



## LICENÇA AMBIENTAL E O ACESSO AOS RECURSOS FINANCEIROS: UMA ANÁLISE NAS EMPRESAS DA SERRA GAÚCHA

Gabriela Cristina Lain <sup>1</sup>, Cristine Hermann Nodari <sup>2</sup>  
Paula Patrícia Ganzer <sup>3</sup>, Jefferson Marçal da Rocha <sup>11</sup>  
Pelayo Munhoz Olea <sup>12</sup>, Eric Charles Henri Dorion <sup>13</sup>

### RESUMO

A exigência da licença ambiental pelas entidades e órgãos financiadores ligados ao governo é determinada pela lei 6938/1981, que condiciona a liberação de recursos financeiros conforme normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). O objetivo desse artigo foi pesquisar entre as empresas da região da Serra Gaúcha – RS, como esta lei influenciou no acesso aos recursos financeiros oferecidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). O referencial teórico apresentado aborda a evolução da consciência ambiental no mundo, as normas ambientais brasileiras, os recursos financeiros disponibilizados pelo BNDES e a responsabilidade social. O método utilizado foi quantitativo através de uma pesquisa *survey* com 30 empresas. Nos resultados da pesquisa identificou-se que: 30% do total das empresas tiveram dificuldades no acesso aos recursos financeiros do governo federal; 58% alegaram que a exigência da Licença Ambiental prejudica o acesso a esses recursos; 47% encaminharam a licença para ter acesso aos recursos. Concluiu-se que as empresas que possuem a licença possuem ofertas de taxas de juros inferiores, se comparadas as que não possuem a licença, porém estes benefícios ainda são pouco atrativos em relação às exigências.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente. Licença Ambiental. Recursos Financeiros.

<sup>1</sup> Graduada em Administração. E-mail: glain@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Administração- PUCRS e UCSI. Mestra em Administração UCSI. Especialista em Gestão Empresarial- FGV. E-mail: cristine.nodari@gmail.com

<sup>3</sup> Mestranda em Administração - UCSI. Graduada em Administração – CESF. E-mail: ganzer.paula@gmail.com

<sup>11</sup> Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento - UFPR e Pós-Doutorado em Gestión Ambiental (UNEM - Universidade de Extremadura- ESP). Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul. Atualmente é professor Adjunto da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). E-mail: jeffersonmrocha@gmail.com

<sup>12</sup> Pós-Doutorado em Gestão Ambiental - UEX, Espanha, Doutor em Administração e Direção de Empresas pela Universitat Politècnica de Catalunya, ETSEIB/UPC, , Mestrado em Engenharia de Fabricação de Papel pela ETSEIAT/UPC. Atualmente é Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, PPGA/UCS e Professor da Universidade FEEVALE pelayo.olea@gmail.com.

<sup>13</sup> Doctorate degree in Business administration - Université de Sherbrooke, Canada (2003), a Master degree of Business Administration - Université Laval, Canada (1997). Professor at the UCS, the University Feevale (RS), Brazil, and he is visiting professor at I École de Technologie Supérieure (Que), Canada.. E-mail: echdorion@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental contemporânea questiona a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico das nações, através da negação da natureza. Desta forma, a racionalidade econômica banuiu a preocupação com a natureza, gerando processos de destruição ecológica e degradação ambiental. Após décadas de destruição, surge o conceito de sustentabilidade como reconhecimento da função de suporte à natureza, buscando a integração entre o processo econômico e a dinâmica ecológica e populacional (LEFF, 2001). Sendo assim, a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, onde predomina o desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza (LEFF, 2001; ROCHA, 2011).

O preceito de sustentabilidade passou a influenciar de forma mais contundente as formas de gerenciamento organizacional, a partir Conferência de Estocolmo em 1972 quando os Estados Nacionais, pressionados cada vez mais pelos movimentos ambientalistas, passaram a exigir novas posturas na produção de bens e seu conseqüente impacto aos recursos naturais (ROCHA, 2011).

No Brasil, a Lei nº 6.938/1981, em seu artigo 10º determina que as atividades consideradas potencialmente poluidoras, ou que possam causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). A mesma lei, em seu artigo 12º, determina que “as entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão a aprovação de projetos habilitados a esses benefícios ao licenciamento, na forma desta Lei, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo CONAMA”. Sendo assim, a partir desta lei, para as empresas terem acesso aos recursos oferecidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), passou-se a exigir a licença ambiental.

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar se a exigência da licença ambiental dificulta ou não o acesso das empresas aos recursos financeiros disponibilizados pelo governo federal, através do BNDES, na região da Serra Gaúcha - RS. Buscou-se também identificar a percepção dos empresários quanto às exigências da licença ambiental e a preocupação com a responsabilidade social. O referencial teórico aborda os seguintes temas: sociedade e meio ambiente,

responsabilidade social, normas ambientais e incentivos governamentais.

## **2 REVISÃO TEÓRICA**

### **2.1 Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental**

Há mais de 3.700 anos foram datadas as primeiras destruições ambientais causadas pelas ações do homem. Platão, há 2.400 anos lastimava o excesso de pastagem e o corte de árvores para lenhas nas colinas da Ática, que erodiam o solo e provocavam o desmatamento. Meados do Século VII as florestas costeiras do Mediterrâneo estavam sendo devastadas pelo Império Bizantino e pelos estados Italianos para construção de embarcações ao mesmo tempo em que a queima de carvão preocupava a Inglaterra medieval (McCORNICK, 1992; WORSTER, 2008).

Contudo o marco da problemática ambiental nos tempos modernos foi a Revolução industrial, com ela surgiram os principais problemas socioambientais no qual se convive até hoje: uso excessivo de recursos naturais, sistemas produtivos poluidores, dejetos do processo produtivo, impactos na biosfera, etc.

A visão de progresso industrial que permeou o desenvolvimento das sociedades ocidentais/urbanas sempre relegou aos problemas de desgastes dos recursos naturais como um problema secundário, diante da crença, que a visão positivista de progresso levaria a uma sociedade plena e realizada, assim o que permeou a ideia de desenvolvimento foi o progresso econômico via industrialização, o avanço de um passado, cuja às condições originais são primitivas e naturais, para um patamar de realização via acúmulo de bens e riqueza. Portando o progresso econômico foi visto necessariamente como de dominação da natureza pela máquina e o homem (MAIMON, 1993; CALEGARE e SILVA JÚNIOR, 2011).

Pode-se afirmar que foi só nas últimas décadas do século XX que a problemática sócio ambiental começou a fazer parte das agendas de políticas de Estado, e conseqüentemente das estratégias produtivas das organizações. Diversos eventos contribuíram para a mudança de uma postura progressista e ou desenvolvimentista para o caráter ambientalista da sociedade mundial, principalmente entre os países mais desenvolvidos.

Um dos principais “marcos” da consciência ambiental surgiu nos anos 1960, com a publicação do livro a Primavera Silenciosa de Rachel Carson (LEFF, 2001).

As décadas entre 1970 e 1990, podem ser destacadas como um período fundamental para o aprofundamento das discussões ambientais, principalmente pelos inúmeros fatos ocorridos: o desastre do naufrágio do petroleiro *Torrey Canyon* em 1967, o acidente da Usina Nuclear de Chernobyl, na extinta União Soviética, os movimentos sociais como o movimento *hippie*, o avanço da tecnologia sem critérios de precaução, o degelo nas calotas polares, as queimadas nas florestas tropicais, a poluição dos rios e mares, a erosão dos solos, entre outros (BELLEN, 2006; McCORNICK, 1992; CLAPP e DAUVERGNE, 2005; MARIS, 2009).

Entre os eventos políticos mais importantes que ocorreram neste período, incluem-se a Conferência da Biosfera, realizada em Paris em 1968, o lançamento do livro “Os limites do Crescimento” em 1972, a Conferência de Estocolmo que também ocorreu em 1972, à publicação do Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum) em 1987, a ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992 onde os países se comprometiam em prezar pelo desenvolvimento sustentável, entre outros (MARIS, 2009; BEZERRA & BURSZTYN, 2000).

A Conferência de Estocolmo de 1972 é considerada como o marco inaugural do tratamento global das questões ambientais de forma mais consistente. O foco do encontro estava no fato de que a ação do homem estava causando, não somente danos à natureza, mas ao próprio bem estar dos seres humanos (MARIS, 2009; CLAPP & DAUVERGNE, 2005). Esta conferência marcou também a diferença de concepções entre as posições dos países desenvolvidos e industrializados e os países subdesenvolvidos e na fase da industrialização tardia. O discurso proferido pelo embaixador brasileiro durante a Conferência de Estocolmo em 1972 clarifica esta nítida divergência de concepções:

Se toda a poluição gerada pelos países industrializados pudesse ser retirada do mundo, a poluição mundial seria praticamente insignificante; ao contrário, se toda a poluição atribuível diretamente a atividades em países subdesenvolvidos pudesse ser retirada hoje do mundo, todos os perigos ligados à poluição continuariam a existir com praticamente a mesma intensidade (SILVA, 2002, p. 30).

A Conferência de Estocolmo mostrou diferenças claras entre os países desenvolvidos e industrializados em relação aos chamados na época “em desenvolvimento”. Os países mais desenvolvidos estavam preocupados em discutir os problemas ambientais decorrentes da poluição industrial e os efeitos sobre a Terra, enquanto que países em desenvolvimento questionavam a legitimidade

dessas propostas, visto que os países ricos já haviam alcançado um grau de desenvolvimento através do uso predatório dos recursos naturais. Um dos principais argumentos dos países pobres, para não concordar com uma política preservacionista, foi que a principal causa da poluição ainda era a miséria que assolava muitos dos seus habitantes (LEIS, 2004; MARIS, 2009).

A década de 1980 foi marcada pelo início do interesse acadêmico das ciências sociais e humanas pelos temas de desenvolvimento e do ambiente, e não mais somente pelas ciências naturais. Em 1984 foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que após três anos de estudos sobre os processos de degradação ambiental e da ineficácia das políticas ambientais, publicou o documento intitulado “Nosso Futuro Comum”. Esse informe reconhece as disparidades entre as nações e buscando um terreno comum, propõe uma política de consenso, capaz de dissolver as diferentes visões e interesses de países, povos e classes sociais (LEFF, 2001).

No período de 1987 e 2000 consolidou-se o conceito de desenvolvimento sustentável, surgido a partir do Relatório Brundtland (SCANDAR NETO, 2006; LEFF, 2001), ficando explícito nos termos deste relatório, a exigência de responsabilidade das organizações empresariais em participarem ativamente na elaboração e execução de estratégias que contribuíssem para o desenvolvimento sustentável.

O período de 2000 a 2010 foi marcado por iniciativas para acompanhamento dos países em relação às metas e objetivos dos acordos firmados nas décadas anteriores (SOUTO, 2011).

## **2.2 O Desenvolvimento Sustentável**

Conforme já citado, foi a partir da década de 1970 que se intensificaram as discussões sobre os impactos ambientais e socioeconômicos derivados, principalmente devido aos desastres ambientais de repercussão internacional, esta época foi denominada por Souto (2011) como o período do “Ecologismo Pós-Estocolmo”. Nesse período o desenvolvimento sustentável, passou a ser encarado como uma estratégia em que o crescimento econômico deveria aliar-se à conservação ambiental e a justiça social (SOUTO, 2011).

O termo desenvolvimento sustentável, consagrado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, passou a ser encarado como o

processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam atendendo às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades (LEFF, 2001; IBGE, 2008).

Neste sentido, surgiu um novo paradigma para abordar um velho desafio: o desenvolvimento, que por muito tempo foi relacionado ao progresso econômico, passou a se integrar as dimensões sociais, ambientais e institucionais (IBGE, 2008).

Rocha (2011) afirma que a noção de sustentabilidade está atrelada a proteção da natureza, sendo assim o desenvolvimento é considerado contraditório com a preservação dos recursos e a manutenção dos equilíbrios naturais. O debate sobre a noção de sustentabilidade evoluiu incorporando outras dimensões e podendo-se identificar duas grandes correntes predominantes: (i) a que considera que o problema é antes de tudo ecológico e (ii) a que considera a questão em termos ecológicos e também sociais, por não possuir resposta aos problemas ambientais sem tratamento dos problemas sociais. Isso conduz a dois campos de sustentabilidade: a ecológica e a social (ROCHA, 2011).

Leff (2001) afirma que o discurso do desenvolvimento sustentável permanece sugando o ambiente, onde o capitalismo possui o irresistível impulso para o crescimento, distorcendo a percepção das coisas, reduzindo os potenciais da natureza à sua valorização no mercado. O trabalho, os princípios éticos, os valores culturais, as potencialidades do homem e sua capacidade inventiva são reconvertidos em formas de capital humano, onde tudo pode ser reduzido a um valor de mercado, representável nos códigos de capital.

As leis de mercado incentivam a super exploração dos recursos naturais, dificultando as alianças, principalmente quando estão em jogo os interesses de grandes corporações (ROCHA, 2011). Nesse sentido, a sustentabilidade obriga a integração entre as ciências naturais, as técnicas, as sociais e as econômicas tratando a realidade como um sistema múltiplo e dinâmico (BERMEJO, 2005).

Para uma sustentabilidade ambiental é necessário que aconteçam mudanças nos paradigmas da economia de mercado, através de uma visão eco política internacional, permitindo que a humanidade continue a viver coletivamente. Em muitos casos a ciência ajuda a determinar o universo das opções possíveis, porém, é a política que determinará suas escolhas (ROCHA, 2011; LEFF, 2006). “Os

problemas do meio ambiente partem do político e finalizam no político” (LE PRESTE, 2000, p. 16).

A crise ambiental é resultado do desconhecimento da lei da natureza, desencadeada por uma “mania de crescimento” e de uma produção sem limites. Nesse cenário o mercado se apresenta como um novo Deus, capaz de salvar a humanidade da escravidão e da pobreza (LEFF, 2003). A proteção ao meio ambiente torna-se uma condição de permanência de um sistema econômico considerado como o único que seja flexível o suficiente para atender ao mesmo tempo os desafios sociais e ambientais. Desse modo, a justiça social é condição básica para cumprir a sustentabilidade social e necessária para assegurar a sustentabilidade ambiental (ROCHA, 2011).

### **2.3 As Normas Ambientais**

Os regulamentos ambientais de uma nação, ou mesmo mundiais podem afetar a direção e o ritmo das mudanças tecnológicas. Padrões ambientais adequadamente projetados podem criar uma pressão que motiva as empresas a inovar e a melhorar a qualidade ambiental, particularmente onde o custo de conformidade é maior do que o custo de inovação e as melhorias resultantes (PORTER; VAN DER LINDE, 1995). Porém a medição da mudança e da inovação devido às regulamentações é complexa, pois existem diversos fatores que afetam simultaneamente a direção e o ritmo da mudança tecnológica, sendo a regulamentação apenas um deles (PALMER; OATES; PORTNEY, 1995).

No Brasil existem leis ambientais que regulamentam a extração de recursos, o destino dos resíduos, a licença ambiental, entre inúmeras outras leis ambientais. Nesta pesquisa a ênfase é dada as leis relacionadas à exigência da licença ambiental, mais especificamente a Lei número 6938, de 31 de agosto de 1981, que prevê em seu artigo 10:

Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

Esta Lei instituiu também o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente

(SISNAMA), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto 99.274/90 (CONAMA, 2012). O CONAMA, em sua resolução 237 de 1997, “dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)” (CONAMA, 1997, p. 1). O CONAMA (1997) em seu artigo 3º prevê que o licenciamento de qualquer atividade modificadora do meio ambiente dependerá da elaboração dos estudos acima citados, EIA e RIMA.

Neste sentido, esta resolução regulamenta a licença ambiental no Brasil, principal exigência governamental para liberação de recursos financeiros. Através do Anexo 1 da resolução do CONAMA (1997), são citadas as atividades ou empreendimentos sujeitos ao Licenciamento Ambiental. O COMANA 237/1997, em seu artigo 1º, define que:

I – Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II – Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (CONAMA 237/1997, p. 1).

No âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS (FEPAM) define que o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, que pode ser federal, estadual ou municipal, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam potencialmente poluidores ou ainda, que possam causar degradação ambiental. Para o licenciamento ambiental são avaliados impactos causados pelo empreendimento, tais como: seu potencial ou sua capacidade de gerar líquidos poluentes (despejos e efluentes), resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e o potencial de risco, como por exemplo, explosões e incêndios (FEPAM, 2012).

A resolução 237/1997 do CONAMA definiu as competências da União, Estados e Municípios e determinou a qual órgão, conforme a atividade do empreendedor compete o licenciamento ambiental, através dos documentos apresentados pela empresa requerente, sendo necessário apenas um único nível de competência. Essa resolução define em seu Artigo 8º, as licenças que podem ser emitidas isoladamente ou sucessivamente:

I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II – Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental, e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III – Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação (CONAMA, 1997, p. 3).

No âmbito internacional, entre as normas de gestão que tratam das questões ambientais, existem a ISO 14001 e a ISO 14004, que regulamentam, através de requisitos técnicos e genéricos, a gestão ambiental entre as organizações e seus clientes, órgãos reguladores, entidades públicas entre outros atores desse processo (MARTINI; GUSMÃO, 2003; ISO, 2012). A ISO 14001 não estabelece níveis de desempenho ambiental, permitindo que uma grande variedade de empresas possam se certificar, independente do nível atual de maturidade ambiental. No entanto, é necessário o compromisso com o cumprimento da legislação e regulamentação ambiental, juntamente com o compromisso de melhoria contínua (ISO, 2012).

O Brasil possui leis que regulamentam a proteção ao meio ambiente e diversos órgãos de controle ambiental, o que pode auxiliar no combate a degradação ambiental. Porém, se questiona se a atuação dos órgãos quanto à fiscalização do cumprimento dessas leis, e se as normas ambientais, efetivamente conseguem cumprir o papel de parcimônia com os recursos naturais, além de não coibir o processo produtivo, sendo este o questionamento teórico desta pesquisa.

#### **2.4 Os Incentivos Governamentais e a Licença Ambiental**

Por força da Lei 6938/1981, no Art. 12, “as entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão a aprovação de projetos

habilitados a esses benefícios ao licenciamento, na forma desta Lei, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo CONAMA”. Pode-se citar como entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) entre outros. Estes órgãos deverão condicionar a aprovação de projetos habilitados a esses benefícios ao licenciamento, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo CONAMA (BNDES, 2012).

Desta forma, segundo o BNDES, o mínimo a ser solicitado nas análises ambientais é a apresentação das licenças ambientais necessárias, exigindo-se o cumprimento das normas do CONAMA. As entidades de financiamento deverão solicitar que conste nos projetos a realização de obras e aquisição de equipamentos destinados ao controle de degradação ambiental e a melhoria da qualidade do meio ambiente. Contudo, o BNDES não deve se restringir ao papel de conferir a expedição das licenças ambientais, devendo estar atento também para uma série de outros fatores, que podem acarretar o surgimento de problemas ambientais (BNDES, 2012).

O BNDES em seu Planejamento Corporativo 2009/2014, elegeu a inovação, o desenvolvimento local e regional e o desenvolvimento socioambiental como os aspectos mais importantes do fomento econômico no contexto atual, e que devem ser promovidos e enfatizados em todos os empreendimentos apoiados pelo Banco (BNDES, 2012). Neste sentido, o BNDES oferece diversas opções de financiamento para as Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs)<sup>1</sup>. Desta forma, o trecho retirado do site do BNDES esclarece uma das principais funções do órgão:

O BNDES tem como uma de suas prioridades apoiar as micro, pequenas e médias empresas e os trabalhadores autônomos de todo o país, pelo seu importante papel na criação de empregos e geração de renda. Por isso, o Banco oferece a você opções de financiamento com melhores condições de custos, prazos e níveis de participação, destinadas a facilitar o seu acesso ao crédito (BNDES, 2012).

O BNDES investe em empreendimentos de empresas segundo critérios que priorizam o desenvolvimento com inclusão social, criação de emprego e renda e geração de divisas. Segundo informações do BNDES (2012) o apoio financeiro pode ser por meio das seguintes modalidades: financiamentos, recursos não

---

<sup>1</sup> Conforme site do BNDES <[www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)>, para efeitos de concessão de financiamento, são consideradas MPMEs as empresas cuja receita operacional bruta anual ou anualizada seja inferior ou igual a R\$ 90 milhões.

reembolsáveis e subscrição de valores mobiliários. Entre os projetos de apoio financeiro oferecidas pelo BNDES, podem-se destacar: i) investimentos em implantação, ampliação e modernização; ii) bens de Capital; iii) bens de produção e serviços; iv) capital de giro isolado; v) exportação e inserção internacional e; vi) operações de renda variável.

Nesta pesquisa são analisadas três linhas de investimentos do BNDES, por terem sido as com maior número de contratação pelos participantes da pesquisa aplicada para este estudo: Fundo de Financiamento para aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais (FINAME), BNDES Automático e Programa de Apoio ao Fortalecimento da Capacidade de Geração de Emprego e Renda (PROGEREN).

O FINAME é uma linha que financia a aquisição isolada de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, sem limites de valor e possui algumas modalidades como PSI, Agrícola, Moderniza, Pró-Caminhoneiro, entre outras. O FINAME PSI, considerado a linha mais atrativa atualmente para aquisição de máquinas por ter a menor taxa de juros, apóia a produção e a aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, de forma isolada ou associada a um projeto de investimento, em condições especiais. Os equipamentos financiáveis devem estar cadastrados no site do BNDES, sendo exigida a comprovação de índice de nacionalização, em peso e valor, igual ou superior a 60%. Atualmente a taxa praticada pela instituição para esta linha, envolvendo máquinas e equipamentos novos nacionais, é de 5,0% a.a. (BNDES, 2012b). Considerando-se a SELIC atual de 8,5% a.a. (BCB, 2012) admite-se que a taxa é atrativa.

O BNDES Automático é um financiamento a projetos de investimento, contratado por meio de instituições financeiras credenciadas, que financia obras civis, montagem e instalação, máquinas e equipamentos novos, móveis e utensílios, gastos com estudos e projetos de engenharia relacionados ao investimento, gastos com pesquisa, desenvolvimento e inovação, capital de giro associado, entre outros itens (BNDES, 2012). Ao contrário do FINAME, o BNDES automático não financia capital de giro isolado; já o PROGEREN oferece apoio financeiro para capital de giro. Este programa prevê o fortalecimento da capacidade de geração de emprego e renda e tem como objetivo aumentar a produção, o emprego e a massa salarial (BNDES, 2012).

### 3 METODOLOGIA

A forma utilizada para coleta de dados foi o método *survey*, que se baseia no interrogatório através de perguntas, que neste artigo, foram efetuadas por meio eletrônico/computador (MALHOTRA, 2001). O método *survey* se configura em uma pesquisa quantitativa e descritiva (CRESWELL, 1994). A pesquisa quantitativa é uma técnica de mensuração ou quantificação, sendo considerada conclusiva ou descritiva, planejada, estruturada, desenvolvida com trabalho de campo formal, utilizando-se uma amostragem, através da construção de um questionário ou formulário, onde os participantes respondem as perguntas. A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e relaciona fatos ou fenômenos, buscando saber com a precisão possível qual a frequência do fato ou fenômeno e suas possíveis relações com outros (CERVO e BERVIAN, 2002). A técnica de levantamento de dados utilizada foi um questionário estruturado disponibilizado via Internet, sendo que o método aplicado de pesquisa *survey* denomina-se pesquisa eletrônica (MALHOTRA, 2001). O questionário foi validado por um *expert*<sup>2</sup> da área ambiental.

Uma população é conjunto dos elementos sob interesse do qual o pesquisador necessita obter as informações (MCDANIEL; GATES, 2003; KERLINGER, 1980). Uma população do *survey* é a agregação dos elementos da qual é extraída a amostra do *survey*, sendo a população uma especificação teórica do universo (BABBIE, 1999). O público-alvo foi definido por conveniência, nas empresas da região da Serra Gaúcha – RS. Os questionários foram aplicados, com predominância, para clientes de uma agência de uma instituição financeira governamental, no período de fevereiro e março de 2012. A população sob análise contempla empresas do ramo industrial, comercial e serviços.

A pesquisa foi desenvolvida por instrumento próprio, um questionário constituído de quatro partes: 1ª parte – características da empresa, 2ª parte – perguntas direcionadas as empresas que possuem a licença ambiental de operação, 3ª parte – perguntas para as empresas que não possuem a licença ambiental de

---

<sup>2</sup> Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná.

operação e 4ª parte – perguntas sobre o posicionamento da empresa quanto à exigência da licença ambiental.

O questionário constitui-se de perguntas predominantemente fechadas com escala de 5 pontos, conhecida como Escala Likert, onde os respondentes são solicitados a informarem se concordam ou discordam com as afirmações dadas. Esta escala permite mensurar quanto à pessoa concorda ou discorda com o item que está sendo avaliado (MATTAR, 1997; COOPER e SCHINDLER, 2003). No questionário também constavam perguntas abertas, que serviram para ilustrar os dados obtidos nas questões fechadas.

Foi aplicada a técnica de pesquisa bibliográfica para identificar os trabalhos publicados na área e referenciar a pesquisa. Para análise dos resultados foram utilizados o SPSS® versão 19 e o EXCEL® 2010, através de medidas descritivas e cruzamento de variáveis.

#### **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

Esta pesquisa buscou identificar a relação entre as empresas que não possuem a licença ambiental e já tiveram dificuldades em ter acesso aos recursos do governo federal. A seguir apresenta-se a caracterização da amostra:

- a) o total de respondentes da pesquisa foram 30 empresas, sendo: 18 do ramo industrial, 5 do ramo comercial e 7 do ramo de serviços.
- b) faturamento das empresas em 2011: 26,7% até 3.600 mil; 66,7% entre 3.600 mil e 15 milhões; 3,3% entre 15 milhões e 90 milhões e 3,3% mais de 90 milhões.
- c) número de funcionários: 40% possuem menos de 10 funcionários; 33,3% possuem entre 10 e 20 funcionários; 16,7% possuem entre 20 e 50 funcionários; 3,3% possuem entre 50 e 100 funcionários e 6,7% possuem mais de 100 funcionários.
- d) tempo de existência: 13,3% possuem menos de 5 anos; 26,7% entre 5 e 10 anos; 36,7% entre 10 e 20 anos e 23,3% mais de 20 anos de existência.

Das empresas pesquisadas 43% do ramo industrial possuem a licença ambiental de operação (LO), 7% do ramo comercial e 17% do ramo de serviços, totalizando 67% das empresas com licença ambiental. Nenhuma das empresas

possui a Licença de Instalação, Licença Prévia ou a ISO 14000. Das empresas que possuem licença, mais de 90% emitiram a mesma através de órgão municipal, sendo que 85% afirmaram que foram necessários entre 6 meses e 1 ano para a liberação da LO. Este período pode ser considerado longo nos casos em que as empresas necessitam de recursos financeiros imediatos, seja para capital de giro ou para investimentos em máquinas e suprir uma nova demanda no mercado.

Além do tempo e da burocracia envolvida no processo de emissão da LO, a empresa incorre em custos que incluem a contratação de pessoas ou empresas, reformas, aquisição de equipamentos, entre outros. Conforme a pesquisa, mais de 70% das empresas contrataram serviços especializados para emissão da LO, gerando atualmente no mercado uma nova demanda de empresas focadas na emissão da Licença Ambiental. Quanto ao gasto para encaminhamento da LO, 86% afirmaram que gastaram entre 5 mil e 10 mil com o suporte de empresas terceirizadas e 36% das empresas gastaram entre 100 mil e 500 mil em:

- a) obras de adequação (40%);
- b) aquisição de novos equipamentos (13%) e;
- c) contratação de novos funcionários (54%).

Esse resultado mostra que o investimento para adequações com as exigências ambientais podem ser elevados, principalmente nos casos das micro e pequenas empresas, onde o investimento comparado ao faturamento pode não compensar.

Quanto ao acesso aos recursos do governo federal 30% afirmaram que deixaram de tê-lo por não possuir a LO, 40% tiveram dificuldade mesmo tendo a LO, e dos que não possuem a LO, 45% afirmaram que deixaram de ter acesso. Esse resultado mostra que de cada 10 empresas, 3 não conseguiram alguma linha de crédito tendo ou não a LO, e que de cada 10 sem LO, 5 não tiveram acesso, impactando significativamente na obtenção de recursos baratos pelas empresas, dificultando assim o efetivo alcance da missão do BNDES, que preza pela criação de empregos e geração de renda, através de financiamentos facilitados.

Quase 50% dos respondentes afirmaram que encaminharam a LO para terem acesso aos recursos do governo federal, podendo concluir-se que a exigência da LO para recursos do governo influencia na emissão das mesmas. Os motivos de encaminhamento da LO: a) 81% por exigência da legislação; b) 5% para participar de licitações e; c) 47,6% para ter acesso aos recursos do governo federal.

A seguir Tabela 1 com o detalhamento de quais linhas do governo são mais utilizadas pelas empresas que possuem a LO e pelas que não possuem:

**Tabela 1 - Acesso aos recursos do governo através das linhas de financiamento**

<b>Linha do Governo</b>	<b>Com LO</b>	<b>Sem LO</b>
FINAME	57%	33,3%
BNDES (construção)	19%	16,7%
PROGEREN	23,8%	33,33%
Capital de Giro – PIS	9,5%	25%
Nunca utilizou recursos do governo	33,3%	25%

Fonte: elaborado pelos autores.

Observa-se na tabela 1 que o dobro das empresas que possuem LO tiveram acesso a linha FINAME, comparando-se com as que não possuem LO. Apesar de a legislação exigir a LO no caso de financiamentos via instituições governamentais, ainda assim mais de 60% das empresas que responderam não possuem a LO já tiveram acesso a essas linhas, ou seja, algumas instituições financeiras estão infringindo a lei no momento da liberação dos recursos.

Quanto à taxa média de juros paga informada pelas empresas seguem as Tabelas 2 e 3:

**Tabela 2 – Taxa média de juros informada pelas empresas para capital de giro**

<b>Taxa de juros para Capital de Giro</b>	<b>Com LO</b>	<b>Sem LO</b>
Entre 1% a.m. e 1,5% a.m.	40%	30%
Entre 1,5% a.m. e 2% a.m.	40%	23%
Entre 2% a.m. e 3% a.m.	10%	15%
Entre 3% a.m. e 5% a.m.	10%	15%
Mais de 5% a.m.	0	7,7%

Fonte: elaborado pelos autores.

**Tabela 3 – Taxa média de juros informada pelas empresas para investimentos**

<b>Taxa de juros para Capital de Giro</b>	<b>Com LO</b>	<b>Sem LO</b>
Entre 0,5% a.m. e 1% a.m.	30%	16%
Entre 1% a.m. e 1,5% a.m.	35%	33%
Entre 1,5% a.m. e 2% a.m.	25%	30%
Entre 2% a.m. e 3% a.m.	10%	0%
Mais de 3% a.m.	0%	6,7%

Fonte: elaborado pelos autores.

Analisando-se as tabelas 2 e 3, é possível concluir que as empresas que tem a LO possuem acesso a recursos financeiros no mercado com taxas inferiores, se comparadas as que não possuem a LO.

Das empresas que responderam que não possuem a LO, 62% afirmaram que

não a tem por nunca terem precisado e 38% por não saberem se a licença é obrigatória para sua atividade. Apesar de não possuírem a LO, 21% já efetuaram obras ou investiram em equipamentos com objetivo do controle da poluição ambiental, onde 66% afirmaram terem gasto até 10 mil reais.

A seguir, Tabela 5 com os dados completos:

**Tabela 5 – Visão das empresas (total de 29 respondentes)**

Questão	Possui LO (%)					Não possui LO (%)				
	DT	DP	NC ND	CP	CT	DT	DP	NC ND	CP	CT
O BNDES deve exigir a licença ambiental para liberação de recursos financeiros como o FINAME.	0	0	20	55	25	0	22	45	22	11
O BNDES deve exigir a licença ambiental, pois considero a preocupação com o meio ambiente fundamental para a sustentabilidade.	10	0	15	35	40	0	11	22	34	33
A emissão da Licença Ambiental reduz a poluição no meio ambiente.	5	25	10	25	35	0	22	22	22	34
A fiscalização no Brasil, após a emissão da LO, inibe as empresas de poluírem o ambiente.	0	25	10	50	15	0	22	11	67	0
O BNDES não deve exigir a licença, pois limita as Micro e Pequenas empresas ao acesso ao crédito de menor custo.	20	25	15	25	15	11	11	22	11	45
Acredito que tenho acesso fácil aos recursos disponibilizados pelo BNDES, pois tenho a Licença Ambiental.	5	0	15	70	10	11	11	67	11	0
Não tenho acesso aos recursos do BNDES, pois não tenho a Licença Ambiental	60	5	25	0	10	11	0	33	0	56
Tenho dificuldades de acesso aos recursos do BNDES mesmo tendo a Licença Ambiental	40	0	20	30	10	0	11	67	22	0
A exigência da Licença Ambiental prejudica o acesso aos recursos financeiros oferecidos pelo BNDES.	15	15	15	45	10	0	0	33	22	45

Fonte: elaborado pelos autores.

Notas: DT: discordo totalmente, DP: discordo parcialmente, NCND: não concordo nem discordo, CP: concordo parcialmente, CT: concordo totalmente.

Das questões sobre a opinião das empresas, questionadas através da Escala Likert, seguem alguns resultados:

- 80% dos que possuem a LO concordam que a Licença Ambiental facilita os acessos aos recursos do governo federal;
- 58% acreditam que a exigência da LO prejudica o acesso aos recursos do governo;
- 58% acreditam que a emissão da LO reduz a poluição no meio ambiente;
- 72% concordam que o BNDES deve exigir a licença, pois consideram a questão ambiental fundamental para sustentabilidade;

- e) 48% acreditam que o BNDES deve exigir a LO, pois o problema ambiental é mais crítico que o problema social do Brasil (35% discordam e 17% não concordam nem discordam);
- f) 65% concordam que o BNDES deve exigir a LO para liberação dos recursos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa se propôs a identificar o impacto da exigência da licença ambiental no acesso aos recursos financeiros oferecidos pelo governo, principalmente através do BNDES. Dessa forma, questionou-se se a exigência da LO para obtenção dos recursos do governo foi realmente necessária, quando analisada sob o ponto de vista social do Brasil e quantos empregos poderiam ter sido gerados se os 30% das empresas que afirmaram não terem conseguido a liberação do recurso, o tivessem conseguido. Não se questiona a legitimidade da questão ambiental ou sua importância para gerações futuras. O que foi questionado foi a real necessidade da exigência da LO no caso específico deste estudo.

Pode-se destacar como limitação deste estudo o número de respondentes da pesquisa, devido à dificuldade de encontrar empresas que respondessem a pesquisa. Vale destacar que essa limitação estabelece oportunidade para futuros estudos. Caso seja alcançado um número satisfatório de respondentes, pode-se supor a relação, testada estatisticamente, entre a dificuldade no acesso aos recursos do governo federal, a exigência da licença ambiental, e de que forma essa limitação impacta economicamente, deixando de gerar empregos e renda no país.

### **ENVIRONMENTAL LICENSE AND THE ACCESS TO FINANCIAL RESOURCES: AN ANALYSIS OF COMPANIES OF SERRA GAÚCHA**

#### **ABSTRACT**

The requirement of an environmental license by the authorities and funding agencies of the government is determined by the law 6938/1981 that conditions the release of funds according to the rules of CONAMA. The objective of this paper was to research how the law influenced the companies in the region of Serra Gaúcha – RS, Brazil, concerning the access to the resources provided by the National Development Bank (BNDES). The theoretical framework presented focuses on the evolution of environmental awareness in the world, the Brazilian environmental standards, the financial resources available from BNDES and social responsibility. The method used was quantitative, through a survey with 30 companies. The results of the survey identified that 30% of companies had difficulties in accessing financial resources of the federal government; 58% claimed that the requirement of the environmental license affect the access to these resources; 47% had the licenses done in order to have access to the resources. It was concluded that the companies which have the license may have access to lower interest rates than the ones that don't have it. However, the benefits are slightly attractive when the demands are considered.

**Keywords:** Environment. Environmental License. Financial Resources.

## REFERÊNCIAS

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa Survey**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

BCB. **Banco Central do Brasil**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em mar. 2012.

BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

BERMEJO, R. **La gran transición hacia la sostenibilidad: Principios y estrategias de economía sostenible**. Madrid: Catarata, 2005.

BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. **Ciência e Tecnologia para Desenvolvimento Sustentável**, Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília: Consórcio CDS/UNB/Abipti, 2000.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento. Disponível em <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Areas\\_de\\_Atualizacao/Meio\\_Ambiente/faq.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Meio_Ambiente/faq.html)>. Acesso em jan. 2012a.

\_\_\_\_\_. **Micro, Pequena e Média Empresa e Pessoa Física**. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Navegacao\\_Suplementar/Perfil/Micro\\_Pequena\\_e\\_Media\\_Empresa\\_e\\_Pessoa\\_Fisica/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/Micro_Pequena_e_Media_Empresa_e_Pessoa_Fisica/). Acesso em fev. 2012b.

\_\_\_\_\_. **A Empresa**. Disponível em <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/O\\_BNDES/A\\_Em](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Em)

presa/>. Acesso em mar. 2012c.

BRECHIN, S. R.; KEMPTON, W. Beyond postmaterialist values: National versus individual explanations of global environmentalism. **Social Science Quarterly**, n. 78, v. 1, p. 16-29, 1997.

CALEGARE, M. G. A. e SILVA JÚNIOR, N. S. Progresso, Desenvolvimento e abordagens diversas de desenvolvimento: uma sucinta revisão de literatura. In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente: Território, Regulação e Sustentabilidade: entre sociedade e natureza**. n. 24, Jul/dez. 2011. Curitiba PR: Editora UFPR.

CERVO, A.; BERVIAN, P. **Metodologia Científica**. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CLAPP, J.; DAUVERGNE, P. **Paths to a green world: the political economy of the global environment**. The MIT Press, Cambridge-Massachusetts: London, 2005.

CONAMA. **Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997**. Disponível em <[http://www.ciesp.com.br/ciesp/conteudo/conama\\_237.pdf](http://www.ciesp.com.br/ciesp/conteudo/conama_237.pdf)>, 1997. Acesso em mar. 2012.

CONAMA. **O que é o CONAMA**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/estr.cfm>>. Acesso em mar. 2012.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. 7a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRESWELL, J. W. **Research Design - Qualitative and Quantitative Approaches**. London: Sage, 1994.

DUNLAP, R. E.; MERTIG, A. G. Global environmental concern: An anomaly for postmaterialism. **Social Science Quarterly**, n. 78, v. 1, p. 24-29, 1997.

ELKINGTON, J. Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. **California Management Review**, v. 36, n. 2, p. 90-101, 1994.

FEPAM. **Licenciamento ambiental**. Disponível em <<http://www.fepam.rs.gov.br/central/licenciamento.asp>>. Acesso em: fev. 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, 2008. Publicação na íntegra disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default.shtm>>. Acesso em jan. 2012.

INGLEHART, R. **Culture Shift in advanced industrial society**. Disponível em <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-R&lr=&id=ztYnOnSgs1EC&oi=fnd&pg=PR9&dq>>

=inglehart+1990&ots=vGQZ7qrXY\_&sig=1sns\_KyNL6jnuPYxGNik64bbDLw#v=onepage&q=inglehart%201990&f=false>. New Jersey: Princeton University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. Public support for environmental protection: Objective problems and subjective values in 43 societies. **Political Science and Politics**, n. 28, v. 1, p. 57-72, 1995.

ISO – International Organization for Standardization. **ISO 14000 Essentials**. Disponível em <[http://www.iso.org/iso/iso\\_14000\\_essentials](http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials)>. Acesso em jan. 2012.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980.

LE PRESTE, P. **Eco política Internacional**. São Paulo: SENAC, 2000.

LEFF, E. **Saber Ambiental** – Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza, tradução: Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEI 6938/1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>>. Acesso em fev. 2012.

LEIS, H. R. O conflito entre a natureza humana e a condição humana no contexto atual das ciências sociais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 10, p. 39-45, 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAIMOM, D. A economia e a problemática ambiental. In: VIEIRA, P. F.; MAIMON, D (Orgs.) **As ciências sociais e a questão ambiental: rumo à interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro; APED; Belém: NAEA-UFPA, 1993.

MARIS, T. A Convenção da Basiléia e o Desafio Global dos Resíduos Perigosos. 2009. 230 f. **Dissertação** (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2009.

MARTINI J. L. C.; GUSMÃO, A. C. F. **Gestão Ambiental na Indústria**. Rio de Janeiro: Ed. Destaque, 2003.

MARTINS, D. B.; AMORIM, R. F. de. A construção do debate ambientalista numa perspectiva do direito constitucional: da demanda global a efetivação nacional e local. In: **Anais do VI Congresso Nacional do CONPEDI 2007**, Belo Horizonte 15 a

17 de novembro de 2007. Disponível em  
<<http://www.conpedi.org.br/conteudo.php?id=2>>. Acesso em: fev. 2012.

MATTAR, F. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1997.

McCORNICK, J. **Rumo ao Paraíso**: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MCDANIEL, C.; GATES, R. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Thomson, 2003.

PALMER K.; OATES W. E.; PORTNEY P. R. Tightening environmental standards: the benefit-cost or the no-cost paradigm? **Journal of Economic Perspectives**, n. 9, v. 4, p. 119–132, 1995.

PORTER E. M.; VAN DER LINDE, C. Green and competitive: ending the stalemate. **Harvard Business Review**, v. 73, n. 5, p. 120–134, 1995.

ROCHA, J. M. **Sustentabilidade em questão**: economia, sociedade e meio-ambiente. São Paulo: Paco Editorial, 2011.

SCANDAR NETO, W. Síntese que organiza o olhar: uma proposta para construção e representação de indicadores de desenvolvimento sustentável e sua aplicação para os municípios fluminenses. 2006. 110 f. **Dissertação** (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) – Coordenação do Programa de Pós-graduação em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Rio de Janeiro, 2006.

SILVA, G. E. N. **Direito ambiental internacional**. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2002.

SOUTO, R. D. Desenvolvimento Sustentável, da tentativa de definição do conceito às experiências de mensuração. 2011. 281 f. **Dissertação** (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) – Escola Nacional de Ciências Estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 2011.

WORSTER, D. **Transformaciones de la Tierra**. Montevideo: CLAES, 2008.