



Administração Pública e Gestão Social

E-ISSN: 2175-5787

apgs@ufv.br

Universidade Federal de Viçosa

Brasil

Campagnin Luiz, Lilian; Rau, Karlan; Luiz de Freitas, Claudio; Dahmer Pfitscher, Elisete
Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e Práticas de Sustentabilidade:
Estudo Aplicado em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Administração Pública e Gestão Social, vol. 5, núm. 2, abril-junio, 2013, pp. 54-62
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351556456003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e Práticas de Sustentabilidade: Estudo Aplicado em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

Environmental Agenda in Public Administration and Practice of Sustainability: Study Applied in a Federal Institute of Education, Science and Technology

Lilian Campagnin Luiz¹, Karlan Rau², Claudio Luiz de Freitas¹, Elisete Dahmer Pfitscher¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Santa Catarina, 88040900, Brasil.

²Instituto Federal Catarinense, Blumenau – Santa Catarina, 89051-000, Brasil.

CITAÇÃO SUGERIDA: Luiz, L. C., Rau, K., de Freitas, C. L., & Pfitscher, E. D. (2013). Agenda ambiental na administração pública (a3p) e práticas de sustentabilidade: estudo aplicado em um instituto federal de educação, ciência e tecnologia. *Administração Pública e Gestão Social*, 5(2).

Resumo: O presente artigo tem como objetivo geral analisar a aplicação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e da legislação ambiental nas atividades socioambientais praticadas por um Instituto Federal de Educação. Os objetivos específicos são: analisar a observância à legislação; mensurar a aderência da Instituição em relação às ações propostas na A3P e verificar o *status* da implantação das políticas socioambientais. O objetivo da pesquisa é exploratório; o procedimento técnico utilizado é o estudo de caso; e a abordagem do problema é qualitativa. O estudo de caso foi realizado por meio da aplicação de um *check-list* contendo 52 perguntas, subdivididas em cinco eixos temáticos, com opções de resposta “Adere” ou “Não Adere”. Ficou evidente que a Instituição desenvolve poucas ações de conscientização e monitoramento do uso racional dos recursos naturais e gestão dos resíduos gerados. No momento, sua prioridade é a capacitação dos técnicos administrativos e as licitações sustentáveis.

Palavras-Chave: Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P); Legislação Ambiental; Sustentabilidade.

Abstract: This paper aims to evaluate the application of the Environmental Agenda in Public Administration (A3P) and the legislation in social and environmental activities performed in a Federal Institute of Education. The main objectives are: to evaluate the observance of the environmental laws; to measure the adherence of the Institution regarding the actions proposed in the A3P; to check the status of implementation of social and environmental policies according to the collected results. The purpose of this research is exploratory. We adopted the case study as the technical procedures, and the problem approach is qualitative. The case study was carried out by a checklist composed of 52 questions, which are subdivided into five different themes. Each question had two possible answers: “I adhere” or “I do not adhere”. This study shows that the organization promotes very few actions aiming at the awareness, the monitoring of the rational use of natural resources, and the management of generated waste. Their priority is the training of their employees and the sustainable bidding.

Keywords: Environmental Agenda in Public Administration; Environmental Law; Sustainability.

Texto completo em português: <http://www.apgs.ufv.br>
Full text in Portuguese: <http://www.apgs.ufv.br>

INTRODUÇÃO

A intensidade de utilização dos recursos naturais, muitas vezes superiores a capacidade com que o meio ambiente se regenera, o consumismo exagerado, o desperdício generalizado conseqüentes da industrialização, do capitalismo e do modernismo tem posto em risco a sobrevivência das gerações futuras. Após seqüentes desastres ambientais causados pela degradação da natureza, países do mundo todo tiveram a percepção de que os recursos naturais estão se esgotando, e passaram a repensar os critérios de desenvolvimento.

Para discutir a preocupação com o meio ambiente, entidades governamentais do mundo todo se reuniram pela primeira vez no ano de 1972, em Estocolmo, para a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente. No entanto, a primeira proposta de desenvolvimento sustentável se consolidou na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e

Desenvolvimento, que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992, momento este em que foi aprovada a Agenda 21.

A Agenda 21 é um documento consensual que projeta programas de ação para construir sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. (Ministério do Meio Ambiente [MMA], 1992). Seguindo os princípios da Agenda 21 Global, os países estão desenvolvendo as Agendas Locais com base nas prioridades de cada região. Foi o que ocorreu no Brasil, que no ano de 2002 desenvolveu a Agenda 21 Brasileira, a qual vem integrando os Planos Plurianuais do Governo Federal (PPA) desde 2004.

Tendo por base as recomendações da Agenda 21, a Declaração do Rio/92 e a Declaração de Johannesburgo, o MMA, por meio da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental, elaborou um programa denominado Agenda



Ambiental na Administração Pública (A3P), o qual propõe a revisão dos padrões de consumo e produção e a sensibilização dos gestores públicos para aderir novos referenciais de sustentabilidade ambiental em suas atividades (MMA - A3P, 2009).

Embora a adesão ao programa da A3P não seja obrigatório, o MMA o recomenda por se tratar de questões que envolvem o uso racional de recursos naturais e bens públicos; a gestão adequada dos resíduos; a qualidade de vida no ambiente de trabalho; as licitações sustentáveis; e a promoção da sensibilização e capacitação. Diante disso, surge a questão da pesquisa: Como são tratadas as ações socioambientais propostas na A3P e na legislação ambiental vigente, no âmbito de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFECT)?

Nesse sentido, o propósito deste trabalho é averiguar o tratamento dado as questões socioambientais orientadas na A3P e na legislação ambiental vigente no âmbito de um IFECT. Para alcançar o objetivo proposto, têm-se como objetivos específicos: analisar a observância da Instituição quanto à aplicação da legislação ambiental vigente; mensurar sua aderência em relação às ações propostas na A3P; e, verificar o *status* de implantação das políticas socioambientais recomendadas na A3P e na legislação.

Desta forma, a estrutura do estudo é a seguinte: nesta seção, a Introdução, é apresentada a necessidade e relevância do tema, o problema da pesquisa e os objetivos gerais e específicos a serem alcançados. Na seção dois ocorre o aparato de referencial teórico, com foco na Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento Sustentável e na Gestão Ambiental. Também são abordadas as principais legislações ambientais vigentes no Brasil e a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), assuntos estes que fundamentam o estudo de caso. Na seção três é descrita a metodologia adotada para a realização da pesquisa. Na quarta seção ocorre a apresentação e análise dos resultados. E para finalizar, são apresentadas as considerações finais e sugestões para futuros estudos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na fundamentação teórica se faz necessário uma breve contextualização sobre conceitos pertinentes a Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento Sustentável e a Gestão Ambiental. Dando sequência, para alicerçar o estudo de caso, será realizado um breve estudo sobre as principais legislações ambientais no Brasil e a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento Sustentável

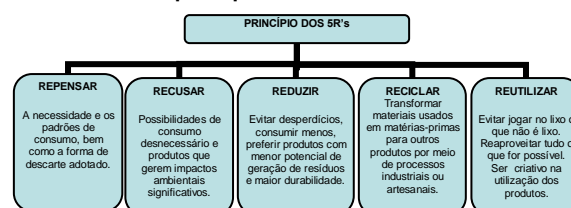
A Responsabilidade Socioambiental vem sendo amplamente discutida em nível mundial, na expectativa de construir um desenvolvimento sustentável para todas as nações. Ela implica na obrigação que um indivíduo ou corporação têm perante a sociedade e o meio ambiente, consequente de suas ações que

podem ter impacto positivo ou não, dependendo da ação, da intenção e da energia despendida para sua concretização. Muito além do que atender as legislações, Pendelton (2004, *apud* ENGLE, 2006) diz que a Responsabilidade Socioambiental deve ser uma atitude inteiramente voluntária, no sentido de promover a auto-regulamentação em substituição à regulamentação existente.

Na visão de Marsden (2001, *apud* DAHLSTRUD, 2006), a Responsabilidade Social implica no comportamento que as organizações têm perante os impactos na sociedade em que operam. O mesmo autor descreve que uma organização socialmente responsável não é aquela que trata a questão como um complemento opcional, nem como um ato de filantropia, mas sim aquela que possui um negócio rentável, que demonstra preocupação com os ativos e passivos ambientais, sociais e os efeitos econômicos que exerce sobre a sociedade.

Complementando a definição, Khoury *et al.* (1999, *apud* DAHLSTRUD, 2006) diz que os elementos da Responsabilidade Social incluem investimento em atividade comunitárias, relacionamento com os funcionários, criação e manutenção de empregos, preocupação com o meio ambiente e desempenho financeiro da entidade. De um modo geral, observa-se que a Responsabilidade Ambiental está implícita no contexto de Responsabilidade Social. Em termos pragmáticos, agir com responsabilidade junto ao meio ambiente é ter a certeza de que tudo o que dele for retirado não supera sua capacidade de renovação, e tudo o que nele for depositado não vai prejudicá-lo. Uma das maneiras mais eficazes de contribuir para preservação do meio ambiente é aderir no cotidiano o Princípio dos 5R's, uma política que além de tratar a questão da destinação dos resíduos sólidos, também induz a uma reflexão crítica sobre o consumismo exagerado. Este princípio, conforme apresentado na Cartilha da A3P, implica em

Figura 1
O princípio dos 5R's



Fonte: Adaptado de MMA – Cartilha A3P, p. 40, 2009.

É notório que as práticas de Responsabilidade Socioambiental não se resumem apenas em cumprir as exigências legais, mas também implica em evitar o desperdício, usar devidamente os recursos naturais, descartar os resíduos de forma adequada, respeitar as limitações de cada pessoa, participar ativamente na construção de uma sociedade melhor. Ao adotar estes procedimentos, o ser humano estará contribuindo para o Desenvolvimento Sustentável, que, segundo a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD (1991, p. 46) é “aquele que atende as necessidades do

presente, sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades".

Pendleton (2004, *apud* ENGLE, 2006), diz que o Desenvolvimento Sustentável inclui o desenvolvimento ambiental, econômico e humano. Ademais, sugere que o atendimento as necessidades globais de sustentabilidade não é uma missão apenas para os governos e organizações não governamentais, mas também do setor privado e das corporações multinacionais.

De maneira sucinta e objetiva, Sachs (2007, *apud* SILVA, 2010, p. 175) diz que "o ideário do Desenvolvimento Sustentável ganha expressão através de um modelo socialmente incluyente, ambientalmente sustentável e economicamente sustentado".

É notório que o ponto forte do desenvolvimento sustentável implica na integração do desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e o progresso social. Para que isso ocorra não existe uma fórmula única; o que deve ser observado são os problemas e as aspirações de cada região, e a partir disso buscar estratégias de desenvolvimento, que poderá ter a aplicação facilitada com a implantação da Gestão Ambiental.

Gestão Ambiental

A Gestão Ambiental é uma das alternativas mais plausíveis de se alavancar os índices de desenvolvimento sustentável. Ela está sendo implantada em muitas organizações como um fator estratégico para acirrar a competitividade e conquistar a confiança dos *stakeholders*. Tinoco & Kraemer (2004, p. 109) a definem como:

O sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental. É o que a empresa faz para minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente por suas atividades.

Para incluir em suas atividades uma Gestão Ambiental, as organizações devem tratar a questão ambiental como prioridade. Meyer (2000, *apud* KRAEMER, 2003) diz que a Gestão Ambiental pode ser entendida como o sistema que:

- Objetiva manter o meio ambiente saudável visando atender as necessidades atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- Busca meios de agir sobre as modificações ocorridas no meio ambiente em consequência do uso irracional dos recursos naturais quando estes são além de sua capacidade de regeneração, ou então pelo descarte indevido de resíduos gerados pela atividade humana;
- Visa a adoção de instrumentos para monitorar, controlar, subsidiar, impor e divulgar obras e ações mitigadoras, além de treinar e conscientizar;
- Busca definir base de atuação para diagnósticos ambientais a partir de estudos e pesquisas direcionados a solucionar os problemas detectados.

A implantação de um sistema de Gestão Ambiental, além de contribuir abundantemente na construção de um mundo

sustentável, também traz muitos benefícios para a organização.

Karkotli (2004) abordou alguns, tais como:

- Benefícios econômicos em consequência da redução do consumo (água, energia...), aproveitamento de resíduos, diminuição de efluentes, minimização de riscos de penalizações, possibilidade de aumentar a participação no mercado devido à inovação dos produtos, controle mais eficiente sobre a matéria-prima;
- Benefícios estratégicos pela melhoria da imagem no mercado, pela inovação dos produtos e pelo aumento da competitividade; e
- Possibilidade de conquistar uma certificação de qualidade ambiental.

Após esta breve contextualização teórica sobre os assuntos pertinentes ao estudo, também se faz necessário abordar tópicos mais específicos que serviram de base para o desenvolvimento do *check-list* aplicado no estudo de caso. São eles: as principais legislações ambientais vigentes no Brasil e a Agenda Ambiental na Administração Pública [A3P].

Principais Legislações Ambientais Vigentes no Brasil

A prevenção contra a degradação ambiental e a conservação dos recursos naturais demanda muito da participação dos órgãos governamentais, pois estes são incumbidos de legislar sobre matéria ambiental. Esta responsabilidade pela implantação de medidas preventivas foi imposta pela Constituição (1988, art. 225) a qual define que: "todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Buscando cumprir com sua responsabilidade, o governo vem aperfeiçoando legislações e regulamentos que estabelecem políticas de responsabilidade socioambiental aplicáveis a todas as organizações e pessoas em geral. Isso é perceptível na Lei 9.795 (1999), a qual trata sobre a Educação Ambiental, e delega competências ao Poder Público, às instituições educacionais, aos meios de comunicação, às entidades, órgãos de classe, instituições públicas e privadas e à sociedade como um todo.

Na sequência, apenas algumas das principais legislações ambientais vigentes no Brasil são brevemente abordadas. Ressalta-se que a pesquisa não contempla todo o arcabouço legal, mas aspectos específicos que contribuíram para coleta/análise dos dados.

Quadro 01

Principais Leis Brasileiras que estabelecem medidas Socioambientais.

LEIS	ABORDAGEM
Lei 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei 9.795/1999	Define a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo.
Lei 12.305/2010	Instituiu a Política Nacional de Resíduos sólidos, inclusive alterando a Lei 9.605/1998 e dá outras providências.
IN nº 01/2010	Regulamentou a utilização de critérios sustentáveis na aquisição de bens e contratação de obras e serviços.

Das legislações abordadas no Quadro 01, a Lei 6.938 (1981) instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA objetivando preservar, melhorar e recuperar a qualidade

ambiental propícia a vida. Também constituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA composto pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e definiu o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA como seu órgão consultivo e deliberativo.

A Lei 12.305 (2010) aborda os princípios, objetivos e instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos; as diretrizes aplicáveis às esferas governamentais; o gerenciamento dos resíduos sólidos por parte das indústrias, comércios, empresas de serviços e construção civil; as responsabilidades dos geradores de resíduos e também do poder público; o tratamento para com os resíduos perigosos; as linhas de financiamento para atender as questões ambientais e também sobre os incentivos fiscais. A referida legislação também trata sobre a estruturação e implantação do sistema de logística reversa, aplicável para alguns produtos que são altamente nocivos ao meio ambiente, tais como: agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e produtos eletrônicos e seus componentes (LEI 12.305, 2010, art. 33).

Não menos importante, a IN 01 (2010) regulamentou a utilização de critérios sustentáveis na aquisição de bens e contratação de obras e serviços, inclusive orientando sobre requisitos de sustentabilidade que podem ser incluídos nos editais de licitações, tais como observação da economia de manutenção; redução no consumo de energia e água; utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental; aquisição de produtos certificados pelo INMETRO; utilização de equipamentos de limpeza que não gerem ruídos e de equipamentos necessários à segurança; dentre outras possibilidades.

Além das Leis, alguns Decretos publicados pelo governo no tocante a medidas socioambientais também são importantes de se abordar, como segue no Quadro 02.

Quadro 02

Principais Decretos Brasileiros que definem medidas Socioambientais.

DECRETOS	ABORDAGEM
Decreto 5.450/2005	Regulamentou o pregão eletrônico para a aquisição de bens e serviços comuns.
Decreto 5.940/2006	Instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelas organizações públicas diretas e indiretas, na fonte geradora, e sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.
Decreto 99.658/1990	Regulamentou, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.

Quanto aos Decretos acima mencionados, carece de um breve comentário sobre o Decreto 5.450 (2005) que regulamentou o pregão eletrônico para a aquisição de bens e serviços comuns, trazendo grandes benefícios nesta modalidade de licitação no que concerne a redução de tempo e despesas com deslocamento, maior transparência, procedimento simplificados e eficientes.

O Decreto 5.940 (2006), além de instituir que os resíduos recicláveis descartados pelas organizações públicas devem ser destinados a associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, também ordena a constituição de uma

Comissão para a Coleta Seletiva Solidária em cada órgão. Essa Comissão deve ser formada por no mínimo três servidores, e dentre suas atribuições, está a implantação e supervisão da coleta e destinação dos resíduos.

Já o Decreto 99.658 (1990) regulamentou a forma de desfazimento de materiais no âmbito da administração pública federal (transferência, doação, alienação), a classificação destes materiais como ocioso, recuperável, antieconômico ou irre recuperável e a destinação que deve ser dada para cada um destes materiais.

O CONAMA, como órgão consultivo e deliberativo do SISNAMA, também emitiu algumas deliberações que tratam sobre questões ambientais. Algumas delas carecem de abordagem neste estudo e são citadas no Quadro 03:

Quadro 03

Principais Resoluções Brasileiras que tratam sobre procedimentos Socioambientais

RESOLUÇÃO CONAMA	ABORDAGEM
20/1994	Trata a poluição sonora como crime ambiental, e institui o selo ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos.
257/1999	Orienta sobre a destinação adequada para as pilhas e baterias descartadas.
275/2001	Estabelece as cores padrões para descarte dos diferentes tipos de resíduos.
307/2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil.
401/2008	Revogou a Resolução 257/1999 e estabelece limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio nas pilhas e baterias comercializadas no território nacional.

Sobre as Resoluções da CONAMA citadas no Quadro 03, a 275 (2001) estabeleceu os códigos de cores para descartar os diversos tipos de resíduos: o azul foi padronizado para descarte de papel/papelão; o vermelho para plásticos; o verde para vidros; o amarelo para metal; o preto para madeira; o laranja para resíduos perigosos; o branco para resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde; o roxo para resíduos radioativos; o marrom para resíduos orgânicos e o cinza para resíduos não recicláveis ou misturado, ou contaminados e não passíveis de separação.

A Resolução CONAMA 307 (2002) estabeleceu diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil, classificando-os em quatro classes, bem como orientando sobre a forma que cada uma delas deve ser armazenada para ser reutilizada. Na Classe A estão os resíduos reutilizáveis na construção ou recicláveis (tijolos, telhas, blocos, fios, argamassa, concreto, entre outros); na Classe B estão os resíduos recicláveis para outras destinações (plásticos, papel, vidro, madeira, metal...); na Classe C estão os resíduos que ainda não foi desenvolvido tecnologias ou aplicações economicamente viáveis de reciclagem (gesso); e na Classe D estão os resíduos perigosos (tintas, solventes, óleos e outros).

Cabe ressaltar que condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente são suscetíveis a penalidades conforme previsto na Lei 9.605 (1998). Estas penalidades podem ser aplicadas para quem executou o ato, bem como para o diretor, administrador, gerente, auditor ou qualquer outra pessoa que sabia da conduta criminosa de outrem e não agiu para impedir.

Com tudo isso, o que se pode observar é que o poder público é o principal gestor do processo da sustentabilidade ambiental. Se ele mantiver uma postura atuante no sentido de se fazer

cumprir com toda a legislação proposta, a interação dos cidadãos será consequência.

Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P

A A3P é um programa que foi criado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) no ano de 1999, com a proposta de rever os padrões de consumo e produção, bem como sensibilizar os gestores públicos a adotar em suas atividades rotineiras, novos referenciais de sustentabilidade ambiental. A Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental, responsável pela A3P, diz que as diretrizes deste programa são fundamentadas nas recomendações do capítulo IV da Agenda 21, no Princípio 8 da Declaração do Rio/92 e na Declaração de Johannesburg, os quais tratam sobre políticas estratégicas voltadas a rever padrões insustentáveis de produção e consumo (MMM – Cartilha A3P, 2009).

Buscando estimular a percepção e mudança de atitude dos servidores públicos com o intuito de que estes disciplinem suas atividades de forma sustentável, o MMA (Cartilha A3P, 2009, p. 33) definiu como objetivos da A3P:

- Sensibilizar os gestores públicos para as questões ambientais;
- Promover o uso racional dos recursos naturais e a redução de gastos;
- Contribuir para os padrões de produção e consumo e para a adoção de novos referenciais de sustentabilidade no âmbito da administração pública;
- Reduzir o impacto socioambiental negativo direto e indireto causado pela execução das atividades de caráter administrativo e operacional;
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

Para atingir o objetivo proposto, a A3P define cinco eixos temáticos que norteiam a aplicação de ações sustentáveis. São eles:

Quadro 04

Os eixos temáticos da A3P.

EIXO TEMÁTICO	IMPLICAÇÃO	AÇÕES
Uso Racional de Recursos e Bens Públicos	Evitar o desperdício.	Usar racionalmente a energia, água, madeira, papel, copos plásticos e outros materiais de expediente.
Gestão adequada dos resíduos gerados	Destinar corretamente os resíduos gerados.	Adotar a política dos 5R's, reduzir o consumo e combater o desperdício.
Qualidade de vida no ambiente de trabalho	Facilitar e satisfazer as necessidades do trabalhador (resultará no aumento de sua produtividade).	Melhorar as condições ambientais; promover a saúde e segurança, incluindo o acesso aos portadores de deficiência física; incentivar a integração social; usar e desenvolver as capacidades humanas, aproveitando as habilidades de cada um; dar autonomia para cada servidor desempenhar sua função; respeitar as legislações (liberdade de expressão, privacidade pessoal...)
Sensibilização e Capacitação	Mudar os hábitos, comportamento e padrões de consumo.	Citar e consolidar nos servidores a consciência cidadã da Responsabilidade Socioambiental por meio de campanhas (palestras, mini-cursos, apresentações, fóruns...) e capacitação, principalmente dos gestores.
Licitações Sustentáveis	Promover a responsabilidade socioambiental nas compras	Evitar compras desnecessárias; identificar com o máximo de detalhes possíveis a descrição de produtos sustentáveis.

Fonte: adaptado de MMA - Cartilha A3P, 2009.

Após a explanação dos aspectos que amparam teoricamente o trabalho, o estudo tem sequência com a apresentação da metodologia utilizada para a realização do mesmo.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Para alcançar os objetivos da pesquisa, inicialmente foi feito um estudo sobre a Responsabilidade Socioambiental, o Desenvolvimento Sustentável e a Gestão Ambiental. Para isso foi realizado um estudo exploratório, que segundo Raupp & Beuren (2009, p. 80) “consiste no aprofundamento de conceitos

preliminares sobre determinada temática não contemplada de modo satisfatório anteriormente”. O estudo exploratório também foi utilizado para conhecer com maior profundidade a proposta da A3P e as principais legislações ambientais vigente no Brasil. Para realizar o estudo exploratório sobre a temática pesquisada, foi necessário revisar teorias anteriormente publicadas em artigos, revistas, livros, legislações e outras fontes, o que caracteriza a pesquisa como bibliográfica (Raupp & Beuren, 2009).

Adicionalmente à pesquisa bibliográfica também foi realizado um estudo de caso, que conforme Gil (1999, p. 73) “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo”. O estudo de caso se deu por meio da construção de um *check-list*, o qual consiste na elaboração de um roteiro de itens a serem verificados junto à amostra selecionada, por meio de entrevista ou visita (Colauto & Beuren, 2009). Este *check-list* foi adaptado do estudo realizado por Freitas, Borgert & Pfitscher (2011), e é composto por 52 questões, subdivididas em cinco eixos temáticos, com opções de resposta “adere” ou “não adere” e têm por base as principais legislações ambientais vigentes e os eixos temáticos da A3P que norteiam a aplicação de ações sustentáveis. Além do *check-list*, também se realizou uma entrevista semiestruturada, a qual segundo Martin & Theóphilo (2009, *apud* FREITAS *et al.*, 2011, p. 4), “é conduzida com o uso de um roteiro, mas com a liberdade de serem acrescentadas novas questões pelo pesquisador”. A entrevista na Instituição foi realizada no mês de setembro de 2011, junto ao Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) e a Diretoria de Administração e Planejamento (DAP), seguindo os eixos temáticos da A3P.

A escolha da Instituição amostra da pesquisa se deu por questão de conveniência. Trata-se de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia localizado no Estado de Santa Catarina. Ademais, por esta ser uma instituição de ensino, possui grande poder de influência no direcionamento da humanidade para a adoção de práticas sustentáveis.

A análise do problema se dá por meio de uma abordagem qualitativa. Richardson (1999, p. 80) diz que “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos”. Os dados coletados na entrevista são apresentados na seção a seguir.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os Institutos Federais de Educação foram instituídos por meio da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008. O art. 2º da referida legislação, define que:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Os Institutos Federais estão presentes em todos os Estados Brasileiros, e têm como finalidades e características: ofertar educação profissional e tecnológica com ênfase no desenvolvimento regional; promover a integração e verticalização da educação básica em conformidade com a educação profissional e superior; formar profissionais com vista ao fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais; qualificar os docentes para ofertar ensino de qualidade; desenvolver programas de extensão e divulgação científica e tecnológica; realizar pesquisa aplicada; e promover o desenvolvimento de tecnologias sociais voltadas à preservação do meio ambiente (LEI 11.892, 2008, art. 6º).

O Desenvolvimento Socioambiental está explícito na missão da instituição, a qual pretende “contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural, ofertando uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão” (PDI, 2009, p. 19) visando ser referência em suas atividades. No Quadro 05 é apresentado como está o uso racional de recursos naturais e bens públicos na instituição, conforme dispõe o Eixo 1 da A3P:

Quadro 05**Aplicação da Pesquisa – Eixo 1 da A3P**

Eixos Temáticos da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P	Adere	Não Adere
Eixo 1 – Uso racional dos recursos naturais e bens públicos		
O IFECT desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de papel?		X
O IFECT desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de energia?		X
O IFECT desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de água?		X
O IFECT desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de copos de plástico (descartáveis)?	X	
O IFECT desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de outros materiais /recursos que possam causar impactos ambientais significativos?	X	
No IFECT é dada a destinação devida para os bens materiais classificados como ociosos, recuperável, antieconômico ou irre recuperável de acordo com o Decreto 99.658 (1990)?	X	

Fonte: Adaptado de Freitas *et al.* (2011).

Em observância às respostas apresentadas no Quadro 05, se constatou que a Instituição não desenvolve nenhuma ação de monitoramento para reduzir o consumo do papel, energia e água. Há meses atrás, a Instituição organizou um treinamento no intuito de orientar e conscientizar os servidores no que concerne a questão da sustentabilidade. Em consequência a este treinamento, alguns servidores aderiram idéias sustentáveis. Dentre elas está a utilização de canecas de vidro em substituição aos copos descartáveis e as impressões realizadas em frente e verso, no modo econômico, ou ainda, mais de uma página na mesma folha. Também na questão da reprografia, foi celebrado um contrato com limite de folhas impressas ao mês, o que obriga a um acompanhamento rotineiro para certificar-se que o limite não será excedido.

Quanto à questão da destinação dos materiais classificados como ociosos, recuperáveis, irre recuperáveis ou antieconômicos, como a Instituição é nova, a única situação que ocorreu até o momento foram transferências de bens para Câmpus da mesma instituição. Dando seqüência à pesquisa, no Quadro 06 são apresentados os resultados sobre a gestão dos resíduos na Instituição.

Os resultados apresentados no Quadro 06 evidenciam que a gestão dos resíduos gerados pela Instituição ainda não é totalmente funcional. O lixo é separado pela empresa terceirizada para executar os serviços de limpeza e destinado corretamente a uma Associação de catadores, conforme determina o Decreto 5.940 (2006). No entanto, a Instituição ainda não possui lixeiras seletivas e nem Comissão de Coleta Seletiva Solidária. De acordo com Diretor de Administração e Planejamento, a Comissão está em fase de constituição e assim que for oficialmente formalizada, se espera que esta Comissão oriente a aquisição das lixeiras seletivas, bem como trabalhe no processo de conscientização e capacitação, monitoramento e avaliação da coleta seletiva na instituição.

Quadro 06**Aplicação da Pesquisa – Eixo 2 da A3P.**

Eixo 2 – Gestão adequada dos resíduos gerados	Adere	Não Adere
O IFECT pratica e incentiva a política dos 5R's?		X
A coleta seletiva no IFECT atende a resolução CONAMA 275, de 25 de abril de 2005? (padrão de cores para as coletas seletivas)		X
O IFECT realiza coleta seletiva solidária nos termos do Decreto 5.940 (2006) para separar os resíduos na fonte e doar para cooperativas e associações de catadores?	X	
O IFECT possui Comissão de Coleta Seletiva Solidária, nos termos do Decreto 5.940/2006?		X
No IFECT, as pilhas e baterias, lâmpadas, produtos eletrônicos e seus componentes, pneus, óleos lubrificantes e agrotóxicos bem como suas embalagens, após o uso são devolvidos para os comerciantes em atendimento ao sistema de logística reversa criado pela Lei 12.305 (2010)?	X	

Fonte: Adaptado de Freitas *et al.* (2011).

Já no que concerne a destinação das pilhas, lâmpadas, produtos eletrônicos, pneus e óleos lubrificantes, os mesmos, após o uso são devolvidos ao comerciante. A próxima etapa da abordagem trata sobre a qualidade de vida no ambiente de trabalho, e os resultados colhidos são apresentados no Quadro 07:

Quadro 07**Aplicação da Pesquisa – Eixo 3 da A3P.**

Eixo 3 – Qualidade de vida no ambiente de trabalho	Adere	Não Adere
O IFECT oferece atividades de ginástica laboral ou atividades semelhantes aos servidores e estagiários?		X
O IFECT atende a todas as exigências de acessibilidade em suas instalações?	X	
O IFECT possui preocupação com a ergonomia de mobiliário e equipamentos de uso dos servidores e estagiários?	X	
O IFECT possui Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)?		X
O IFECT possui controle da jornada de trabalho?	X	
O IFECT possui grupo especializado/capacitado para apoio a neuroses (anti-tabagismo, alcoolismo, drogas e neuroses diversas)?		X
Os ambientes do IFECT, especialmente os de trabalho, são salubres?	X	
O IFECT possui programa de saúde ocupacional?		X
O IFECT possui programa de orientação nutricional?		X
O IFECT incentiva o desenvolvimento e capacitação de seus servidores por meio da autonomia das atividades a serem desenvolvidas?	X	
O IFECT incentiva o desenvolvimento e capacitação de seus servidores por meio do aproveitamento das habilidades individuais e coletivas?	X	
O IFECT incentiva o desenvolvimento e capacitação de seus servidores por meio da percepção do significado do trabalho individual e coletivo?	X	
O IFECT incentiva e promove a integração social interna e externa, através da ausência de preconceitos?		X
O IFECT incentiva e promove a integração social interna por meio da integração de servidores em áreas comuns e eventos de finalidade integrativa?	X	
O IFECT incentiva e promove a integração social interna por meio do senso comunitário?		X
O IFECT incentiva e promove a integração social interna por meio da promoção dos relacionamentos interpessoais?		X
O IFECT incentiva e respeita a liberdade de expressão?	X	
O IFECT incentiva e respeita a privacidade pessoal?	X	
O IFECT incentiva e respeita o tratamento impessoal?	X	

Fonte: Adaptado de Freitas *et al.* (2011).

Quanto à qualidade de vida no trabalho, constatou-se que a Instituição atende as exigências legais de acessibilidade, com exceção da área que abriga o auditório. A Instituição não oferece atividades de ginástica laboral, porém tem projeto de instituir.

Também não tem Comissão Interna de Prevenção a Acidentes - CIPA, nem possui grupo especializado para apoiar neuroses, programas de saúde ocupacional e orientação nutricional, no entanto, coopera nos planos de saúde em benefício aos servidores e dependentes, e tem projetos para oferecer planos odontológicos.

No que concerne a capacitação, sempre que possível e dentro do permitido legalmente, a Instituição concede horário especial para servidores que possuem interesse em se qualificar. Também tem a prática de oferecer cursos internos para servidores; só nos últimos doze meses já foram oferecidos aproximadamente 80 (oitenta) horas de capacitação, totalizando 22 (vinte e dois) cursos; dentre estes está incluso um curso pertinente a questão socioambiental, o qual teve duração de 8 (oito) horas. Nos cursos externos, aproximadamente 50 (cinquenta) servidores tiveram a oportunidade de participar em cursos diferenciados, de acordo com a atuação de cada um.

Na questão que aborda sobre o aproveitamento das habilidades de cada servidor, existe a possibilidade de remanejamento apenas para os técnicos administrativos. Os profissionais que ingressaram por meio de concursos específicos para a função não podem ser remanejados sob pena de desvio de função.

Ao tratar sobre a integração social, se identificou que internamente existem falhas graves a serem corrigidas, tais como a falta de apresentação do servidor ingressante na atividade e a limitação de reuniões periódicas para tratar de assuntos específicos em cada setor. No entanto tem situações interessantes a considerar como a promoção de eventos em datas especiais. Já na integração com a sociedade, a Instituição tem a prática de participar de reuniões com entidades organizacionais a fim de evidenciar as necessidades da região.

O quarto eixo da A3P trata sobre a questão da sensibilização e capacitação dos servidores no que concerne a Responsabilidade Socioambiental. Os resultados são apresentados no Quadro 08.

Quadro 08

Aplicação da Pesquisa – Eixo 4 da A3P

Eixo 4 – Sensibilização e Capacitação dos Servidores	Adere	Não Adere
O IFECT desenvolve ações de sensibilização e capacitação com os servidores técnico-administrativos?	X	
O IFECT desenvolve ações de sensibilização e capacitação com os servidores docentes?		X
No IFECT, há sensibilização dos gestores em relação às questões socioambientais?	X	
O IFECT promove a educação ambiental ao corpo discente em todos os níveis de ensino?		X
O IFECT desenvolve ações de sensibilização da comunidade no entorno da instituição no que abrange a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente?		X
O IFECT produz e divulga material educativo voltado à preservação e conservação do meio ambiente?		X

Fonte: Adaptado de Freitas *et al.* (2011).

Com os resultados apresentados nos Quadro 08 e na entrevista, se evidenciou que a sensibilização da sustentabilidade ambiental ocorre com mais ênfase para os técnicos administrativos. A A3P trás como um dos objetivos, se não o principal, a sensibilização dos gestores para a questão ambiental. Até o momento ocorreu apenas um movimento para

sensibilização dos gestores, mas ainda não se observou resultados significativos.

Como a pesquisa foi aplicada na administração do IFECT, não se pode avançar muito na questão da sensibilização e capacitação do corpo docente e discente. O que se apurou em conversa com a Pedagoga da Instituição é que alguns professores contemplam a questão da sustentabilidade ambiental dentro de suas disciplinas, mas não há uma diretriz específica orientando sobre isso, com exceção da cultura Afro-descendente que passou a ser obrigatória. O último eixo da A3P a ser abordado refere-se às Licitações Sustentáveis. Os dados são apresentados no Quadro 09:

Quadro 09

Aplicação da Pesquisa – Eixo 5 da A3P

Eixo 5 – Licitações Sustentáveis	Adere	Não Adere
Obras Públicas		
Os projetos de engenharia para construções possuem exigências que levem a economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água e a utilização de tecnologias e materiais que reduzam os impactos ambientais?	X	
Aquisição de Bens		
É observada a produção com menor consumo de matéria prima e maior quantidade de reciclável?	X	
É dada a preferência para produtos fabricados por fontes não poluidoras, bem como materiais que não prejudiquem a natureza?	X	
Como critério avaliativo, é observado a existência de certificação ambiental por parte das empresas participantes e produtoras?	X	
É dado prioridade para aquisição de produtos que colaboram para menor consumo de água e energia (lâmpadas econômicas, torneiras automáticas...)?	X	
O IFECT adquire produtos reciclados?		X
É observada a qualidade e durabilidade dos produtos adquiridos?	X	
Na aquisição de veículos, é observada a maior eficiência e menor poluição, bem como a utilização de combustíveis alternativos?	X	
Existe preferência para aquisição de bens/produtos passíveis de reutilização, reciclagem ou reabastecimento?	X	
Na aquisição de equipamentos eletroeletrônicos, são observados os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA 20 (1994), que instituiu o selo ruído?	X	
Serviços Públicos		
Nos editais é exigido que a empresa forneça treinamento a seus empregados?	X	
Que utilizem equipamentos de limpeza que não gerem ruídos?		X
Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança necessários a atividade?	X	
Que realize a separação dos resíduos sólidos descartados?	X	
Que adote medidas para reduzir o consumo de água e energia?		X
Sempre que possível, a entidade realiza a licitação por meio do pregão eletrônico?	X	

Fonte: Adaptado de Freitas *et al.* (2011).

Para a questão da sustentabilidade nas licitações, contou-se que a Instituição adota algumas práticas. No entanto, cabe uma ressalva para as contratações de obras públicas, as quais nem sempre se tem tempo hábil para exigir muitos critérios sustentáveis, tendo em vista a limitação do número de fornecedores que podem atender aos requisitos da licitação.

Na aquisição de bens, sempre se observa o que consome menor quantidade de matéria prima, os fabricados por fontes não poluidoras, os que possuem o selo ruído. Para os móveis é solicitado o Certificado de Regularidade do IBAMA, Laudo Técnico Ergonômico assinado por Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, Licença de Operação emitida pelo Instituto Ambiental e outros documentos que comprovam a origem da madeira.

A aquisição de produtos reciclados é restrita em decorrência do valor, que normalmente é maior, e sua aquisição acaba ferindo o princípio da economicidade. No que concerne a qualidade dos produtos adquiridos, para as aquisições mais complexas ou em maior quantidade, normalmente é solicitado uma amostra ao fornecedor. Se a amostra não atender ao exigido, o fornecedor é desclassificado. Na aquisição de veículos, todos são flex. E quanto ao pregão eletrônico, na aquisição de

bens ou serviços comuns é obrigatório realizar a modalidade do pregão eletrônico. A falta deste deve ser justificada.

Quanto às respostas negativas, foi informado que o IFECT está implantando aos poucos questões relacionadas a sustentabilidade. Por estar iniciando suas atividades, foi dado prioridade para questões mais urgentes, porém, uma comissão está sendo constituída para tratar e implantar de forma definitiva todas as ações previstas de forma legal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na realização deste estudo ficou notório que os aspectos socioambientais têm sido caracterizados cada vez com mais afinco. As exigências legais estão presentes em todas as ações praticadas pelas pessoas, entidades organizacionais e governamentais. É uma tentativa de reparar todo o mal causado ao meio ambiente em momentos anteriores.

Em se tratando da adesão da Instituição à A3P e o cumprimento da legislação ambiental vigente, no quesito do Eixo 1 (uso racional dos recursos naturais e bens públicos) se verifica que ela realiza poucas ações de incentivo e orientação aos colaboradores, porém, a movimentação de bens, apesar de mínima, ocorre em consonância com a legislação. No caso do eixo 2 (gestão adequada dos resíduos gerados), a Instituição não desenvolve atividades que estimulam os servidores a racionalizar o consumo em geral, bem como não atende plenamente a legislação, pois, não possui lixeiras seletivas, nem tampouco comissões.

No eixo 3 (qualidade de vida no ambiente de trabalho), a única ação promovida pela instituição em prol da saúde, até o momento é a co-participação no plano de saúde oferecido aos servidores e dependentes. Quanto ao ambiente de trabalho, a instituição dispõe de excelente estrutura física, o que proporciona boas condições de trabalho. O foco da Instituição neste eixo está centrado na capacitação oferecida aos servidores, a considerar que aproximadamente 80% de seu quadro funcional foram nomeados no ano de 2010. Entretanto, dando seqüência ao eixo 4, o qual trata sobre a sensibilização e capacitação dos servidores no que concerne a questões socioambientais, se verifica que a abordagem da Instituição é ínfima, principalmente ao se tratar da sensibilização dos gestores, que são peças chave no processo. Também ainda não tem projetos de produção e divulgação de material educativo voltado à preservação e conservação ambiental.

A iniciativa das licitações sustentáveis, abordadas no eixo 5, é a que mais atende as questões sustentáveis, cabendo aqui dois pontos necessários de se comentar: um deles é a dificuldade que muitas vezes se tem em exigir mais a questão sustentável nos editais, devido ao pequeno número de fornecedores que atendem aos requisitos; e outra situação refere-se ao valor dos produtos ecologicamente corretos ou reciclados que normalmente são elevados, o que fere ao princípio da economicidade.

Diante de todo o exposto, se verifica que a Instituição pesquisada possui aderência parcial as recomendações do

Ministério do Meio Ambiente quanto à proposta da A3P e ao atendimento a legislação. O entendimento dos autores é que a Instituição está em estágio embrionário na questão socioambiental e existe uma demanda interna para implantar políticas e projetos voltados a esta questão, além de implantar um sistema de gerenciamento das ações. Deste modo, é sugerida a constituição e nomeação imediata da Comissão de Coleta Seletiva Solidária, em atendimento a legislação, e outras comissões que se fizerem necessárias para a consolidação de ações sustentáveis.

Como sugestão de futuros estudos, se recomenda a aplicação de estudos desta natureza em outras instituições públicas a fim de verificar o quantitativo de organizações que aderem a A3P e as práticas por eles aplicadas. Também podem ser realizados estudos que evidenciem métodos apropriados de medição de desempenho ambiental.

REFERÊNCIAS

- Colauto, R. D. & Beuren, I. M. (2009). Coleta, análise e interpretação dos dados. In: *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (3a ed., pp. 117-144). São Paulo: Atlas.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988). Recuperado de <http://www.planalto.gov.br>
- Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso futuro comum* (2a ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate social responsibility and environmental management*, 15(1), 1-13. doi: 10.1002/csr.132
- Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005 (2005). Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm
- Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 (2006). Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm
- Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990 (1990). Regulamenta, no âmbito da administração pública federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D99658.htm
- Engle, R. L. (2007). Corporate social responsibility in host countries: a perspective from American managers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(1), 16-27. doi: 2/csr.114
- Freitas, C. L., Borgert, A., & Pfitscher, E. D. (2011). *Agenda ambiental na administração pública (a3p): uma análise da aderência de uma ifes as diretrizes propostas pela a3p*. XVIII Congresso Brasileiro de Custos.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010 (2010). Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Recuperado de <http://www.comprasnet.gov.br>
- Karkotli, G. R. (2004). *Responsabilidade social: uma estratégia empreendedora* (Tese de Doutorado). Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.
- Kraemer, M. E. P. (2003). *Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável*. Recuperado de www.ambientebrasil.com.br/gestao/des_sustentavel.doc
- Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 (1981). Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm
- Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (1998). Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/gab/asin/lei.html>
- Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (1999). Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras

- providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm
- Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008* (2008). Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm
- Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010* (2010). Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm
- Ministério do Meio Ambiente. (1992). *Agenda 21*. Recuperado de <http://www.mma.gov.br>
- Ministério do Meio Ambiente. (2009). *A3P- Agenda ambiental na administração pública*. Recuperado de http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf
- Instituto Federal Catarinense. (2009). *Plano de desenvolvimento institucional*. Recuperado de www.ifc.edu.br
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2009). Metodologia de pesquisa aplicável às ciências sociais. In: *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (3a ed, pp. 76-97). São Paulo: Atlas.
- Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994* (1994). Institui o selo ruído, como forma de indicação do nível de potência sonora, de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=161>
- Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999* (1999). Orienta sobre a destinação adequada para as pilhas e baterias descartadas. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25799.html>
- Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001* (2001). Estabelece códigos de cores para os diferentes tipos de resíduos. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res27501.html>
- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002* (2002). Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30702.html>
- Resolução CONAMA nº 401, de 04 de novembro de 2008* (2008). Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. Recuperado de <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=589>
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3a ed). São Paulo: Atlas.
- Silva, M. G. (2010). *Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao serviço social*. São Paulo: Cortez Editora.
- Tinoco, J. E. P., & Kraemer, M. E. P. (2004). *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas.