo segmento.

Os demais aspectos dessa questão estão também apresentados no quadro a seguir.

Quadro 4.2.3-1 – Relevância da localização para os entrevistados.

Os fatores relacionados a seguir são favoráveis ou desfavoráveis para a empresa no município:	Questionário		
	(a) Favorável	(b) Desfavorável	(c) Indiferente
Infraestrutura e logística	1 / 2 / 3 / 4 / 5		
Poder público	2 / 3	5	1 / 4
Tributação municipal	2 / 3	1 / 4 / 5	
Sindicato de trabalhadores		1 / 3	2 / 4 / 5
Renda da população	3	1	2 / 4 / 5
Existência de número significativo de empresas do mesmo segmento no município	3		1 / 2 / 4 / 5
Não respondeu	6 / 7		

Legenda: 1 – Arte dos Aromas / 2 – Cadiveu / 3 – XPTO / 4 – Inovatech / 5 – Intense Care / 6 – Natura / 7 – Unilever.
Fonte: Autora, 2011.

4.2.4. As questões ambientais

Primeiramente, os entrevistados foram questionados sobre a sua percepção do meio ambiente e, em seguida, qual é a percepção da empresa sobre o tema. O que se verificou foi um tratamento conjunto das respostas, as quais seguem citadas a seguir:

Quadro 4.2.4-1 – Percepção/ entendimento *do entrevistado* sobre o meio ambiente.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Todas as pessoas devem ter atitudes responsáveis. Devemos ter ações sustentáveis que contribuam para a preservação do meio.
Cadiveu	Complexa, esbarra no desenvolvimento, algumas inovações vão contra a questão ambiental. Sempre se preocupa com a origem da matéria- prima, utilizando recursos renováveis. Sempre preocupado com a inovação + meio ambiente.
XPTO	Melhorar em todos os empreendimentos, o meio ambiente é moda hoje, mas o pessoal não faz o que é correto.
Inovatech	Acredita que todos devem contribuir com a manutenção do meio ambiente. Particularmente procura instruir e educar os colaboradores e familiares. A questão ambiental está caminhando, mas ainda falta apoio do governo. Os consumidores ainda não sabem muito sobre os selos das embalagens.
Intense Care	Acredita que precisa pensar e executar planos para ajudar o meio ambiente. É necessário entender para passar para a empresa. É difícil implantar tudo o que se deseja sobre sustentabilidade.
Natura/ Unilever	Não responderam.

Quadro 4.2.4-2 – Percepção/ entendimento *da empresa* acerca do meio ambiente.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Todas as pessoas devem ter atitudes responsáveis. Devemos ter ações sustentáveis que contribuam para a preservação do meio.
Cadiveu	Todos os resíduos são reciclados, embalagens recicladas. A matéria-prima vencida é recolhida e destinada adequadamente. Para sacolas biodegradáveis, de papel e papelão existe uma parceria com recicladores. Temos preocupação com as tintas das embalagens. Na linha orgânica, 30% das embalagens são de pet recicladas; a empresa se preocupa com a sustentabilidade.
XPTO	Pouca conscientização em relação ao meio ambiente. Estão implantando uma ETE e a coleta seletiva não funciona muito bem. A diretoria não vê como prioridade a questão ambiental.
Inovatech	Na questão da operação industrial, a empresa procura contribuir ao máximo com o meio ambiente, reciclando todos os materiais possíveis. Nos projetos de desenvolvimento dos nossos clientes procuramos desenvolver projetos sustentáveis.
Intense Care	A empresa gostaria de fazer mais do que faz, mas encontra problemas, o próprio governo não ajuda na tributação. Não tem em ajuda do governo e parcerias que contribuam com a questão. Preocupa-se com o esgoto e promove reciclagem, tenta fazer o que dá na questão ambiental. A empresa produz para outras empresas e por essa razão, uma ou duas vezes por ano é auditada em relação à qualidade dos processos produtivos, segurança do trabalho, destino de rejeitos e resíduos e meio ambiente.
Natura/ Unilever	Não responderam.

Quanto à avaliação e ao posicionamento das empresas em relação às legislações e normas de controle ambiental promovidas pelos órgãos ambientais, como IBAMA, CETESB e Secretaria de Meio Ambiente de Prefeituras, as respostas obtidas foram:

Quadro 4.2.4-3 – Percepção sobre legislações e normas ambientais.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Muita burocracia e pouca ação dos órgãos competentes e poder público para adotarem ações favoráveis ao meio ambiente.
Cadiveu	Apesar de preocupar-se com as questões ambientais, a empresa não fabrica produtos, não estando sujeita a tais órgãos.
XPTO	Não se preocupa com isso, não se preocupa em seguir a legislação, apenas cumpre o básico para a obtenção das licenças ambientais. A ETE é uma condicionante da renovação da LO da CETESB.
Inovatech	A empresa está sempre procurando seguir rigorosamente em dia as suas obrigações referentes aos órgãos ambientais. Nossa relação é supertransparente.
Intense Care	É necessário ter um controle rígido. Não tem nenhum produto sem ANVISA e outras licenças. Tem licença da CETESB e a empresa não encontra dificuldades no licenciamento nem na fiscalização.
Natura	Segundo o relatório anual de 2010, a empresa segue rigorosamente as legislações e normas instituídas pelos governos Federal, Estadual e Municipal. Entretanto, pode questionar alguma atuação, a exemplo do que fez com o IBAMA. Em 2010, o IBAMA emitiu 68 autos de infração, que totalizam R\$22 milhões, por “acesso supostamente irregular à biodiversidade para pesquisa de desenvolvimento de produtos”. A empresa avalia essas atuações de forma positiva, pois entende como uma oportunidade para discutir os avanços necessários e urgentes a respeito do marco legal sobre biodiversidade.
Unilever	A empresa respeita a legislação ambiental, mantém sua documentação em dia. Em consulta à CETESB verificou-se que a fábrica visitada está em dia com a licença e CADRIS. Ressalta-se que o cumprimento da legislação é uma exigência para a manutenção do ISO 14.000.

Quando perguntados sobre a situação da empresa quanto às certificações, as respostas foram: a Arte dos Aromas possui uma certificação da ECOCERT,¹¹ a Cadiveu

¹¹ A ECOCERT é um tipo de certificação originada dos movimentos da agricultura orgânica na França, em 1991. No Brasil, foi constituída em 2001, com sede inicial na cidade de Porto Alegre, fruto da necessidade dos produtores familiares, que buscavam certificação de soja orgânica a ser negociada com cooperativas francesas, que exigiam a manutenção dos padrões para não perderem suas certificações. As certificações são realizadas em produtos orgânicos, cosméticos orgânicos e processos de comercialização. Existe também um certificado socioambiental. Todos esses certificados propõem regras quanto à obtenção das matérias-primas e manufatura (boas práticas, proteção ambiental, proibição de uso de materiais tóxicos e pesticidas de síntese química), respeito às condições de higiene e segurança no trabalho, solidariedade econômica, gestão adequada de materiais perigosos, decisão democrática, comunicação transparente aos consumidores, relações internas e externas das empresas e produtores responsáveis.

Dos cerca de 1.000 fabricantes de cosméticos naturais e orgânicos certificados no mundo, mais de 700 são ou estão em processo de certificação pela ECOCERT, inclusive no Brasil; entre eles, pequenos, médios e grandes fabricantes e líderes mundiais no setor. A credibilidade do selo e a aceitação dos consumidores são conferidas em diferentes países, entre os quais o Brasil. Os fabricantes brasileiros, ao buscarem uma certificação ECOCERT, beneficiam-se da rede internacional, facilitando, conseqüentemente, seus contatos e trocas comerciais.

não possui nenhuma certificação, contudo indica que a ISO 9.000 e a 14.001 estão nos planos da empresa. A XPTO, que já sinalizava o inexpressivo interesse da diretoria com o tema ambiental, confirmou que não interessa a adoção de nenhum Sistema de Gestão Ambiental ou Certificação. O mesmo ocorre com a Intense Care que, segundo relatado, ainda não sentiu nenhuma necessidade de buscar certificações.

A Inovatech também possui a certificação da ECOCERT, e não tem interesse na implantação da ISO 9.000, por entender que o Certificado de Boas Práticas de Fabricação da ANVISA é muito mais abrangente na otimização dos processos produtivos. No momento, não investiriam recursos e trabalho na obtenção da ISO 14.001.

Por fim, tanto a Natura quanto a Unilever possuem ISO 9.000 e 14.001.

Quando questionadas sobre os motivos do desinteresse pela certificação ou SGA, as respostas foram:

Quadro 4.2.4-4 – Desinteresse pelas Certificações e SGAs.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Não se aplica.
Cadiveu	Não se aplica.
XPTO	Pela falta de organização e interesse dos setores da empresa. Há 8 anos a empresa tentou a certificação ISO 14.001, mas não foi bem-sucedida devido à falta de organização interna.
Inovatech	Possui ECOCERT, mas sobre as ISOs respondeu. Em função das prioridades dos projetos da empresa, não há interesse no momento. A ISO 9.000 não tem valor se a empresa não tem a Certificação de Boas Práticas de Fabricação para Cosméticos emitido pela ANVISA. Já a ISO 14.001 é mais rigorosa.
Intense Care	Atualmente, a empresa não tem interesse por atuar no mercado local. Não existe uma necessidade real das certificações, pois a empresa que terceiriza não exige nenhuma certificação.
Natura	Não se aplica.
Unilever	Não se aplica.

A questão 22 refere-se à descrição do SGA ou da certificação, apontada na questão anterior como “Outros – SGA ou Certificação”; foi respondida por três empresas. A Arte dos Aromas, que possui a certificação da ECOCERT, informou que com a Certificação de Produtos Orgânicos e Cosméticos, obtida junto à certificadora francesa, é possível rastrear toda a cadeia produtiva, dos insumos à saúde do trabalhador, do campo ao fabricante. A auditoria é comprovada através do certificado de produto orgânico. Os

produtos são obrigatoriamente 100% naturais e os conservantes podem ser sintéticos, mas em mínimas proporções.

A Natura conta, além da ISO 9.000 e 14.000, com certificações ambientais para produtos orgânicos/ naturais e matérias-primas vegetais. As matérias-primas orgânicas são certificadas pelo Instituto Bio Dinâmico, ECOCERT, Organização Internacional Agropecuário e Instituto de Mercado Ecológico. Os produtos florestais são certificados pela FSC (*Forest Stewardship Council*) e os oriundos da agricultura sustentável são certificados pelo Sustainable Agriculture Network.

Finalmente, a Inovatech, que também possui a certificação da ECOCERT, relatou que possui esse selo, pois já tinha alguns projetos de clientes para cosméticos orgânicos. Pelo fato da legislação não ser oficializada, optou pelo selo de produtos orgânicos.

As questões 23 a 28 retratam, especificamente, as motivações das empresas quanto à certificação e as alterações por elas percebidas após esse processo. A Arte dos Aromas motivou-se a obter o selo da ECOCERT, primeiramente para facilitar as exportações, por ser um referencial internacional. A ECOCERT contribuiu para a efetiva fabricação de produtos orgânicos. Em 2009, a empresa foi certificada e passou a participar de feiras internacionais. Segundo a entrevistada, o Brasil não reconhece a certificação de produtos orgânicos. Outra razão apontada foi o fato da ANVISA não ter condições técnicas para organizar a produção dos cosméticos orgânicos.

A Cadiveu, apesar de não possuir nenhum sistema de gestão ou certificação, indicou esse ponto como presente nos planos da empresa, tendo como motivação a intenção de mostrar maior preocupação com as questões internas do processo e não somente comerciais. A empresa não acredita que selos mudem a filosofia da marca, mas interessa-se por ser uma característica muito visada pelos consumidores.

Na Unilever foi possível constatar, nas conversas com funcionários e nos relatórios de Sustentabilidade que, apesar de terem um SGA próprio implantado nas fábricas brasileiras desde 2003, algumas instalações estão assumindo a ISO 14.001. Quatro fábricas até o momento optaram pela certificação (Vinhedo - março 1999, Indaiatuba - dezembro 1999, Valinhos - dezembro 1999 [alimentos] e Valinhos - dezembro 2000 [higiene e beleza]), devido à visibilidade e à exigência de clientes e supermercados.

Quando questionadas sobre as alterações na estrutura organizacional da empresa após a certificação, as respostas obtidas foram:

Quadro 4.2.4-5 – Alterações na estrutura organizacional.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Não houve alteração devido ao porte da empresa, ocorrendo apenas no almoxarifado, visando melhor separação de materiais. Ocorreu alteração comportamental, envolvendo os funcionários buscando a adoção de produtos/ detergentes biodegradáveis e naturais.
Inovatech	Basicamente, a infraestrutura para fabricação de cosméticos orgânicos e o sistema de compras de insumos para esses produtos.
Unilever	Todas as fábricas no mundo operam com um modelo de sistema de gestão ambiental sistematizado pela empresa. No Brasil, suas fábricas utilizam-no desde 1993. Esse fato já permite um gerenciamento dos aspectos ambientais de forma única.

Buscava-se identificar se a adoção do SGA ou outro tipo de Certificação havia afetado também o processo produtivo, incluindo fluxo de matéria-prima, transformação industrial, reciclagem de materiais e tratamento de efluentes. Somente três responderam essa questão, conforme relatado no próximo quadro.

Quadro 4.2.4-6 – Alterações no processo produtivo.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	O fluxo de materiais é dividido em tipos de produtos, escolha de embalagens não poluidoras e recicláveis, e os efluentes são compostos por produtos naturais e tratados pela Sabesp. O processo produtivo não teve alteração.
Inovatech	Não afetou, pois o fluxo produtivo segue da mesma maneira que o dos outros produtos.
Unilever	Afetou no aprimoramento dos processos produtivos, gerando redução nos impactos ambientais: 25% no consumo de água, 55% da energia usada vem de fontes renováveis, redução de 8% na geração de resíduos e 98% de resíduos produzidos são reciclados. Redução gradual na emissão de GEE.

Quando perguntadas se a empresa já havia verificado sinais positivos dos mercados interno e externo em função do SGA e/ ou certificação, duas responderam positivamente. A Inovatech informou que, como a empresa é a única terceirista a ter a certificação ECOCERT, os clientes procuram mais. A representante da empresa Arte dos Aromas respondeu que “o consumidor sabe da importância do produto orgânico/ natural, verificando se tem certificação. As exportações avançaram um pouco”.

As outras empresas não responderam pelo fato de não possuírem SGA e/ ou certificação ou por não perceberem alterações após a certificação.

Sobre as barreiras para a manutenção da Certificação ou SGA, verificou-se que, para a Inovatech, a falta de legislação para a fabricação de cosméticos orgânicos é um empecilho, assim como a cadeia de fornecimento para insumos e matérias-primas. Na Arte dos Aromas comentou-se sobre a existência de relativa burocracia e dificuldades para manter o processo rastreável o ano todo (a auditoria para a manutenção do certificado é realizada anualmente).

Finalmente, na Unilever, em conversa com os funcionários, confirmou-se que a obtenção das licenças e o cumprimento da legislação ambiental brasileira dificultam a manutenção da ISO 14.001 em algumas plantas industriais.

Para o tema “Projeto socioambiental ou sustentável”, cinco empresas manifestaram-se como executoras de projetos nessa área, conforme o quadro a seguir.

Quadro 4.2.4-7 – Projetos socioambientais desenvolvidos.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Promove reciclagem em parceria com cooperativas de Diadema. Fazia um trabalho com comunidades ribeirinhas, mas o abandonou devido a uma lei do IBAMA, que proíbe a compra direta de produtos das comunidades.
XPTO	Desenvolve o projeto da ABHIPEC - Mãos para o futuro.
Intense Care	Internamente recicla matéria-prima e embalagens de papel e papelão.
Natura	Água Over /Mata Atlântica é Aqui/ Projeto de Reciclagem/ Grupo Cultural Afroreggae e Respeito São Paulo.
Unilever	Projeto Infância Protegida e Rural Responsável/ Agricultura Sustentável/ Estação de Reciclagem Pão-de-Açúcar-Unilever.

O tema “Política ambiental e meios de divulgação” foi respondido por três empresas. Na Natura e na Unilever, essa informação foi obtida indiretamente.

A Natura tem uma política ambiental definida e divulgada no site da empresa.¹² A política ambiental geral da Unilever está divulgada em seus Relatórios de Sustentabilidade e Cartilhas ambientais disponíveis na Internet, contudo, cada fábrica tem a sua própria política baseada em metas. Como esse documento é restrito dos funcionários, apresentamos somente a mais geral e pública: “Desenvolver atividades garantindo a melhoria contínua da *performance* ambiental, através de investimentos em inovação e avaliação de possíveis impactos”.

¹² Disponível em: <http://scf.natura.net/Conteudo/Default.aspx?MenuStructure=5&MenuItem=32>. Acesso em: 19 ago 2011.

Na Intense Care, a política ambiental é “manter as regras para sustentabilidade, com todos os funcionários fazendo a sua parte. Essa política é interna, ainda não foi desenvolvida nenhuma comunicação para o público externo”.

As questões 32 a 34 abordavam os temas ambientais vinculados à produção. Todas as empresas responderam negativamente ao fato dos produtos serem testados em animais.

Sobre a existência de processos produtivos que utilizam produtos orgânicos, temos a Natura atuando com componentes orgânicos na Linha Natura Ekos; a Cadiveu conta com a Linha Orgânicos Cadiveu e alguns processos das linhas profissionais; a Inovatech utiliza insumo na fabricação dos cosméticos orgânicos que são exportados; a Arte dos Aromas utiliza em suas doze linhas certificadas pela ECOCERT; a XPTO alega usar esses componentes na produção de xampu infantil.

Finalmente, a última questão é referente ao tema “Projetos ambientais importantes desenvolvidos pela empresa”. As informações trazidas foram semelhantes às da questão 29, contudo, foi possível explorar mais e receber novos dados.

Quadro 4.2.4-8 – Projetos importantes desenvolvidos pela empresa.

Empresa	Respostas
Arte dos Aromas	Babaçu orgânico das quebras do coco, direto das comunidades ribeirinhas.
Cadiveu	O nome da empresa originou-se de uma tribo indígena chamada Kadowéu, situada no Pantanal mato-grossense. A empresa desenvolveu uma parceria na fabricação de potes cerâmicos, contribuiu com alimentos, medicamentos e vestimentas. Também desenvolve um trabalho na área da saúde, com o tema sobre doenças sexualmente transmissíveis. A empresa apoia o projeto Tesourinha de São Paulo.
XPTO	Somente a estrutura da ETE e o projeto da ABHIPEC estão sendo desenvolvidos pela empresa no momento e sempre voltado ao cumprimento da legislação.
Inovatech	Nossa maior experiência está no desenvolvimento de cosméticos orgânicos e projetos de cosméticos para exportação (fora há mais valorização do que internamente). Na Itália temos um cliente que comercializa nossos cosméticos, desenvolvidos com o conceito de brasilidade e Amazônia.
Intense Care	A empresa tentou fechar uma parceria com uma ONG protetora dos animais e, com isso, usar em suas embalagens o selo de "Não testado em animais". Essa ONG arrecada recursos com os parceiros e reinveste em temas ambientais, mas as negociações não foram adiante.
Natura	Além dos projetos já citados, na fábrica de Cajamar verifica-se o projeto de captação de energia solar, recurso de água tratada, coleta seletiva com coletores adequados espalhados por todas as instalações. A proposta de refil de alguns produtos também é um projeto ambiental que busca reduzir a geração de resíduos sólidos. As embalagens de fontes mistas contribuem para a prática de reciclagem e reduzem o consumo de matérias-primas, como o plástico e o papel. Estação de tratamento de água e efluentes com capacidade de tratamento para 230m ³ /dia. Ainda nessa mesma fábrica, a empresa desenvolve um projeto de compostagem com os resíduos orgânicos e atua na preservação de uma área dentro da planta industrial.

Continua.

Continuação.

Empresa	Respostas
Unilever	Todas as fábricas no mundo seguem as mesmas diretrizes ambientais, elaboradas na sede da empresa. Além de todos os projetos já citados, a empresa apoia o programa ABIHPEC "Dê a mão para o futuro" e o consórcio PCI, referente ao consórcio intermunicipal das Bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiá. Casa Sustentável e o Projeto Educacional D'Angola na escola.

4.3. Considerações gerais sobre os resultados do levantamento empírico

As entrevistas e as visitas realizadas foram de fundamental importância para dimensionar a relevância do tema para o segmento. Primeiro, porque algumas das tendências apontadas nas análises iniciais deste trabalho foram confirmadas no levantamento empírico, o qual demonstra que os temas ambientais ainda estão pouco presentes nos processos concretos de produção e gestão das indústrias visitadas, com exceção daquelas com maior porte e projeção de mercado.

Além disso, observou-se que algumas das empresas pesquisadas apresentam uma restrita projeção espacial, sobretudo pela concorrência com grandes firmas e pela dificuldade de produzir e distribuir seus produtos num país de dimensões continentais como o Brasil. Entretanto, verificou-se que a maioria delas consegue atingir o mercado nacional expandindo-se inclusive para o internacional, porém não compreende ainda que o tema ambiental é uma barreira para alcançar esses mercados.

Especificamente sobre Sistemas de Gestão Ambiental ou Certificações ambientais, as motivações ainda estão pautadas na pressão de setores mais fortes e na intenção de fortalecer uma imagem ambiental sólida, que reverterá em ganhos econômicos, tendo em vista o surgimento de consumidores sensíveis ao tema.

As empresas que possuem a Certificação da ECOCERT mantêm atividades de exportação com países, sobretudo da Europa. De acordo com informações apuradas nas pesquisas, países da América do Sul e do Oriente Médio são menos rigorosos nesse quesito. Constatou-se que somente a Natura e a Unilever têm ISO 14.001 em suas instalações, e que a Unilever foi conduzida à ISO 14.001 por solicitação de seus parceiros comerciais, como grandes redes de supermercados.

Entende-se como oportuna a adoção de uma ação conjunta dessas empresas com os órgãos ambientais e associações setoriais existentes, no sentido de estruturar um Sistema de Gestão Ambiental simplificado e de baixo custo. Houve um esforço da

ABIHPPC e da CETESB para produzir o Manual de Boas Práticas Ambientais para esse segmento, contudo, é necessária uma maior divulgação desse material, assim como a promoção de *workshops* e debates sobre o meio ambiente e sustentabilidade, legislações e normas ambientais, implantação de SGAs, visando instruir diretores, gerentes e técnicos dessas empresas.

Reforça-se que os mecanismos existentes para uma efetiva mudança de paradigma passam necessariamente pela ideia de Gestão Ambiental Empresarial. Entretanto, as empresas precisam escolher sua forma de atuação e adotar a abordagem mais condizente com o papel que desejam exercer. Por exemplo, se a estratégia ambiental de uma empresa for apenas controlar a poluição, provavelmente não haverá a necessidade de uma gestão ambiental dos processos, mas se o meio ambiente for entendido como uma estratégia de negócio e *marketing*, caberá então o uso de todos os recursos disponíveis.

Os recursos disponíveis são os modelos de Gestão Ambiental Empresarial e Produção+Limpa, que buscam aperfeiçoar os processos produtivos com o uso eficiente dos recursos não renováveis e a conservação dos renováveis. Uma de suas prioridades é a adoção da prevenção: a redução do consumo de matérias-primas, o reúso e a reciclagem de resíduos, o tratamento e a recuperação dos materiais e energia, além do tratamento e disposição adequados dos resíduos não aproveitáveis.

Em relação aos Sistemas de Gestão Ambiental voluntários, pode-se inferir que a Família ISO 14.000 é uma boa opção, por atender às necessidades de indústrias desse segmento econômico. Ajuda na abertura de mercados internos e externos e ainda contribui para o fortalecimento da imagem institucional da empresa, pela possibilidade de certificação e auditoria verificadas em tal modelo de SGA.

É imprescindível que as empresas do setor, independentemente das diretrizes ambientais adotadas, conheçam suas fontes poluidoras, identifiquem seus aspectos e impactos ambientais intrínsecos aos processos, produtos e serviços. Isso se configura como condição *sine qua non* para o efetivo funcionamento da Gestão Ambiental Empresarial e sua atuação responsável frente às questões ambientais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como aspecto geral da atividade produtiva em suas dimensões econômicas, tecnológicas e ambientais, o *estado da arte* aponta tratar-se de indústria com relativo grau de complexidade, primeiro pela sua cadeia produtiva e segundo por sua crescente participação na economia nacional e incipiente participação internacional, sobretudo no MERCOSUL. Quanto aos aspectos relacionados às articulações com a questão ambiental em geral, suas características e tendências predominantes apontam que há diversos fatores que têm conduzido as empresas do setor para uma incipiente mudança de comportamento. Um deles está relacionado à sofisticação e à consolidação de uma consistente legislação ambiental, de acordos e tratados de escala global, oriundos dos encontros sobre meio ambiente ocorridos a partir da segunda metade do século XX.

Pela forte pressão dos atores sociais que gravitam ao redor dessa indústria – consumidores conscientes, movimentos ambientalistas, organizações governamentais e não governamentais, mercados interno e externo, investidores e poder público –, seus representantes vêm, lentamente, adotando procedimentos que minimizam os efeitos de sua atuação no meio ambiente, para que assim seja possível consolidar ações e imagem institucional ambientalmente coerente.

É notório que muito se evoluiu nas estratégias de *marketing*, internalizando-se os conceitos ambientais. Entretanto, apesar de todas as pressões e mecanismos sofisticados de propaganda, o setor estudado, com exceção de algumas poucas e grandes indústrias, na prática pouco avançou nesse tema. As entrevistas realizadas revelaram um atraso e um convencionalismo nos modos de produção, sem abertura para uma ação ambiental proativa, com ações voltadas ao compulsório cumprimento das exigências legais.

Ficou bem demarcado o equívoco cometido por algumas empresas que se apóiam nas estratégias de *marketing* que, na prática, não se traduzem em ações verdadeiramente ambientais e/ ou sustentáveis.

Frente ao exposto, esperamos que esse trabalho possa contribuir com os estudos futuros desenvolvidos no âmbito da geografia das indústrias, inserindo em suas análises o meio ambiente e a sustentabilidade, tendo em vista a relevância do assunto.

6. BIBLIOGRAFIA

- ABIHPEC. *Guia Técnico Ambiental da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos*. Disponível em: <http://www.abihpec.org.br>. Acesso em: 20 nov. 2009.
- ABNT NBR ISO 14001:2004. Sistemas da gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso. 2 ed. de 31 de dezembro de 2004. Válida a partir de 31 de janeiro de 2005. 27 p.
- BARBIERI, José Carlos (Org.). *Organizações Inovadoras: textos e casos brasileiros*. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.
- BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2008.
- BAER, Werner. *A Economia Brasileira*. São Paulo: Nobel, 1996.
- BECKER, Bertha. A (des)ordem global, o desenvolvimento sustentável e a Amazônia. In: CRISTOFOLETTI, Antonio et al. (Orgs.). *Geografia e Meio Ambiente no Brasil*. Rio de Janeiro: Hucitec, 1995.
- BECKER, Bertha. *Problematizando os serviços ambientais para o desenvolvimento da Amazônia*. Uma interpretação geográfica. CGEE, Brasília: Ed. Corporate Financial Center, 2009.
- BRUNDTLAND, Gro Harlem. *Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- CALDERONI, S. Economia Ambiental. In: PHILIPPI JR., A; ROMÉRIO, M. A.; BRUNA, G. C. *Curso de Gestão Ambiental*. Barueri-SP: Manole, 2004. p. 571-616.
- CAVALCANTE, Rachel Negrão. As normas da série ISO 14.000. In: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. (Orgs.). *Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 2. ed. Campinas-SP: UNICAMP.IE, 1999.
- COSTA, W. M. *O Processo Contemporâneo de Industrialização: um estudo sobre a expansão industrial em território paulista*. 1982. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo. São Paulo, 1982.
- COSTA, W. M. Tendências recentes na Amazônia: os sistemas produtivos emergentes. In: BECKER, Bertha; ALVES, Diógenes; COSTA, Wanderley Messias da. (Orgs.).

- Dimensões Humanas da Biosfera-Atmosfera na Amazônia*, v. 1. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2007, p. 81-112.
- COSTA, W. M. Utilização de Produtos Florestais Não Madeireiros. In: BECKER, Bertha et al. (Autor). *Um projeto para a Amazônia no século 21: desafios e contribuições*. CGEE, Brasília, 2009. p. 141-194.
- DIEESE, *Estudo sobre o Polo de Cosméticos de Diadema*: Relatório Final: São Paulo: Nov/2008, 94p. Disponível em:
<<http://www.dieese.org.br/projetos/prefDiadema/EstudoSobrePoloCosmeticos.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2010.
- DINIZ, Clélio Campolina. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas: IE/UNICAMP, 1993. 72p.
- ERENO, D. Beleza fundamentada: Grupo de pesquisadores em conjunto com empresas prepara nanocosméticos com aplicações variadas. *Revista Pesquisa FAPESP*, n. 146, abril/2008. Disponível em:
<<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=3498&bd=1&pg=1&lg>>. Acesso em: 08 maio 2010.
- FACTOR DE SOLUÇÕES. *O Mercado Global de Cosméticos Naturais: Análise da situação atual e tendências*. Apresentação disponível em <http://www.factordeolucao.com.br/pdf/Microsoft%20PowerPoint%20-%20ApresentacaoFactor.pdf> . Acesso em: 18/05/2010.
- FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z. e MOSCAROLA, J. O método de *pesquisa survey*. São Paulo/SP: Revista de Administração da USP, RAUSP, v. 35, n. 3, Jul-Set. 2000, p. 105-112.
- GEORGE, Pierre. *O Meio Ambiente*. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.
- HAWKEN, Paul et al. *Capitalismo Natural: criando a próxima revolução industrial*. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 2007.
- IE/UNICAMP/ABDI. *Relatório de Acompanhamento Setorial – Cosméticos*, v. I, II e III, 2008/2009. Disponível em:
<www.abdi.com.br/?q=.../files/Cosmeticos...Relatório+Setorial>. Acesso em: 10 fev 2010.
- LENCIONI, Sandra. Reestruturação urbano-industrial no Estado de São Paulo: a região da metrópole desconcentrada. In: SANTOS, Milton Almeida dos; SOUZA, Maria Adélia Aparecida de; SILVEIRA, M. L. (Orgs). *Território: globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1996.

- MARQUES, João Fernando; COMUNE, Antonio Evaldo. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. In: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P. e LEONARDI, M. L. A. (Orgs.). *Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 2. ed. Campinas-SP: UNICAMP.IE, 1999.
- MAY, Peter H. Avaliação integrada da economia do meio ambiente: propostas conceituais e metodológicas. In: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P. e LEONARDI, M. L. A. (Orgs.). *Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 2. ed. Campinas-SP: UNICAMP.IE, 1999.
- MEROLA, V. F. M. Desconcentração Industrial e Emprego nas Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte, Goiânia e Rio De Janeiro. In: *ANAIS XI Encontro de Geógrafos da América Latina*. Bogotá, 2007.
- MIGUEL, Laís Mourão. *Uso sustentável da biodiversidade na Amazônia Brasileira: experiências atuais e perspectivas das bioindústrias de cosméticos e fitoterápicos*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.
- MORILHAS, Leandro Jose. *O estágio emergente das práticas ambientais no desenvolvimento de produto das organizações inovadoras: um estudo exploratório*. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.
- NATURA. *Relatório Anual 2010*. 143 p. Disponível em: <<http://scf.natura.net/Conteudo/Default.aspx?MenuStructure=5&MenuItem=12>>.
- PHILIPPI, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Uma Introdução à questão ambiental. In: _____. *Curso de Gestão Ambiental*. Barueri, SP: Manole, 2004.
- PRATES, Rodolfo Coelho. *Reestruturação da Metrópole Paulista: o processo de descentralização industrial*. 2001. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.
- RIBEIRO, Wagner Costa. *A Ordem Ambiental Internacional*. São Paulo: Contexto, 2001. 182p.

- REVISTA Época. O marco da história dos Cosméticos. São Paulo, Edição nº 157 de 21/05/2001. Disponível em: http://epoca.globo.com/edic/20010521/boxsoci4_1a.htm. Acesso em: 20 de junho de 2010.
- SABOIA, João. Desconcentração industrial no Brasil dos anos 90: um enfoque regional. *Revista Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 30, n. 1, abril/2000. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/issue/view/21>>. Acesso em: 08 maio 2010.
- SANCH, Ignacy. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SANCHÉZ, Luis Enrique. *Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais*. São Paulo: EDUSP, 2001.
- SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1997.
- SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: EDUSP, 2008.
- SCHMIDHEINY, Stephan. *Mudando o Rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1993.
- SEADE. *Atlas SEADE da Economia Paulista*. São Paulo. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/atlasecon/>>. Acesso em: 20 mar 2010.
- SILVEIRA, Vicente Fernando. Geoprocessamento como Instrumento de Gestão Ambiental. In: PHILIPPI, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade e BRUNA, Gilda Collet. *Curso de Gestão Ambiental*. Barueri-SP: Manole, 2004.
- TEODORO, Márcia Elaine. Estudos sobre o processo de inserção da variável ambiental na grande indústria: a ISO 14000. 2002. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
- UNILEVER. *Relatório de Sustentabilidade Anual*, 2010. Disponível em: <<http://www.unilever.com.br/sustainability/?WT.GNAV=Sustentabilidade>>.

Anexo I: Resumo da legislação aplicável às indústrias de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Registro de Produtos da Indústria de HPPC	
Resolução RDC n. 222, de 28 de dezembro de 2006	Dispõe sobre os procedimentos de petição e arrecadação eletrônica no âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e suas Coordenações Estaduais e Municipais de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.
Resolução RDC n. 48, de 16 de março de 2006	Regulamento Técnico “Lista de substâncias que não podem ser utilizadas em produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes”.
Resolução RDC n. 47, de 16 de março de 2006	Regulamento Técnico “Lista de filtros ultravioletas permitidos para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes”.
Resolução RDC n. 332, de 1 de dezembro de 2005	As empresas fabricantes e/ ou importadoras de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes instaladas no território nacional deverão implementar um Sistema de Cosmetovigilância, a partir de 31 de dezembro de 2005.
Resolução RDC n. 215, de 25 de julho de 2005	Aprova o Regulamento Técnico “Listas de substâncias que os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes não devem conter exceto nas condições e com as restrições estabelecidas”. Ver também: Anvisa informa quais substâncias que não constam na lista da RDC n. 215/05.
Resolução RDC n. 211, de 14 de julho de 2005	Fica estabelecida a definição e classificação de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, conforme Anexos I e II desta Resolução.
Resolução RDC n. 209, de 14 de julho de 2005	O resultado das análises feitas sobre quaisquer pedidos de alteração em registros de produtos submetidos ao regime de vigilância sanitária e que não implique modificação no número de registro será averbado no respectivo ato de registro e divulgado no endereço eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (www.anvisa.gov.br).
Resolução RDC n. 250, de 20 de outubro de 2004	Dispõe sobre a revalidação do registro que deverá ser requerida no primeiro semestre do último ano do quinquênio de validade, considerando-se automaticamente revalidado nos termos da Lei n. 6.360, de 23 de setembro de 1976, independentemente de decisão, se não houver sido proferida até a data do término daquele.
Resolução RE n. 485, de 25 de março de 2004	Determina que, a partir de 5 de abril de 2004, todas as empresas que queiram protocolar na Anvisa petição de registro e notificação referente a produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes o façam, obrigatoriamente, por meio do sistema de atendimento e arrecadação on-line, disponível no endereço eletrônico da Anvisa.
Resolução RDC n. 13, de 17 de janeiro de 2003	Determina a obrigatoriedade de inclusão dos dizeres de rotulagem de produtos de higiene oral indicados para hipersensibilidade dentinária.
Resolução RDC n. 277, de 22 de outubro de 2002	Os produtos cosméticos e de higiene pessoal que contêm ácido bórico deverão atender à legislação específica (Resolução 79/00 e suas atualizações), considerando a definição de produtos cosméticos.
Resolução n. 237, de 22 de agosto de 2002	Aprova o Regulamento Técnico sobre protetores solares em cosméticos, constante do Anexo desta Resolução.
Resolução n. 79, de 28 de agosto de 2000	A Resolução não foi totalmente revogada, continua em vigor o Anexo III, “Lista de substâncias corantes permitidas para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes”.
Resolução RDC n. 162, de 11 de setembro de 2001	Estabelece a “Lista de substâncias de ação conservantes para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes”.
Resolução RDC n. 38, de 21 de março de 2001	Estabelece critérios e procedimentos necessários para o registro de novas categorias de produtos cosméticos destinados ao uso infantil.
Resolução n. 481, de 23 de setembro de 1999	Estabelece parâmetros para controle microbiológico de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes.
Resolução CNS n. 196, de 10 de outubro de 1996	Estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.
Portaria n. 86, de 20 de setembro de 1995	Dispõe sobre requerimento de Certidão de Registro/ Notificação de Produto.
Portaria n. 295, de 16 de abril de 1998	Estabelece critérios para inclusão, exclusão e alteração de concentração de substâncias utilizadas em produtos de higiene pessoal, cosméticos e

	perfumes.
Portaria n. 296, de 16 de abril de 1998	Estabelece que, para efeito de Registro ou de Alteração de Registro de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, no âmbito do Mercosul, deve ser adotada, em caráter complementar à nomenclatura original das substâncias da formulação, outras nomenclaturas.

Aspectos Ambientais Gerais	
Constituição Federal	A CF/88 destinou capítulo específico para a defesa do meio ambiente (Capítulo VI do Título VIII), estipulando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos, e impondo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Além deste capítulo específico, a defesa do meio ambiente passou a ser considerada como um princípio a ser respeitado pelo desenvolvimento econômico, de acordo com os ditames do desenvolvimento sustentável. Neste sentido, o artigo 170 da Constituição Federal de 1988 determinou que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observada a defesa do meio ambiente, dentre outros princípios.
Constituição do Estado de São Paulo	A Constituição Estadual adotou as mesmas diretrizes da Constituição Federal de 1988.
Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Alterada pela Lei n. 10.165, de 27 de dezembro de 2000.
Lei n. 5.318, de 26 de setembro de 1967	Institui a Política Nacional de Saneamento e cria o Conselho Nacional de Saneamento.
Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (Regulamentada pelo Decreto n. 4.613, de 11 de março de 2003)	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal.
Lei Federal n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.
Lei n. 6.803, de 2 de julho de 1980	Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição e dá outras providências. Alterada pela Lei n. 7804, de 18 de julho de 1989.
Lei n. 7.365, de 13 de setembro de 1985	Dispõe sobre a fabricação de detergentes não biodegradáveis.
Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.
Lei n. 9.966, de 28 de abril de 2000	Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Recursos Hídricos e Saneamento	
Lei Estadual n. 7.663/91	Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Decreto Estadual n. 36.787/93	Adapta o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH e o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos - CORHI, criados pelo Decreto n. 27.576/87, às disposições da Lei n. 7.663/91.

Lei Estadual n. 6.134/88	Dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas do estado de São Paulo e dá outras providências.
Portaria DAEE n. 717, de 12 de dezembro de 1996	Disciplina o uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos do estado de São Paulo.
Portaria DAEE n. 1, de 03 de janeiro de 1998	Aprova Norma e os Anexos de I a IV que disciplinam a fiscalização, as infrações e penalidades previstas nas Seções I e II do Capítulo II, artigos 9 a 13 da Lei Estadual n. 7.663, de 30 de dezembro de 1991.
Lei Estadual n. 7.750/92	Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento.
Resolução SMA n. 19/96	Estabelece critérios e procedimentos para o licenciamento ambiental dos Sistemas Urbanos de Esgotamento Sanitário.
Resolução CONAMA n. 357, de 17 de março de 2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências.
Decreto Estadual n. 10.755, de 22 de novembro de 1977	Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água do estado de São Paulo.
NBR n. 9.896, de 30 de Agosto de 1993, da ABNT	Define termos nos estudos, projetos, pesquisas e trabalhos em geral relacionados à poluição das águas.
NBR n. 9.897, de 29 de setembro de 1986, da ABNT	Para que seja mantida a qualidade das águas, veio estabelecer as condições exigíveis para a elaboração de planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos d'água receptores.

Qualidade do Ar	
Decreto Estadual n. 41.629/97	Dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre a vedação, de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos ou equipamentos contendo substâncias que destroem a camada de ozônio – SDOs –, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas.
Resolução CONAMA n. 267/2000	Prevê penalidades pela utilização de substâncias que destroem a camada de ozônio, nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais ou importados.

Resíduos Sólidos	
NBR n. 10.004, da ABNT	Classifica os resíduos em: perigosos (I), não inertes (IIA) e inertes (IIB).
Resolução CONAMA n. 313, de 22 de novembro de 2002	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
Lei Federal n. 12.305, de 02 de agosto de 2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Decreto Federal n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010	Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o comitê interministerial da política nacional de resíduos sólidos e o comitê orientador para a implantação dos sistemas de logística reversa, e dá outras providências.

Ruídos	
Resolução CONAMA n. 001, de 08 de março de 1990	Dispõe sobre a emissão de ruídos em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas.
NBR n. 10.151, da ABNT	Fixa as condições exigíveis para a avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidade. Esta NBR especifica métodos para a medição de ruídos, métodos estes que deverão ser aplicados de acordo com a duração, característica espectral e fator de pico. Estabelece também uma comparação dos níveis corrigidos, com um critério que leva em conta os vários fatores ambientais, aplicando-se somente em áreas ocupadas.
NBR n. 10.152, da ABNT	Fixa os níveis de ruídos compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos, não excluindo as demais normas e as recomendações básicas referentes às demais condições de conforto. Cumpre ressaltar que as questões relativas a riscos de danos à saúde em decorrência do ruído são estudadas em normas específicas.

Anexo II: Questionário aplicado nas entrevistas

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação – Mestrado

Pesquisa: Gestão Ambiental nas Indústrias de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos do Estado de São Paulo

Pesquisadora: Vivian Fernanda Mendes Merola

Orientador: Prof. Dr. Wanderley Messias da Costa

Instituição Financiadora: FAPESP - Processo nº 2008/55893-1

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social da empresa _____

Endereço: _____

Nome do Entrevistado: _____

E-mail do Entrevistado: _____

Função do entrevistado: _____

Local: _____

Data: ____/____/____

1. Empresa de capital

01. () Estrangeiro

02. () Nacional

03. () Misto

2. Quais são os principais produtos fabricados?

01. () Higiene pessoal

02. () Perfumaria

03. () Cosméticos

99. () Outros, especifique _____

3. Qual o porte da empresa?

01. () Pequena;

02. () Média;

03 () Grande

4. Qual é a capacidade de produção de sua empresa (valores absolutos ton/mês)?

5. Sua empresa destina parte do faturamento para atividade de Pesquisa e Desenvolvimento?

01. Sim (), se sim, responder a questão 6.

02. Não (), se não, pular para a questão 7.

6. Qual percentual do faturamento é destinado à P&D?

7. Destino das vendas (em % da produção):

01. Mercado interno: %

02. Exportação: %

8. Onde estão localizados os principais clientes?

01. () Cidade de São Paulo

02. () RMSP

03. () No Estado de SP

04. () Região Sudeste

05. () Brasil

06. () Outros países, Quais _____

9. Qual o principal canal de comercialização utilizado pela empresa?

- 01. () Venda direta
- 02. () Lojas de franquias
- 03. () Vendas por meio de comércio eletrônico
- 04. () Canais tradicionais de comercialização (atacado e varejo)
- 05. () Venda direta a salões de beleza ou clínicas de estética

10. A empresa exige de seus fornecedores:

- 01. () Certificações de qualidade (ISO, etc.), sistemas de auditoria
- 02. () Desenvolvimento conjunto de novos produtos/processos e/ou atividades de P&D
- 03. () Formação técnica e educacional de mão-de-obra
- 04 () Não sabe/ não respondeu.

11. Se sua empresa obtivesse um aporte de capital, quais seriam as prioridades de investimento?

- 01. () Modernização do maquinário
- 02. () Ampliação da planta existente
- 03. () Investimento em uma nova planta
- 04. () Desenvolvimento de novos produtos
- 05. () Adequação ambiental
- 99. () Outras _____

TRABALHADORES

12. Qual o número de trabalhadores da empresa em dezembro de 2010 (considerar aqueles contratados diretamente pela empresa)?

01. Total:

02. Administração:

03. Produção:

04. Serviços Gerais (limpeza, vigilância, etc.) _____

13. De forma geral, qual o grau de escolaridade dos funcionários? A maior parte deles se concentra em qual classificação apresentada abaixo?

01. () Ensino fundamental incompleto

02. () Ensino fundamental completo

03. () Ensino médio incompleto

04. () Ensino médio completo

05. () Ensino superior incompleto

06. () Ensino superior completo

14. A empresa ofereceu cursos de qualificação aos seus funcionários em 2010?

01. () Sim

03. () Não

15. A empresa encontra dificuldade para contratação de trabalhadores ligados à produção devido à falta de experiência ou qualificação?

01. () Sim

03. () Não

16. Indique se os fatores relacionados a seguir são favoráveis ou desfavoráveis para a empresa no município:

(a) Favorável (b) Desfavorável (c) Indiferente

01. Infraestrutura e logística ()

02. Poder público ()

03. Tributação municipal ()

04. Sindicato de trabalhadores ()

05. Renda da população ()

06. Existência de número significativo de empresas do mesmo segmento no município ()

MEIO AMBIENTE

17. Qual a sua percepção / entendimento acerca do meio ambiente?

18. Qual a percepção / entendimento da empresa acerca do meio ambiente?

19. Como a empresa avalia e se posiciona em relação as legislações e normas de controle ambiental promovida pelos órgãos ambientais como IBAMA, CETESB e Secretaria de Meio Ambiente de Prefeituras? (Licenças Ambientais – LP, LI, LO)

20. Qual a situação da sua empresa quanto às certificações?

	ISO 9000 (qualidade)	ISO 14000 (meio ambiente)	OHAS 18001 (ambiente de trabalho)	Outra _____
1. Possui	()	()	()	()
2. Em fase de certificação	()	()	()	()
3. Está nos planos da empresa	()	()	()	()
4. Não interessa à empresa	()	()	()	()

21. Responder somente se a questão 20 for respondida com “4 Não Interessa à Empresa”

Em relação à questão anterior, por quais motivos a empresa **não** se interessa pelas certificações?

22. Sua empresa possui alguma outra Certificação ou Sistema de Gestão Ambiental?

01 () Sim, Descreva em linhas gerais o Sistema?

02 () Não

Caso a empresa possua alguma Certificação ou SGA, certificado ou não, responder as
questões 23 a 28.

23. Ainda sobre a questão 20, por quais motivos a empresa se interessou pelas
certificações?

24. O que mudou na estrutura organizacional da empresa após a obtenção da Certificação
ou SGA certificado ou não?

25. De que modo o SGA e/ou a certificação afetou o processo produtivo, incluindo fluxo de matéria-prima, transformação industrial, reciclagem de materiais, tratamento de efluentes etc.?

26. A empresa já verificou sinais positivos dos mercados interno e externo em função do SGA e/ou certificação?

01 () Sim, Qual (is)?

02 () Não

27. Quais têm sido as maiores barreiras para manutenção da Certificação ou do SGA?

28. O fato de a empresa ter um SGA e/ou ser certificada afetou as relações inter-industriais no interior da cadeia produtiva setorial? (Fornecedores etc.)

01 () Sim, Como?

02 () Não.

29. A empresa desenvolve algum projeto sócio-ambiental e/ou sustentável? Qual?

01 () Sim, Qual _____

02 () Não

30. A empresa tem definida uma Política Ambiental? Se sim, responder a questão 31.

01 () Sim, Qual?

02 () Não.

31. Ela é divulgada para a comunidade interna e externa?

01 () Sim, Como?

02 () Não.

32. Os produtos da empresa são testados em animais?

01. () Sim.

02. () Não.

33. Existem processos produtivos nos quais se utilizam produtos orgânicos? Quais?

01 () Sim, Qual (is)?

02 () Não

34. Qual a porcentagem de materiais sintéticos, semi-sintéticos e naturais usados na fabricação dos produtos desta empresa? Indicar o percentual.

01 () Sintéticos;

02 () Semi-sintéticos

03 () Naturais / Orgânicos

35. Gostaria de destacar alguma experiência ou projeto ambiental importante desenvolvida pela empresa?

Atenciosamente,

Vivian Merola

Geógrafa – CREA-SP: 5082817151

Mestranda em Geografia Humana - USP

e-mail: vfmerola@usp.br