A RELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EMPRESARIAL E A GESTÃO AMBIENTAL CORPORATIVA: ANÁLISE DO CASO DO PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY EM LONDRINA - PR

Irene Domenes Zapparoli

Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Pão Paulo, professora do Programa de Pós –Graduação em Economia – PPE, concentração em Economia Regional, da Universidade Estadual de Londrina, coordenadora do Curso de Especialização em Economia do Meio Ambiente – UEL, izapparoli@sercomtel.com.br

Marcia Regina Gabardo da Camara

Doutora em Teoria Econômica pela Universidade de São Paulo, professora do Programa de Pós – Graduação em Economia – PPE, concentração em Economia Regional, da Universidade Estadual de Londrina, mgabardo@uel.br

Leliana Aparecida Casagrande Luiz

Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina, funcionária do Instituto Ambiental do Paraná, professora do Curso de Especialização em Economia do Meio Ambiente – UEL, lelianacl@iap.pr.gov.br

Sidinei Silvério da Silva

Economista, graduado pela Universidade Estadual de Maringá, aluno do Programa de Pós – Graduação em Economia – PPE, sidinei.uem@gmail.com

Marcos Gleisson Franco Feijó

Economista, graduado na Universidade Estadual de Londrina, markfeijo@gmail.com

Resumo

A crescente pressão exercida por entidades ambientalistas e o arrocho da legislação ambiental cria condições favoráveis à preservação ambiental em parques estaduais. O objetivo do artigo é analisar a relação entre desenvolvimento sustentável empresarial e a gestão ambiental corporativa do Parque Estadual Mata dos Godoy situado na zona rural do Município de Londrina, Estado do Paraná. A metodologia baseia-se na análise desenvolvida por North (1992 apud Moura, 2004) e Kinlaw (1997), que demonstra e estratifica o comportamento do desenvolvimento sustentável para segmentos econômicos. A pesquisa de campo realizada envolve um levantamento de dados por meio de uma entrevista semi-estruturada com empresários londrinenses e posteriormente aplicou-se um questionário aos moradores do entorno do parque. Os resultados revelam a postura ambiental empresarial que proporciona elementos para a preservação da Mata do Godoy e que a partir da análise da amostra de moradores entrevistados é possível inferir que embora conhecedores das vantagens do Parque - aproximadamente 74% dos entrevistados

¹ Recebido em 14.07.2009. Aprovado em 25.07.2010. Disponibilizado em 31.08.2010. Avaliado pelo sistema *double blind review*

– ainda não são beneficiados pela moradia contígua e a contínua frequência ao local do Parque, havendo necessidade de realizar um trabalho de divulgação específica para a comunidade do seu entorno, fator que contribuiria para melhor qualidade do bem-estar da população local.

Palavras-chave: Gestão ambiental corporativa; Parque Estadual Mata dos Godoy; Londrina-PR

Abstract

The increasing pressure exerted by environmentalists and environmental legislation stimulate environmental preservation of State parks. The aim of the article is to examine the relationship between sustainable development and environmental management business enterprise and Mata of Godoy State Park situated in rural area of the municipality of Londrina, Paraná State. The methodology is based on the analysis developed by North (1992 apud Moura, 2004) and Kinlaw (1997), which demonstrates and raises the behavior of sustainable development and economic segments. The analysis of the semi-structured interview among Londrina's selected entrepreneurs permits to verify friendly environmental behavior and the sample of residents interviewed allowed inferring that, despite knowing the advantages of the park - about 74% of the respondents -, the population has not yet benefited from living adjacent to the park. Public policies should stimulate disclosure to the community from its surroundings, a factor that would contribute to improving the welfare of local people.

Key Words: Corporate environmental management; State Park Mata do Godoy; Londrina-PR

1 INTRODUÇÃO

As adversidades decorrentes das mudanças climáticas sobre a economia começam a ser sentidas em vários mercados e produzem efeitos negativos, principalmente no setor agrícola e em diversas partes do mundo. É importante ter em mente que este problema não se restringe apenas ao presente, mas compromete o desenvolvimento econômico e social também no futuro.

A história tem revelado a capacidade do homem de dominar a natureza, a partir de uso do emprego do trabalho, do intelecto e dos esforços humanos. Nos últimos 300 anos, o desenvolvimento tecnológico da humanidade foi inigualável. Em nenhum outro período histórico foram feitas tantas descobertas, em todos os campos da ciência, gerando uma incrível capacidade de produção e de controle de elementos naturais (DIAS, 2006, p.1).

O objetivo do artigo é identificar a relação entre o desenvolvimento sustentável empresarial e a gestão ambiental corporativa do Parque Estadual Mata dos Godoy, em Londrina-PR.

A metodologia empregada baseia-se numa ferramenta de análise desenvolvida por North (1992 apud Moura, 2004) e Kinlaw (1997). A entrevista semi-estruturada é composta de 11 perguntas, cujo preenchimento foi efetuado por telefone. Através deste instrumental, efetuou-se o levantamento de dados, que serviu de base traçar a visão do empresariado londrinense sobre a questão ambiental.

As informações coletadas são tabuladas de forma a permitir a consolidação das informações em quadros síntese focando questões ambientais relevantes. As três primeiras

questões destinam-se a verificar o processo produtivo e o desenvolvimento dos produtos, a quarta e quinta perguntas destinam-se analisar o comportamento dos empregados, a sexta observa a capacidade gerencial quanto ao trato ambiental, da sétima à última pergunta levanta os dados quanto a responsabilidade ambiental da empresa e seu porte.

Dada a importância do Parque Estadual Mata dos Godoy para o Município de Londrina e a existência de 29 Parques Estaduais no Estado do Paraná, a abordagem do tema justifica-se pela gestão compartilhada entre o Estado do Paraná e o Município de Londrina, onde se localiza o parque. O adequado gerenciamento do parque pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e para o seu desenvolvimento sustentável. Logo, o foco da análise é o comprometimento empresarial e a relação entre preservação ambiental e a qualidade de vida população do entorno.

A análise do comportamento do empresariado londrinense permite verificar a importância da causa ambiental no desenvolvimento do sistema produtivo local e a existência de uma postura favorável à resolução de questões ambientais, delineando um perfil industrial diferenciado em Londrina, considerando a representatividade setorial dos segmentos entrevistados. O comportamento destes segmentos é avaliado a partir da análise de ramos de atividade, processo produtivo e desenvolvimento de produtos e os padrões ambientais a partir do conhecimento da legislação ambiental, da percepção gerencial quanto à resolução da questão ambiental no interior da empresa, do nível desenvolvimento em pesquisa ambiental e oportunidades no acesso ao crédito, frente a uma conduta amigável do meio ambiente.

O artigo está dividido em seis partes, incluindo esta introdução. A segunda explora os conceitos básicos para a análise e compreensão da evolução da temática ambiental. A terceira parte discute a política nacional de meio ambiente apresenta análise dos resultados da pesquisa de campo junto ao empresariado local e a quarta realiza o diagnóstico referente à adoção de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) em empresas de Londrina e sua relação com o desenvolvimento sustentável. A terceira a questão dos benefícios da preservação e sua percepção pela população do entorno do Parque Estadual Mata dos Godoy. É válido destacar que na evolução histórica do meio ambiente do Estado do Paraná, a despeito de outras regiões, não se previa a existência de parques estaduais como área de preservação permanente.

2 EVOLUÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL

A ação humana desde os primórdios tem contribuído para a degradação do meio ambiente. As transformações econômicas ocorridas após a Revolução Industrial provocaram alterações mais significativas devido às mudanças no padrão de consumo da sociedade, na busca da maximização da satisfação dos indivíduos, pois sua produção é intensiva em energia não renovável e gera resíduos que não são reaproveitados. As empresas e indústrias por muito tempo não levaram em consideração os impactos de suas ações sobre o meio ambiente. A percepção de que tudo o que podia ser extraído da natureza e a ausência de preocupação com o destino dos resíduos perdurou até meados de 1960; a partir desta década verificaram-se grandes desastres em todo mundo e os protestos de grupos ambientalistas começaram a se disseminar. A partir da Conferência de Estocolmo, em 1972 e do trabalho desenvolvido por Meadows, abriu-se um grande debate sobre a questão ambiental.

Há centenas de milhares de anos o planeta Terra tem suportado todo tipo de poluição, em decorrência dos processos de decomposição por microorganismos, procedentes de exalação de gases por parte das plantas, vulcões ou outros formatos de

poluentes. No entanto este tipo de poluição denominada de natural é facilmente absorvida pelo meio, o que contribui para rápida regeneração natural do ecossistema atingido.

A ação humana também desde os primórdios tem contribuído para a degradação do meio ambiente. No início, embora a ação antrópica existisse, sua incidência sobre meio ambiente não comprometia recursos naturais, pois a atividade humana executada voltava-se basicamente para sua própria subsistência (Barbieri, 2006).

As transformações ocorridas nas relações sociais e produtivas a partir do século XVIII, tendo como marco referencial a Revolução Industrial, propiciaram a formação de excedentes econômicos. As alterações significativas provocadas pelo padrão de consumo da sociedade não são mais restringidas pela necessidade de sobrevivência humana, mas estão atreladas à vontade de conquistar crescente bem-estar social. Foi sob esta ótica, que Smith fez sua análise sobre o comportamento de cada indivíduo que, na busca de maximizar suas próprias necessidades levaria a maximização do bem-estar de uma forma coletiva. Adam Smith, assim como David Ricardo (1996) não levava em consideração a capacidade de geração de resíduos por parte das unidades produtivas. Quanto à absorção de resíduos destas últimas pela natureza, na medida em que primeiro: na época parecia reinar a percepção de que tudo o que podia ser extraído da natureza e posteriormente expelido nela, a mesma se encarregaria de prover meios de recuperação. Para a utilização dos recursos naturais a partir do meio ambiente, era considerado bem público, dado seu caráter não exclusivista e não rival, produz a noção de custos de sua utilização igual a zero de modo que não é levado em consideração na análise de custo quando se determina os preços dos bens. (Barbieri, 2006).

Nesse período, não havia a percepção de degradação ambiental derivada dos processos produtivos e do consumo; a análise da escassez de recursos sempre se restringia à análise do fator terra como um dos determinantes do crescimento econômico. Para David Ricardo (1772-1823) o constante aumento populacional forçava a utilização de terras menos férteis em consequência o rendimento decrescente do fator terra implicava na corrosão dos lucros e da acumulação de capital conduzindo a um estado de ponto estacionário da economia (Ricardo, 1996).

Nesse sentido, Thomas Robert Malthus, levou em consideração a escassez de recursos como fonte de problemas econômicos. Considerou que a produção de meios de subsistência cresceria em proporções aritméticas enquanto a população não controlada tenderia a crescer em proporções geométricas, onde no limite, haveria escassez de alimentos. Para Malthus o aumento de bem estar promovido pela melhor qualidade de vida e facilidade de produção de alimentos permitiria que a população aumentasse mais que a própria produção de alimentos. Assim condenava políticas públicas em favor das camadas mais pobres. Também era contra a formação de sindicatos, pois acreditava que tais políticas promoviam o crescimento populacional, ampliando ainda mais o descompasso entre a população e a produção dos meios de subsistência. O equilíbrio entre a oferta e demanda de alimentos segundo ele seria alcançado por meio de guerras, doenças, catástrofes naturais. Desconsiderava que a tecnologia pudesse ampliar a capacidade de produção dos alimentos o que era fato dados os recursos tecnológicos disponíveis naquela época (Vasconcellos, 2003; Barbieri, 2006).

Mais recentemente pode-se verificar o aparecimento de correntes de pensamento que tratam a questão ambiental sob diferentes prismas. Donaire (2006) explica que há pelo menos quatro correntes que dominam o pensamento econômico-ambiental desde o início do século XX. Assim pode-se elencar os pigouvianos, os ecodesenvolvimentistas, os neoclássicos e os economistas ecológicos como precursores nas questões econômicas e ambientais.

Os pigouvianos embasam sua teoria nos trabalhos de Pigou², e tentam explicar que a poluição existe devido à existência de falhas de mercado, pois o sistema de preços não consegue refletir adequadamente o valor social de um bem. Estas falhas de mercado referem-se às externalidades (poluição) e aos bens públicos (meio ambiente) cujo sistema de preços não atribui valor mensurável adequado para a determinação de preços dos bens, conduzindo a economia a operar num ponto de ineficiência econômica. (Pigou, 1920). Para os pigouvianos uma solução para corrigir as falhas de mercado está no princípio do poluidor-pagador, de forma que os agentes poluidores devem pagar pelos recursos ambientais como qualquer outro fator de produção, assumindo o custo social no processo produtivo.

A conscientização ambiental dos detentores do poder econômico na ordem capitalista surge em função da preocupação com o uso indiscriminado dos recursos naturais que poderiam se esgotar. As conferências mundiais sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento surgem dentro desse contexto, segundo Pelizzoli (2002). A proposta para equacionar esse problema passa a ser o de controle populacional, uma solução de inspiração Malthusiana:

Por conseguinte, numa visão muito geral quanto ao meio ambiente, diríamos de início que a investida desse poder centra-se na *diminuição da população*, pois o excesso dela é que causaria a pobreza e aumentaria a destruição da natureza; por outro lado, centra-se também no combate ao *desmatamento* (no Terceiro Mundo em especial!); e, em terceiro lugar, centra-se no uso de *tecnologias limpas*, para filtrar a poluição, criar novos mecanismos mais aprimorados e menos poluentes ou danoso à saúde (Pelizzoli, 2002, p. 25).

Um tipo de negociação direta possível entre os vários grupos interessados são os chamados acordos voluntários, em que os poluidores podem ser convencidos a mudar sua conduta por persuasão moral. Embora esses acordos só possam ser individuais (ou locais, na melhor das hipóteses), e tipicamente só se apliquem às indústrias, são evidentemente muito flexíveis, requerendo pouca burocracia e envolvendo diretamente os grupos de interesse afetados, que podem ajudar a fiscalizar o cumprimento de seus termos (LUSTOSA; YOUNG, 2002).

Os ecodesenvolvimentistas consideram que a poluição é uma consequência do padrão de desenvolvimento ditado pelas empresas multinacionais e grandes conglomerados que impõem à sociedade moderna o padrão de consumo voltado à criação de novas necessidades. Deste modo, os ecodesenvolvimentistas não acreditam que o modo de vida dos países desenvolvidos possa ser alcançado pelos países em desenvolvimento sem produzir profundos problemas ambientais, comprometendo a vida do planeta.

A possível solução para os problemas ambientais está na redefinição dos objetivos do desenvolvimento e crescimento econômico, em consonância com a preservação dos recursos naturais. A total reordenação de todas as empresas e setores da economia mundial traduzir-se-ia em uma verdadeira mudança de paradigmas somente alcançada com muito esforço por parte das instituições públicas e privadas.

Para os neoclássicos, como o meio ambiente é considerado um bem público cuja propriedade é indefinida e consequentemente está fora do sistema de preços do mercado, a alternativa por eles proposta é justamente privatizar os recursos naturais para que seja possível mensurar o valor destes recursos como fatores produtivos. Embora os neoclássicos sugiram a privatização, suas análises a respeito sobre os recursos naturais são limitadas.

² Pigou(1920) , segundo Cánepa(2003) é o economista que verifica a dependência do bem-estar em relação ao meio-ambiente e utiliza o conceito de externalidade negativa; dada a existência de falha de mercado, há a necessidade de correção mediante a cobrança de tributos corretivos pelo Estado, dado que é possível valorar a externalidade monetariamente.

Os economistas ecológicos discutem a mudança de paradigmas da sociedade para que seja possível conciliar a atual economia de mercado com o meio ambiente. Adeptos da Sociedade Internacional de Economia Ecológica (SIEE), concentram sua preocupação com a inserção da variável ecológica na economia, deixando as questões relativas ao emprego e renda como fatores secundários na análise ambiental.

A análise das correntes de pensamentos até aqui abordadas permitiu verificar como evoluiu a importância da questão ambiental para sociedade no transcorrer do tempo. Os governos devem assegurar aos indivíduos afetados as informações necessárias acerca dos efeitos da poluição, e ajudá-los a se organizar e não precisam participar diretamente das negociações.

A discussão da questão ambiental até meados da década de 1960 envolvia uma questão ideológica, dado que alguns grupos de ecologistas eram contrários ao modo capitalista de produção. As evidências dos problemas ambientais tratados de forma isolada sem nenhum vínculo com o sistema de produção.

A partir da Conferência de Estocolmo, embora este possa ser considerado o passo inicial, o conceito de sustentabilidade ganhou definitivamente um forte impulso após o intenso debate dos anos 70 acerca das relações entre crescimento econômico e meio ambiente, sendo este debate estimulado pela publicação, em 1972, do livro “Os Limites do Crescimento”, por Meadows. Esses autores confeccionaram cenários para cinco variáveis relevantes: dinâmica populacional, industrialização, recursos não-renováveis, consumo de calorías por pessoa e meio ambiente. A visão a respeito da manutenção do ritmo de crescimento econômico era pessimista, sendo o prognóstico o esgotamento do crescimento num prazo de cerca de um século caso ele fosse mantido naqueles moldes. (Meadows, Meadows, 1972).

Com a ocorrência de acidentes ecológicos a percepção dos problemas ambientais ganhou maior visibilidade global. Fatores como a destruição da camada de ozônio causados pelo uso de Clorofluorcarbono (CFC) na indústria, a explosão da usina de Chernobyl na ex-União Soviética e atualmente o aquecimento global, proveniente principalmente do acúmulo de Dióxido de Carbono (CO₂) na atmosfera têm contribuído para que a questão ambiental ganhe maior visibilidade.

Moura (2004) destaca dois períodos relacionados à relevância ambiental no contexto mundial. O primeiro período circunscrito entre as décadas de 1960 a 1980 foi marcada pelo avanço na criação de leis (regulação e controle ambiental) por parte dos governos, criação de conferências mundiais (que ocorrem até o presente) em grande parte devido ao aumento de pressões de grupos ambientais preocupados com os problemas ambientais ocorridos. É neste período também que se observa no primeiro momento uma maior relutância das empresas em aderir às regulamentações impostas pelos governos, considerando um custo relevante na realização de adequações de produto e processos produtivos, após 1980 e em um segundo momento as empresas verificam a oportunidade de criar estratégias competitivas pró-ativas ao meio ambiente e não apenas reativas (Mota, 2001).

A concepção de desenvolvimento sustentável está no fato de que há um forte desejo, intrínseco ao ser humano, de perpetuação da humanidade e da vida em geral. A extinção de vidas na Terra é, portanto, algo indesejável para praticamente toda a população planetária, mesmo que tal extinção só venha a ocorrer num horizonte de tempo em que a vida humana já não exista. Em suma, a idéia de sustentabilidade está centrada numa consideração ética de perpetuação (Nobre; Amazonas, 2002). Do ponto de vista econômico, a questão essencial passa então a ser a de uma “utilização ética” dos recursos naturais, posto que esses recursos devem, em função de sua limitação, ser melhor utilizados para que a perpetuação da humanidade ocorra e a vida não seja ameaçada.

2.1 Gestão Ambiental e Estratégia Competitiva

A expressão gestão ambiental, de acordo com Barbieri (2006), aplica-se a uma gama de iniciativas relacionadas ao problema ambiental, estando circunscrita em algumas dimensões. Uma delas é relativa à dimensão espacial, ou seja, qual a abrangência da gestão: setorial, regional ou global. Outra dimensão caracteriza as ações contempladas pela gestão, ou seja, qual o foco do problema ambiental, como exemplo citam-se: aquecimento global, desertificação e poluição atmosférica. E uma última dimensão baseia-se nos agentes que tomarão a iniciativa de gestão, seja em nível de empresa, governo local, entre outros. A Figura 1 representa estas dimensões em cada um dos eixos, sendo que o eixo A, representa a primeira dimensão citada, o eixo B, a segunda e o eixo C a terceira.

Fonte: BARBIERI (2006, p. 22)

FIGURA 1– Dimensões da Gestão Ambiental

Neste sentido é importante indagar-se porque as empresas devem integrar seus processos de fabricação, comercialização e distribuição de seus produtos e serviços a um Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA). Um primeiro motivo está nos pressupostos econômicos. As unidades produtivas, ou seja, as empresas buscam minimizar o custo dos fatores de produção com o objetivo final de maximizar seus lucros e como também garantir sua sobrevivência (Pindyck; Rubinfeld, 2002).

De fato, a sobrevivência das empresas constitui um dos principais motivos para que as empresas desenvolvam um planejamento estratégico de suas atividades para aumentar a lucratividade e reduzir seus custos. Um segundo motivo está na busca de novas oportunidades de negócio, novos nichos de mercado, ampliação e manutenção do poder e posicionamento de mercado. Um terceiro motivo está no que diz respeito à adequação de novos paradigmas surgidos em meados da década de 1990 como o termo sustentabilidade, o qual embute responsabilidade social e o respeito à preservação ambiental nas ações das empresas como forma de internalizar estes custos externos, por exemplo, poluição, degradação, etc., pagos pela sociedade como um todo (Seroa da Motta, 2006).

Para garantir sua sobrevivência as organizações utilizam em seus processos de produção programas e sistemas que visem manter ou ampliar a qualidade de seus produtos e serviços. Logo, podem responder aos anseios de fornecedores e consumidores conscientes quanto à responsabilidade das atividades empresariais. A implementação de

sistemas de gestão ambiental (SAG), segundo Schenini (2005), responde a estas pressões e também induz as organizações à sua adoção. Essas motivações, segundo o autor, dividem-se em internas e externas ao ambiente das empresas. As motivações internas compreendem as seguintes ações: redução de custos via reciclagem, remoção e tratamento dos resíduos da produção; diminuição dos custos das matérias-primas usados na produção; atualização tecnológica; otimização na qualidade dos produtos acabados; adequação nas diretrizes e normas de qualidade total e de gestão ambiental como foco de uma política organizacional interna, ecologicamente correta.

As motivações externas estão presentes nas seguintes ações: pressões da comunidade local; atendimento a legislação pertinente; redução de despesas com multas; prevenção de acidentes ecológicos; pressões de seguradoras e bancos financiadores; pressões de Organizações Não-Governamentais (ONGs) e de grupos ambientais ativistas; pressões de marketing e consumo consciente; vantagens competitivas, novos mercados. Visto desta forma, estas são as razões pelas quais as empresas devem adotar um SGA, como fonte de perspectiva para ser usada como uma estratégia competitiva, antecipando-se ao novo paradigma de mercado, sendo este o seu diferencial via ações de proteção ambiental (SOUZA, 2006).

A noção de sustentabilidade passa a ser percebida quando empresários londrinenses, população do entorno e governo, passam a verificar no Parque Estadual Mata dos Godoy um aspecto importante de ser mencionado aqui é que a efetividade do desenvolvimento econômico, de acordo com o conceito de desenvolvimento sustentável, que deve estar assentado sobre o tripé eficiência econômica, ecologia e equidade.

Fonte: PORTER, (1999, p.98)

FIGURA 2 – Forças que governam a competição num setor.

Porter (1999) coloca que estratégia no meio ambiente é desenvolver um conjunto de atividades seja baseada na diferenciação de produtos, potencial de economias de escala, minimização de custos, na forma de distribuição, política de penetração de mercado, enfim, onde as empresas possam obter uma posição exclusiva e valiosa perante seus rivais, concorrentes diretos, e manter-se no negócio. Evidentemente as escolhas que condicionam a ou as estratégias dependem além das forças competitivas do mercado a visão ou esclarecimento dos administradores e/ou acionistas das empresas.

No contexto de gestão ambiental não basta atender às regulamentações, pois isto não implicaria necessariamente ter um posicionamento estratégico em que ir além do foco na competição de mercado, contra as forças competitivas e na satisfação da rentabilidade. A Figura 2 esboça essas forças competitivas que interagem com as empresas de qualquer setor. A segunda palavra ou termo que também se faz importante discutir é palavra vantagem competitiva à qual, somado ao termo estratégia define então o que é estratégia competitiva.

Segundo Porter (1999) ainda há vantagens comparativas, mas estão sendo transformadas, num modo mais amplo e complexo, em vantagens competitivas. Em linhas gerais pela própria transformação dos mercados. Uma empresa não pode ser mais competitiva se apenas usufruir as vantagens de um país. Porter (1999) denomina de estratégia da empresa global a empresa que se apropria das vantagens possíveis e em qualquer lugar do mundo onde possa estar fisicamente ou não e que lhe dê margem de reduzir seus custos, melhorar sua imagem, obter mais participação do mercado, melhorar sua rentabilidade e garantir sua sobrevivência. Deste modo, as empresas mais dinâmicas e inovadoras são capazes de ultrapassar seus rivais de qualquer localidade, permitindo sua sobrevivência por mais tempo no mercado.

Na verdade, a ampla difusão e aceitação da noção de sustentabilidade mostra que houve certo avanço no que tange a importância da questão ambiental frente a estratégia competitiva, nesse sentido, sinônimo de liderança de custo, melhoramento na diferenciação dos produtos, na participação de mercado e melhoramento da política de marketing. É nesse contexto que as empresas que implementam um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) têm maiores chances de ganhar uma parcela de mercado e serem mais competitivas que as demais. Um programa de gestão ambiental bem sucedido permite que as empresas antecipem as pressões exercidas por seus rivais e pela sociedade e ainda possam auferir vantagens na comercialização dos seus produtos em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente.

3 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

O marco inicial do surgimento do direito ambiental no Brasil fundamenta-se na Lei no 6938/81, que promulga a Política Nacional do Meio Ambiente. Antes desta lei o trato da proteção do meio ambiente era feito de modo indireto apoiado em outras áreas do direito, tais como o direito à propriedade, à vizinhança, às regras de ocupação de solo entre outros. Com a formulação da Política Nacional do Meio Ambiente a mesma estabeleceu princípios, normalizações, etc. (RODRIGUES, 2002). Contudo, a partir da Constituição Federal de 1988, o direito do meio ambiente foi implantado como uma ciência autônoma e específica dispondo de um capítulo inteiro da Constituição Federal, no artigo 225.

As instituições que tratam da regulação, execução, elaboração e acompanhamento dos padrões e procedimentos jurídicos, respondem prioritariamente ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), órgão do Poder Executivo que regula e distribui as competências para as demais instituições. Ainda para dar um total cumprimento à legislação federal mediante o que determina os artigos 23, VI e VII da Constituição Federal de 1988, foi criada uma

complexa estrutura administrativa de órgãos que implementa a política ambiental na esfera do Poder Executivo. Esse conjunto de órgãos compreende o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que ocupa a função de órgão superior do Conselho do Governo tendo por função assessorar a presidência da república na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente (Rodrigues, 2002).

No quadro administrativo destaca-se o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), composto pelos seguintes órgãos: Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – Órgão de caráter consultivo e deliberativo, tendo por finalidade, assessorar, estudar e propor no âmbito de sua competência, os padrões e normas que sejam ecologicamente corretas a fim de manter a qualidade de vida da sociedade; e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que atua como órgão executor da política ambiental e das diretrizes fixadas para o meio ambiente; Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que complementa o rol dos órgãos ou entidades responsáveis, pela execução de programas, projetos, controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação ambiental; órgãos locais, como as secretarias de meio ambiente e vigilância sanitária entre outras entidades municipais que são responsáveis pelo controle e fiscalização das atividades nocivas ao meio ambiente, em suas respectivas jurisdições. (Rodrigues, 2002).

Embora o Brasil possua um aparato legal muito bem estruturado no que tange à área ambiental, o problema maior para a preservação do meio ambiente brasileiro reside em primeiro lugar na grande dispersão territorial do país, dado ao baixo investimento em fiscalização. Disso decorre o aumento da ineficiência, enquanto protetor jurídico da natureza, e em segundo lugar, devido à ampla gama de normalizações já instituídas. Onde abre-se espaço para o surgimento de inúmeras interpretações inerentes à legislação e que de certo modo atrapalha e inibe seu desenvolvimento assim como também contribui para engessar a atividade econômica do país.

4. ANÁLISE DO CENÁRIO AMBIENTAL DO PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY

Com o entendimento da evolução econômica do meio ambiente, do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e do ordenamento jurídico nacional é possível articular e verificar a relação da postura ambiental das empresas, com a preservação do Parque Estadual Mata dos Godoy e a qualidade de vida dos moradores do entorno do Parque.

4.1 Procedimentos metodológicos

O Parque Estadual Mata dos Godoy está situado em uma região com alto potencial econômico. A pesquisa foi realizada através de coleta de dados fornecidos pelo Serviço Nacional de Apoio à Indústria do Paraná (SENAI-PR) e pela Companhia de Desenvolvimento de Londrina (CODEL). Segundo as informações disponibilizadas constatou-se que Londrina possui cerca de 3.107 empresas incluídas no setor secundário. Para fins de análise do comportamento foi proposto avaliar o comportamento ambiental de alguns segmentos do setor industrial local, compreendidos pelo segmento alimentício, cosmético, farmacêutico, metalúrgico e químico, respectivamente.

A realização de entrevistas em uma amostra de empresas que se revelou representativa de cada segmento industrial foi possível graças à utilização de instrumento de coleta de informações desenvolvido a partir das recomendações de North (1992, apud

Moura, 2004) e Kinlaw (1997), sendo realizadas as alterações necessárias para a adequação ao escopo do artigo.

O Quadro 1 apresenta as variáveis que permitem descrever o posicionamento da empresa em relação à importância dada à causa ambiental em seus diversos prismas. Na extremidade direita do quadro de análise encontram-se empresas que possuem baixa poluição denominada por “empresa amiga” e cujo posicionamento pode ser caracterizado como pró-ativo, pois elas desenvolvem políticas de produção e mercadológicas voltadas para a preservação do meio ambiente. Já na outra extremidade está o posicionamento das empresas que são mais avessas à causa ambiental e conseqüentemente, são mais reativas em relação às pressões. Tais empresas contam com uma alta poluição nos processos de produção como também dão pouca ou nenhuma ênfase à questão ambiental em sua política de interna, denominadas por “empresas agressivas”.

Colocadas as especificidades gerais do Quadro Analítico de North, o mesmo possui um sistema classificatório de 1 a 5. Assim pode-se diagnosticar a posição das empresas frente ao SGA, sendo as mais amigáveis aquelas cujas tendências se aproxime do nível classificatório cinco e as mais reativas tendendo ao nível um. O modelo compõe-se também de oito variáveis que descrevem desde o ramo de atividades desempenhadas pelas empresas, o tipo de produto ou processo realizado até a capacidade de obtenção de financiamento que, em última análise, implica na disposição em realizar investimentos voltados para a melhoria do meio ambiente.

Empresas Agressivas Variáveis (ALTA POLUIÇÃO)	CLASSIFICAÇÃO					Empresas Amigáveis Variáveis (BAIXA POLUIÇÃO)
	1	2	3	4	5	
1. RAMO DE ATIVIDADE						
2. PRODUTOS Matéria-prima não renováveis Não há reciclagem Não há aproveitamento de resíduos Poluidores Alto consumo de energia						Matéria-prima não renováveis Há reciclagem Há aproveitamento de resíduos Não poluidores Baixo consumo de energia
3. PROCESSO Poluente Resíduos perigosos Alto consumo de energia Ineficiente uso recursos Condições trabalho salubres						Não poluente Poucos resíduos. Baixo consumo de energia Eficiente uso recursos Condições trabalho insalubres
4. PADRÕES AMBIENTAIS Não obediência às restrições						Obediência às restrições
5. COMPROMETIMENTO GERENCIAL Não comprometido						Comprometido
6. NÍVEL CAPACIDADE DO PESSOAL Baixo Acostumado às velhas tecnologias						Alto Voltado para novas tecnologias
7. CAPACIDADE DE P&D Baixa criatividade Longos ciclos de desenvolvimento						Alta criatividade Curto ciclos de desenvolvimento
8. CAPITAL Ausência de capital Pouca possibilidade de empréstimo						Existência de capital Alta possibilidade de empréstimo

Fonte: Adaptada de North, K. *Environmental business management*, Genebra: ILO, 1992

Classificação 1 = Empresa muito ameaçada pela questão ambiental.

5 = Questão ambiental constitui oportunidades de crescimento.

QUADRO 1 – Quadro Analítico de North: posicionamento da empresa

O Modelo de North têm algumas limitações, primeiro, não informa critérios para indicar o teor da nota em cada variável, dependendo muito da forma como o pesquisador interpretará os resultados em cada empresa. Segundo, cada variável é muito flexível em cada empresa. A interpretação das variáveis no modelo de North pode ser complementada pelo trabalho de Kinlaw (1997), de forma que os diferentes graus de resposta das empresas frente à questão ambiental descrevem sua atitude ou postura favorável ao crescimento e ao desempenho sustentável. Os níveis de respostas são interpretados numa classificação de zero a cinco de forma que zero significa que não há qualquer evidência da existência de resposta da empresa sobre a questão ambiental, e cinco significa que há evidências suficientes para que a empresa responda ativamente a questão ambiental. Pode-se efetuar faixas de pontuação que circunscrevem o nível de resposta das empresas, sendo eles: zero a um – nível de cumprimento da lei ambiental em vigor (reativa); um a dois – nível não-integrado; três a cinco – nível de desempenho ambiental (pró-ativa).

E os procedimentos da pesquisa dos moradores do entorno da Mata do Godoy consistiu na aplicação do questionário, de forma que foi levantada a estatística compreendendo população urbana e rural do entorno do Parque. Conforme dados do IBGE (2000) o Patrimônio Regina pertence ao Distrito do Espírito Santo, possui 200 habitantes e está distante 16 km do centro urbano de Londrina. Já o Distrito do Espírito Santo está a aproximadamente 12 km de Londrina, com 300 habitantes. Com referência ao Distrito de São Luiz, localiza-se aproximadamente 25 km de Londrina, possuindo 622 moradores.

No Patrimônio Regina foi aplicado questionário a 15 domicílios, no Distrito do Espírito Santo a 31 e no Distrito de São Luiz foram aplicados a 78, foram respondidos um total de 139 questionários. Os questionários foram aplicados aleatoriamente e corresponde aos moradores que estavam no domicílio na data da visita.

As limitações da análise de Kinlaw (1997) recaem também nos mesmos paradigmas da análise de North quanto à determinação da nota para cada empresa ou variável estudada.

4.2 O Perfil Industrial de Londrina e a Representatividade Setorial dos Segmentos

O complexo industrial londrinense está dividido em sete centros industriais, denominados Centro Industriais de Londrina (CILOS), são parques industriais que abrangem uma área de 2.507.889,03 m² e aglomeram diversos segmentos industriais. Há ainda, algumas áreas industriais avulsas, áreas fora da abrangência do completo industrial. Essas áreas foram criadas na década de 1970 e que abrigam cerca de 50 unidades fabris, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil das indústrias de Londrina, Prefeitura Municipal de Londrina Secretaria de Planejamento de Londrina, 2002.

Número setores	Gênero Industrial	Número de empresas	Percentual
1	Atividades de apoio (construção civil)	335	10,78
2	Bebidas	22	0,71
3	Borracha	7	0,23
4	Construção Civil e Empreiteiras	676	21,76
5	Couros, Peles e Produtos similares	34	1,09
6	Editorial e Gráfica	171	5,50
7	Extração Mineral	12	0,39
8	Fumo	1	0,03
9	Madeira	54	1,75
10	Material de Transportes	17	0,55
11	Material Elétrico e de Comunicações	94	3,02
12	Mecânica	80	2,57
13	Metalúrgica	259	8,34
14	Mobiliário	164	5,28

15	Papel e Papelão	31	1,00
16	Perfumaria, Sabões e Velas	29	0,93
17	Produtos Alimentares	333	10,72
18	Produtos de Matérias Plásticas	61	1,96
19	Produtos Farmacêuticos e Veterinários	9	0,29
20	Produtos minerais não metálicos	84	2,70
21	Química	43	1,38
22	Têxtil	33	1,06
23	Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	466	15,00
24	Diversas	92	2,96
Total		3107	100,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina, (2002).

Nos últimos anos, Londrina e região apresentam uma alta agregação em seus parques industriais com a implantação de grandes empresas nacionais e multinacionais. Vários fatores contribuem para esse processo, segundo o estudo da Secretaria de Planejamento do Município de Londrina (2002), em particular os incentivos fiscais dados pela Lei 5669 de 28 de dezembro de 1993, chamada Lei de Incentivo à Indústria. Esta lei apresenta os seguintes benefícios: isenção da Taxa de Licença para execução de obras; isenção da Taxa de Licença para Localização do estabelecimento como sua renovação; isenção do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU); isenção da taxa de coleta de lixo; isenção do Imposto sobre Transmissão de Bens e Imóveis (ITBI) incidentes sobre a compra do imóvel pela indústria; cursos de formação e especialização de mão-de-obra para as indústrias; assistência na elaboração de estudos de viabilidade, nos projetos de engenharia e na área econômico-financeira; possibilidade de doação de terreno para instalação de indústrias.

Além desses benefícios, a cidade possui um setor terciário dinâmico com a disposição de aproximadamente 11 instituições de ensino superior, elevando o nível de instrução da mão-de-obra e dinamização da produção local.

De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento do Município de Londrina (2002), o complexo industrial de Londrina é constituído por 3.107 indústrias distribuídas em 24 segmentos (Tabela 1). O estudo aponta que Londrina caracteriza-se por estabelecimentos de pequeno porte, com até 99 funcionários, representando cerca de 97,85% dos estabelecimentos industriais da cidade. Com relação aos segmentos industriais, destacam-se pela sua importância, representatividade e maior participação em termos percentuais no total de 3.107 indústrias: construção civil (21, 76%), atividades de apoio à construção (10,78%), vestuário, calçados e artefatos de tecido (15,00%), alimentício (10,72%) e metalúrgico 8,34%.

4.2 Parque Estadual Mata dos Godoy: Comportamento Sócio-Ambiental dos Segmentos Industriais de Londrina e da População do Entorno

Exposta a metodologia North (1992) torna-se necessário adaptá-la à realidade da pesquisa, para tanto é importante mencionar de forma detalhada as especificidades de cada empresa pesquisada dentro do rol do setor industrial de Londrina, listando os segmentos de mercados pesquisados, sendo eles: o alimentício, cosmético, farmacêutico, químico e metalúrgico, onde estão inseridas em cada uma das variáveis de comportamento ambiental. Empresas da construção civil e apoio e vestuário, calçados e artefatos de tecido não responderam favoravelmente à participação no pool de empresas entrevistadas. Foram entrevistadas 34 empresas.

Tabela 2 – Risco ambiental por ramo de atividade, Londrina, 2008.

RAMO DE ATIVIDADE	CLASSIFICAÇÃO				
	Reativo	Não-Integrado			Pró-ativo
Segmentos Industriais	1	2	3	4	5
Alimentício					
Cosmético					
Farmacêutico					
Metalúrgico					

Empresas Agressivas	SETORES DA INDÚSTRIA																								Empresas Amigáveis	
Variáveis (ALTA POLUIÇÃO)	Alimentício					Cosmético					Farmacêutico					Metalúrgico					Químico					Variáveis (BAIXA POLUIÇÃO)
	Nível Classificação					Nível Classificação					Nível Classificação					Nível Classificação					Nível Classificação					
Desenvolvimento Produtos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	Desenvolvimento Produtos
Matéria.prima não renovável																										Matéria-prima não renovável
Sem reciclagem																										Há reciclagem
Sem aproveitamento de resíduos																										Há aproveitamento resíduos
Produtos com alto grau poluidor																										Não poluidores
Alto consumo de energia																										Baixo consumo de energia
Processo produtivo																										Processo produtivo
Poluente																										Não poluente
Resíduos perigosos																										Poucos resíduos.
Alto consumo de energia																										Baixo consumo de energia
Ineficiente uso recursos																										Eficiente uso recursos
Trabalho com EPT'S																										Trabalho insalubre

Químico

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

O ramo de atividade desenvolvido pelas empresas determina em grande parte seu posicionamento ambiental, dentro desse contexto, as empresas selecionadas na pesquisa encontram-se dentro dos seguintes segmentos industriais: alimentício, cosmético, farmacêutico, metalúrgico e químico.

Após a pesquisa constatou que o segmento alimentício apresenta indício de comportamento reativo no que tange ao ramo de atividade das 8 amostras coletadas, 37,5% das amostras coletadas identificaram nível de classificação 1. Os processos produtivos como o desenvolvimento dos produtos também fornece informações para seja possível identificar o comprometimento ambiental pelas empresas.

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

Quadro 2 – Processo produtivo e desenvolvimento de produtos, Londrina, 2008

A análise do Quadro 2 revela que o segmento alimentício é pró-ativo, pois apresenta resultados concentrados no nível 4; cosmético apresenta dominância de respostas nível 2, revelando-se reativo; o segmento farmacêutico apresentou distribuição

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

Quadro 4 – Percepção Gerencial Quanto a Questão Ambiental na Empresa, Londrina, 2008

A análise do comportamento dos dirigentes permitiu verificar resultados bastante díspares. No segmento Alimentício 37,5% das amostras apresentaram resultado cujo nível de classificação situou-se em 4, apenas 25% delas tenderam ao nível 1. O segmento Cosmético apresentou resultados equacionados, 20% das amostras em cada nível de classificação. Da mesma forma o segmento Farmacêutico apresentou resultados equivalentes, porém tende ao nível de classificação 4. Entretanto, os segmentos Metalúrgico e Químico concentraram-se nos níveis 2 e 1 respectivamente, com 50% das amostras nestes níveis.

O nível de capacitação dos empregados, assim como a percepção gerencial, também revela determinantes à preservação ambiental, uma vez que, a educação também é um fator preponderante para a preservação ambiental. Nesse sentido, ao avaliar o nível de instrução educacional dos empregados, a pesquisa identifica o grau de consciência ambiental por parte dos indivíduos.

Os resultados referentes a capacitação dos empregados constituídos nas indústrias, apresentaram-se de forma concentrada no que se refere ao nível de instrução. Com exceção do segmento Químico em que as amostras pesquisadas apresentaram 50% dos indivíduos com nível de instrução abaixo do ensino médio, principalmente aqueles que trabalham no setor produtivo das indústrias. Nos outros segmentos existe uma concentração dos indivíduos nos ensino médio e graduação. (Quadro 5)

Empresas Agressivas	SETORES DA INDÚSTRIA															Empresas Amigáveis										
Variáveis (ALTA POLUIÇÃO)	Alimentício					Cosmético					Farmacêutico					Metalúrgico					Químico					Variáveis (BAIXA POLUIÇÃO)
	Nível					Nível					Nível					Nível					Nível					
	Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					
Capacitação do Empregado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	3	4	5	1	2	3	4	5	Capacitação do Empregado	
Baixo																									Alto	
Acostumado velhas tecnologias																									Voltado para novas tecnologias.	

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

Quadro 5 – Nível de Capacitação dos Empregados, Londrina, 2008

Quanto à utilização de tecnologias, parâmetro para classificar as indústrias foi baseado na utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), em todos os segmentos analisados houve concentração das amostras em torno de 60% dos indivíduos pesquisados utilizam EPIs. O nível de pesquisa e desenvolvimento realizado pelas empresas contribui significativamente para determinar se a empresa investe em algum tipo de tecnologia seja nos processos de produção ou nos produtos que sejam menos nocivos ao meio ambiente. (Quadro 6)

Empresas Agressivas	SETORES DA INDÚSTRIA																				Empresas Amigáveis					
Variáveis (ALTA POLUIÇÃO)	Alimentício					Cosmético					Farmacêutico					Metalúrgico					Químico					Variáveis (BAIXA POLUIÇÃO)
	Nível					Nível					Nível					Nível					Nível					
	Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					
Capacidade de P&D	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	2	3	4	5	1	2	3	4	5	Capacidade de P&D	
Baixa criatividade																									Alta criatividade	
Longos ciclos de desenvolvimento																									Curtos ciclos de desenvolvimento.	

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

Quadro 6 – Nível Desenvolvimento em Pesquisa e Desenvolvimento, Londrina, 2008

Na avaliação das amostras para pesquisa e desenvolvimento o segmento alimentício com 37,5% no nível 4 e dominância do nível de classificação 5. Já no segmento cosmético, 40% da amostra concentra-se no nível de classificação 2. Contudo, observa-se intensa mobilização por parte das indústrias deste segmento, na produção de variedades de produtos para beleza desde embalagens até desenvolvimento de produtos. Da mesma forma, ocorre com o segmento Farmacêutico. O segmento metalúrgico, destaca-se por sua capacidade de criação de máquinas e equipamentos tendendo os resultados amostrais para o nível de classificação 4. O segmento químico, entretanto, apresentou resultados assimétricos no que concerne ao nível de criatividade e ciclo de desenvolvimento da produção, algumas amostras, cerca de 40% possui baixa criatividade e ciclos longos de desenvolvimento dos produtos, basicamente determinado gama de produtos vindos do exterior, o que inibe a produção de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

O acesso ao crédito, além de criar estímulos à renovação tecnológica das empresas, também pode contribuir para que as mesmas possam adquirir máquinas e equipamentos mais adequados, cujos processos produtivos agredam menos a natureza. (Quadro 7)

Empresas Agressivas	SETORES DA INDÚSTRIA																				Empresas Amigáveis					
Variáveis (ALTA POLUIÇÃO)	Alimentício					Cosmético					Farmacêutico					Metalúrgico					Químico					Variáveis (BAIXA POLUIÇÃO)
	Nível					Nível					Nível					Nível					Nível					
	Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					Classificação					
Acesso ao Crédito	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	Acesso ao Crédito
Pouca possibilidade de empréstimo																										Alta possibilidade de empréstimo

Fonte: Elaborado a partir de entrevista semi-estruturada, (2008).

Quadro 7 – Oportunidades no Acesso ao Crédito, Londrina, 2008

No que concerne ao acesso creditício, observa-se grande diversidade entre os segmentos, pois o principal fator para obter acesso a créditos está na capacidade de pagamento e recebimentos das empresas e o tempo de permanência no mercado. Desse modo, observou-se que 37,5% das amostras do segmento alimentício possuem possibilidades de acesso a créditos. Da mesma forma, o segmento cosmético. Para o segmento farmacêutico apresentou equivalência nas amostras pesquisadas em torno de 20% podem adquirir créditos para substituir máquinas e equipamentos.

Nos segmentos Metalúrgico e Químico apresentaram amostras que tende ao nível de classificação 3 e 4 onde cerca de 40% das amostras podem recorrer a créditos.

A percepção das empresas e sua postura favorece a preservação de um dos principais ativos ambientais da região metropolitana de Londrina: a preservação da Mata do Godoy, propriedade de um empresário londrinense que em seu testamento doou a propriedade para o Município para resguardar as características locais, sua fauna e sua flora, e contribuir para a qualidade de vida das futuras gerações de londrinenses.

O combate aos desmatamentos é um velho conhecido do Brasil. Muito se fala em anexação da Amazônia por forças estrangeiras com o fim de “preservá-lo”. Deve-se lembrar aqui que o primeiro mundo foi muito competente em destruir as próprias florestas, são os responsáveis pela maioria da poluição no mundo e agora, pretensiosamente querem proteger as florestas alheias.

Em termos gerais, a indignação das nações desenvolvidas com o desmatamento tropical é questionável, em face do próprio desmatamento da Europa e Estados Unidos. Essas nações, que se beneficiaram grandemente com a derrubada de grandes extensões de suas próprias florestas, agem com hipocrisia ao não permitir que os países em desenvolvimento desfrutem das mesmas vantagens. (LOMBORG, 2002, p.142).

A tabela 3 demonstra ser de extrema necessidade a realização de um trabalho voltado à divulgação envolvendo a comunidade do entorno do parque. Quando indagados os moradores já ouviram falar do parque, mas se questionados sobre visitação, até 74% dos pesquisados não haviam freqüentado o parque, o que representa uma média de 67%.

Tabela 3 – Conhecimento ambiental dos moradores do entorno sobre o PEMG, 2007 (%)

Itens	Patrimônio Regina 15 domicílios		Distrito Espírito Santo 31 domicílios		Distrito São Luiz 78 domicílios	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Ouviu falar PEMG	100	-	100	-	97,44	2,56
Visitou o parque	40	60	25,81	74,19	32,05	67,95
Constatou animal morto na estrada próximo ao parque	13,33	86,67	32,25	67,75	41,09	58,91
Pesquisa realizada no parque	20	80	3,22	96,78	2,56	97,44
Conhecimento de caça na área do parque	40	60	3,22	96,78	28,20	71,80

Fonte: Dados elaborados a partir de pesquisa de campo (2007)

Como os moradores freqüentam pouco o parque, 71% nunca viram animais mortos na estrada que corta a Unidade de Conservação. Os moradores (91%) declaram nunca ter ouvido falar de pesquisas científicas realizadas no parque. Isso mostra que é quase inexistente um elo entre os moradores dos entorno e a PEMG. A falha pode estar relacionada à conduta dos gestores da área ambiental em resolverem as questões de forma autônoma sem a participação da comunidade do entorno.

Tabela 4 – Forma de divulgação, Gestão e Grau de Importância do PEMG para os moradores do entorno, 2007 (%)

Divulgação	Patrimônio Regina 15 domicílios	Distrito Espírito Santo 31 domicílios	Distrito São Luiz 78 domicílios
Amigo	26,67	19,36	30,77
Televisão	6,66	16,12	23,03

Jornal	-	3,22	5,12
Rádio	-	3,22	3,84
Internet	-	-	2,56
Outro	66,67	58,08	34,63
Gestão do Parque			
Estado do Paraná	60	67,75	61,53
Propriedade Particular	20	19,35	12,83
Prefeitura	-	6,45	7,69
Não sabem	20	6,45	17,94
Grau de importância para os moradores do entorno			
Muito	100	96,78	80,77
Pouco	-	3,22	7,69
Muito pouco	-	-	3,85
Não responderam	-	-	7,69

Fonte: Dados elaborados a partir de pesquisa de campo (2007)

Outro ponto a ser salientado é caça predatória no local. Assim, em média 76% dos moradores questionados informaram não ter conhecimento sobre caça intraparque. Por fiscalização rotineira do guarda-parque (funcionário efetivo do Instituto Ambiental do Paraná) que se depara, não raro com arsenais de caça a animais silvestres.

A tabela 3 expressa que não existe uma única forma de divulgação do parque. A pesquisa não permite identificar qual foi o meio de divulgação mais eficiente do parque. O que pode ser levantado é que já passaram em frente à UC e conhecem o movimento de pessoas envolvidas com a área de conservação. A tabela 3 demonstra que a maioria da população que vive nas áreas adjacentes tem conhecimento de que a gestão do parque é realizada pelo Governo do Estado do Paraná. O que aparenta, com esta tabela, na visão dos questionados gera uma confusão de quem realmente administra a Unidade de Conservação (UC), ou seja, se é uma gestão local ou estadual.

O Parque Estadual Mata dos Godoy foi idealizado para funcionar como um sistema integrado de conservação e utilização de suas potencialidades ecológicas, históricas e como um instrumento de educação ambiental. E no fortalecimento de sua utilização, o parque foi privilegiado com o recebimento de vários componentes para desenvolver atividades de educação ambiental com a comunidade, como o centro de visitantes (recepção das pessoas), as trilhas interpretativas e autoguiadas.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa permite concluir que a partir do diagnóstico do comportamento das empresas de Londrina, constatou-se que alguns segmentos estão na busca de processos que integram o meio ambiente com suas políticas de produção e de concorrência de mercado. Outros segmentos demonstraram-se altamente reativos, ou seja, pouco comprometidos com a questão ambiental. Evidenciou-se também a carência de políticas públicas para que o engajamento entre entidades públicas e privadas se complementem. Dentre os segmentos industriais analisados, os segmentos metalúrgico e químico demonstraram ser os mais reativos aos padrões de atividade desenvolvidos nos processos produtivos, ao processo de conscientização ambiental, em todos os níveis tais segmentos mostraram-se carentes de políticas ambientais. Os outros segmentos industriais embora possuam alguma deficiência no que tange a políticas em prol ao meio ambiente, estão num processo de articulação combinando medidas internas com auxílio de políticas externas as empresas, principalmente utilizando-se do processo de reciclagem oferecido pela cidade de Londrina.

O marco inicial do surgimento do direito ambiental no Brasil fundamenta-se na Lei no 6938/81, que promulga a Política Nacional do Meio Ambiente. A partir desta Lei, também foram criados vários órgãos responsáveis por normalizar e fiscalizar o ambiente produtivo do país. Este conjunto de órgãos compreende o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que ocupa a função de órgão superior do conselho do governo tendo por função assessorar a presidência da república à formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente. Contudo embora o Brasil possua um aparato legal muito bem estruturado no que tange à área ambiental, o problema maior para a preservação do meio ambiente brasileiro reside em primeiro lugar na grande dispersão territorial que o país possui, dado o baixo investimento em fiscalização, aumenta sua ineficiência enquanto protetor jurídico da natureza o que leva submeter-se em várias críticas por organismos internacionais e a embargos de seus produtos no exterior.

A preservação do Parque Estadual Mata dos Godoy, a despeito dos outros 28 parques existentes no estado do Paraná está perecendo com o acirramento da competição entre as empresas e entre os mercados, principalmente, com o desencadeamento da globalização dos mercados a níveis expressivos desde a década 1970, o que fez com que produzisse mudanças estruturais dentro do ambiente interno e externo das organizações privadas e públicas.

Sobre esse prisma, o artigo analisou o comportamento de cinco segmentos industriais na cidade de Londrina: o alimentício, cosmético, farmacêutico, químico e metalúrgico. Os resultados obtidos na pesquisa permitiram concluir que dentre os segmentos industriais analisados, os segmentos metalúrgico e químico demonstraram-se os mais reativos desde o padrão de atividade desenvolvido nos processos produtivos, ao processo de conscientização ambiental, em todos os níveis tais segmentos mostraram-se carentes de políticas ambientais. Os outros segmentos industriais embora possuam alguma deficiência no que tange a políticas em prol ao meio ambiente, estão num processo de articulação combinando medidas de internas com auxílio de políticas externas às empresas, principalmente utilizando-se do processo de reciclagem oferecido pela cidade.

A sobrevivência do Parque Estadual Mata dos Godoy, quanto à questão sócio-ambiental, verificou-se que 91% moradores declaram nunca ter ouvido falar de pesquisas científicas realizadas neste ambiente. Isso mostra que é quase inexistente um elo entre os moradores do entorno e a PEMG. Em média 76% dos moradores questionados informaram não ter conhecimento sobre caça intraparque, embora não seja novidade encontrar arsenais de caça para capturar animais silvestres. A maioria da população que vive no entorno tem conhecimento de que a gestão do parque é realizada pelo governo do estado do Paraná e 92% da população acham o parque importante para os moradores.

REFERÊNCIAS

Barbieri, J. C. (2006). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva.

Camara, M. R.G. (2007). *A economia dos custos de transação na análise da coleta seletiva em Londrina: um Estudo de Caso*. Disponível em: <<http://www.acompanhamentoproninc.org.br/producao/artigos/coleta-seletiva-londrina.pdf>> Acesso em: 25 jun. 2007.

Cánepa, E. M. (2003). Economia da poluição. In: May, P.; Lustosa, M.C.; Vinha, V. de. (org.) *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 61-79.

Dias, R. (2006). *Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas.

Departamento, Meio Ambiente de. (2007). *Melhore a competitividade com o sistema de gestão ambiental*. FIESP. Disponível em: >Acesso em: 10 jun.2008.

Donaire, D. (1999). *Gestão ambiental na empresa*. 4 ed. São Paulo: Atlas.

Frazão, M. (2007). *Estudo aponta falhas no sistema de coleta*. Disponível em: <<http://canais.rpc.com.br/jl/geral/conteudo.phtml?id=655561>> Acesso em: 08 maio 2007.

Kinlaw, D. C. (1997). *Empresa Competitiva & Ecológica: desempenho sustentado na era ambiental*. São Paulo: Markron Books.

Leite, M.A.N., Correia, E. N, Vezozzo, C. (2008). *Infra-estrutura para indústrias em Londrina*, Disponível em: <<http://www.codel.londrina.pr.gov.br/geral.asp?id=5>> Acessado em 25 Ago. 2008.

Lomborg, B. (2002). *O ambientalista Cético*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Lustosa, M.C.; Young, C.E.F. Política ambiental. In: Kupfer, D; Hasenclever, L. *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

Meadows, D. & Meadows, D. (1972). *The Limits of Growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of Mankind*, London: Potomac.

Moraes, R. P. (2003). *Resíduos sólidos e depósitos reembolsáveis: um estudo de caso para o município de Londrina – Paraná*. (Dissertação de Mestrado em Economia) Brasília.

Moura, L. A. A. de. (2004). *Qualidade e gestão ambiental*. 4 ed. São Paulo: Juarez de Oliveira.

Mota, J. A. (2001). *O Valor da Natureza: Economia Política dos Recursos Naturais*, Rio de Janeiro, RJ: Garamond.

Nobre, M. ; Amazonas, M. de C. (2002). *Desenvolvimento Sustentável: A Institucionalização de um Conceito*, Brasília: IBAMA.

Pelizzoli, M. L. (2002). *Correntes da Ética Ambiental*. Petrópolis: Vozes.

Pigou, A. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.

Pindyck, R. S.; Rubinfeld, D. L. (2002). *Microeconomia*. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

Ricardo, D. *Princípio de Economia Política e Tributação*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

Rodrigues, M. A. (2002). *Instituições de direito Ambiental*. São Paulo: Max Limonad

Romeiro, B. P. R., Azevedo, M. L., Ribeiro, A. (2001). *Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. 3ed. Campinas, São Paulo, Unicamp.

Schenini, P. C. (2005). *Gestão empresarial sócio ambiental*. Florianópolis: Arthemídia.

Souza, R. S. de. (2006). *Evolução e condicionantes da gestão ambiental nas empresas*. (Tese de Doutorado em PPGA), Universidade do Rio Grande do Sul.

www.igsa.com.br