

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**Geri Oilson Copetti**

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA UM ESCRITÓRIO DE**  
**ADVOCACIA**

**Porto Alegre**

**2010**

Gerison Copetti

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA UM ESCRITÓRIO DE  
ADVOCACIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Luis Felipe Nascimento

Tutora Orientadora: MSc. Paola Schmitt Figueiró

**Porto Alegre**

**2010**

Geris Oilson Copetti

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA UM ESCRITÓRIO DE  
ADVOCACIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do sul como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Aprovado em 10 de Dezembro de 2010.

BANCA EXAMINADORA:

---

Professor Luis Felipe Nascimento

---

Professora Márcia Barcelos

*A minha esposa Fátima. que sempre me incentivou a continuar. Obrigado pelo carinho, pela compreensão e pelo eterno companheirismo.*

## AGRADECIMENTOS

- ✓ A todos os Professores e Tutores da UFRGS que ao longo desses quatro anos e meio nos ajudaram a aprender.
- ✓ Ao Professor orientador deste TCC, Dr. Luis Felipe Nascimento e à Tutora Orientadora MSc. Paola Schmitt Figueiró, que foram incansáveis em nos ajudar na árdua tarefa de construção da pesquisa.
- ✓ À Coordenadora do Pólo de Ijuí, Professora MSc. Lúcia Regina Silveira Auozani, por todo o apoio e dedicação ao longo curso.
- ✓ Aos meus colegas do Pólo de Ijuí, onde encontrei amigos que, certamente, serão para toda a vida.
- ✓ Ao Banco do Brasil, à UFRGS e ao sistema UAB por juntos terem propiciado este projeto que estamos agora concluindo.
- ✓ À gerência e à coordenação do curso, extensivo a todos os demais funcionários, que nos deram o suporte necessário para que pudéssemos estudar.
- ✓ Ao escritório de advocacia que possibilitou a realização do presente estudo de caso.

*“Somos criadores, e podemos fabricar  
hoje o mundo no qual viveremos  
amanhã.”*

*Robert Collier*

## RESUMO

Atualmente, as práticas que permitem o consumo sustentável dos recursos precisam ser adotadas por todas as organizações, de forma que, observando as especificidades de cada negócio sejam utilizadas estratégias de gestão que visem à redução do consumo e à minimização do desperdício. Por isso, o presente estudo buscou saber quais as práticas de gestão ambiental fornecidas pela ferramenta denominada Produção Mais Limpa (P+L) podem ser utilizadas por um escritório de advocacia. A pesquisa buscou avaliar principalmente as fontes de consumo e de geração de resíduos, as práticas não alinhadas com a P+L e também sugerir mudanças nos processos de trabalho e/ou na tecnologia utilizada pelo escritório, visando à sugestão de práticas de gestão ambiental. Durante a realização do trabalho observou-se que as fontes de consumo se constituem basicamente pelas folhas de papel utilizadas para a impressão de petições e cópias de documentos; pela energia elétrica gasta com lâmpadas, ventiladores, computadores, impressoras, aquecedores e aparelhos de ar condicionado, bem como pelo toner utilizado nas impressoras/fotocopiadoras. Constatou-se ainda, que no ambiente de trabalho estudado não existem medidas gerenciais que visem a reduzir o consumo e/ou minimizar o desperdício desses recursos e nem, tampouco, se utilizam de controles para quantificar o consumo e o desaproveitamento. Ao final do estudo, sugerem-se medidas formatadas com base nos níveis de atuação da P+L. Foi possível avaliar que a adoção dessas medidas de gestão ambiental poderia possibilitar um ganho implícito de competitividade, um ganho econômico consubstanciado na redução do consumo e na minimização do desperdício e, principalmente, um ganho ambiental pela redução na geração de resíduos.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental, Produção Mais Limpa e Escritório de Advocacia.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro 1- Fluxograma da P+L (CNTL).....	24
---	----



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1. O MEIO AMBIENTE E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ADVOCACIA.....	12
1.1 A PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE.....	13
1.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	15
1.3 GESTÃO AMBIENTAL: SISTEMAS E MODELOS.....	17
1.4 A PRODUÇÃO MAIS LIMPA (P+L).....	19
1.4.1 A Produção mais Limpa aplicada ao setor de serviços.....	22
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
2.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA.....	27
2.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	28
2.3 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	28
2.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	29
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	30
3.1 DESCRIÇÃO DO ESCRITÓRIO OBJETO DO ESTUDO.....	30
3.2 A P+L NO ESCRITÓRIO.....	31
3.2.1 As rotinas de trabalho e os gargalos de consumo e geração de resíduos.....	31
3.2.2 Práticas ambientais não alinhadas com o modelo da P+L.....	34
3.2.3 Novas rotinas de trabalho, melhorias nos processos e a implantação de novas tecnologias, com base na ferramenta da P+L.....	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXO A - TABELAS CÁLCULO MÉDIO DE CONSUMO ENERGIA ELÉTRICA, PAPEL, TONER E ÁGUA.....	44
ANEXO B – QUESTIONÁRIO APLICADO NA ENTREVISTA.....	46

## INTRODUÇÃO

Vive-se uma época em que a natureza está a exigir a contribuição de cada pessoa e de cada organização para a manutenção da vida no planeta. Chegou-se a um ponto em que não são apenas as grandes indústrias poluidoras que precisam se adequar em relação à preservação do meio ambiente. Atualmente, todos os empreendimentos e os indivíduos, precisam se conscientizar do impacto ambiental que produzem para executar suas atividades.

Nesse passo, a maneira de administrar as empresas também mudou e ainda tende a evoluir mais nos próximos anos, mantendo, logicamente, o foco na busca pela geração do lucro, mas também incorporando responsabilidades que visem a preservação do meio ambiente. A solução ou minimização dos problemas ambientais requer mudança de atitude dos empresários e administradores de modo que adotem posturas administrativas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta.

Nesse cenário, os escritórios de Advocacia não podem ficar alheios a essas mudanças, e, nessa esteira, necessitam também promover adequações visando a apreender as boas práticas de gestão ambiental. Afinal, o advogado é, por natureza profissional, um formador de opinião nas comunidades em que atua, e isso faz com que receba uma responsabilidade ainda maior no sentido de buscar a sintonia com as aspirações da sociedade moderna.

A aplicação de modelos de gestão ambiental nos escritórios de Advocacia nada mais é do que a adaptação dessas organizações aos tempos atuais. Não é crível que esses espaços profissionais, que em muitos casos são o local de trabalho de consultores e especialistas que tratam em específico do direito ambiental, não observem práticas de sustentabilidade nas suas rotinas.

Assim, o presente trabalho pretende analisar e sugerir práticas de gestão ambiental para o escritório de Advocacia Alfa Advogados Associados, estabelecido na cidade de Santo Ângelo (RS), tendo como base a ferramenta de gestão ambiental da Produção mais Limpa (P+L).

Os escritórios de Advocacia, como qualquer outro empreendimento, são consumidores de recursos e geradores de poluição e, portanto, devem também ser orientados por ferramentas de gestão que possam reduzir ou eliminar os efeitos danosos ao ambiente natural. Desse contexto decorre a escolha pela aplicação do modelo oferecido pela P+L apresentado pelo Centro Nacional

de Tecnologias Limpas (CNTL).

Diante do exposto, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa: Quais as práticas das estratégias de gestão ambiental, oferecida pela P+L, podem ser implementadas nos processos de trabalho de um escritório de Advocacia?

Nesse passo, o objetivo geral deste trabalho é identificar quais práticas fornecidas pelo modelo gerencial da P+L podem vir a ser utilizadas na gestão de um escritório de advocacia. Para isso, este estudo propõe-se a analisar as rotinas de trabalho e identificar os gargalos de consumo, e de geração de resíduos (1º objetivo específico); realizar um levantamento das práticas ambientais não alinhadas com o modelo da P+L (2º objetivo específico). Além disso, objetiva sugerir novas rotinas de trabalho, melhorias nos processos e a implantação de novas tecnologias, com base nas estratégias fornecidas pela P+L (3º objetivo específico).

Assim, a presente pesquisa propõe-se a examinar os processos de trabalho utilizados pelo escritório alvo do estudo, determinando aqueles que são geradores de resíduos, ou que demandam um consumo maior dos insumos utilizados (água, energia elétrica, papel e toner). A partir de então, busca-se identificar em quais aspectos podem ser melhorados através da introdução de novas técnicas, novas tecnologias, bem como do treinamento e conscientização das pessoas envolvidas.

O presente estudo se justifica pela necessidade de experimentação de modelos de gestão ambiental, e de práticas ambientalmente corretas, apropriadas para cada tipo de organização, nesse caso, abordando as especificidades da atividade executada em escritórios de Advocacia. A pouca produção de estudos de gestão ambiental relacionados a esses ambientes de trabalho também demonstra a plausibilidade dessa produção. Além disso, hoje é obrigação de cada cidadão adotar uma postura ativa em relação à problemática ambiental, o que também serve como justificativa para esse esforço acadêmico, haja vista que se estará contribuindo para a discussão do tema.

O trabalho está organizado da seguinte forma: o primeiro capítulo versa sobre a revisão da literatura que vai fornecer o referencial teórico para o estudo de caso. Apresenta o surgimento da preocupação sobre os impactos da atividade humana no meio ambiente, bem como uma abordagem sobre a responsabilidade socioambiental das empresas. Traz um breve exame sobre a gestão ambiental - sistemas e modelos - além de apresentar um esboço sobre a produção mais limpa e sua aplicação ao setor de serviços. Já no capítulo dois estão descritos os procedimentos

metodológicos utilizados. O capítulo três apresenta os resultados apurados na pesquisa, com uma breve descrição do escritório de advocacia que foi objeto do presente estudo, uma síntese das fontes das informações, bem como a análise dos dados seguindo a orientação de cada um dos objetivos específicos. Por fim, no último capítulo são expostas as considerações finais.

## 1. O MEIO AMBIENTE E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ADVOCACIA

Na gestão dos escritórios de advocacia, os temas relacionados à sustentabilidade ainda são novos e as práticas ambientais adotadas por essas organizações, via de regra, resumem-se a iniciativas isoladas baseadas na consciência individual dos seus administradores e funcionários. Em geral, os gestores desses empreendimentos não consideram as questões ambientais no seu dia a dia e nem, tampouco, dominam as práticas de gestão que possam ao mesmo tempo proporcionar economia operacional, ganho de competitividade e preservação ambiental.

Conforme Neto, Campos e Shigunov (2009, p. 2), “a preocupação ambiental no meio empresarial ainda está muito restrita às grandes organizações que adotam práticas ambientais socialmente responsáveis, motivadas pela responsabilidade social e pelo marketing verde.”. Tal afirmação indica que as pequenas organizações, onde estão incluídos os escritórios de Advocacia, salvo exceções, ainda não incorporaram práticas de gestão ambiental nas suas rotinas de trabalho. Ou seja, essa preocupação ainda não faz parte da cultura organizacional desses empreendimentos, o que, como já fora afirmado inicialmente, autoriza a construção de estudos voltados para este formato de organização.

Barbieri (2007), por sua vez, preleciona que a solução ou a minimização dos problemas ambientais requer uma mudança de atitude por parte de empresários e administradores. Segundo o autor, os comandantes das organizações “devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta” (BARBIERI, 2007, pág. 113).

Em razão disso e visando trazer um embasamento teórico para o presente estudo, nesse capítulo busca-se tratar a respeito da preocupação com o ambiente, da incorporação da responsabilidade socioambiental pelas empresas, bem como da gestão ambiental em si. Por fim, traz-se um apanhado sobre a Produção Mais Limpa (P+L) e a sua aplicabilidade no setor de serviços.

## 1.1 A PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE

Ao longo da história da humanidade o homem sempre fez uso intensivo da natureza para prover suas necessidades e gerar acúmulo de riquezas. Nessa perspectiva, os recursos naturais por muito tempo foram vistos como sendo ilimitados, quando predominava a ideia de que o meio ambiente se adequaria a qualquer degradação.

Não obstante, desde a antiguidade também já eram utilizadas algumas medidas pontuais visando a melhorias ambientais, tais como medidas para remover o lixo que infestava as ruas das cidades prejudicando a saúde dos seus habitantes (BARBIERI, 2007).

O poder de degradação humana sobre o meio ambiente foi potencializado a partir do surgimento e consolidação do modo de produção capitalista e da Revolução Industrial, quando ocorreu a expansão comercial e marítima, o crescimento das cidades, o êxodo rural e a mudança no modo de pensar e agir das pessoas (NETO, CAMPOS e SHIGUNOV, 2009).

No entanto, mesmo com a intensificação do processo de industrialização nos últimos três séculos, foi somente a partir do final do século passado que a produção industrial mundial teve um salto fabuloso. Estima-se que fora consumido em menos de cinquenta anos mais recursos naturais do que os que haviam sido gastos em toda a história anterior da humanidade (DIAS, 2009).

Nesse contexto, Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. 57) ensinam que:

A intensificação da industrialização, a explosão demográfica, a produção e o consumo desmedido, a urbanização e a modernização agrícola geraram desenvolvimento econômico, tendo como uma de suas conseqüências a degradação dos recursos naturais renováveis e não renováveis, a poluição da água, do solo e do ar e o desenvolvimento de condições que propiciam os desastres ambientais.

É importante mencionar que, embora já existissem vários estudos científicos alertando sobre as possíveis conseqüências de um crescimento contínuo desordenado e sobre o esgotamento dos recursos naturais, tais como os documentos do Clube de Roma (NASCIMENTO, LEMOS e MELLO, 2008), a preocupação com o meio ambiente somente veio a ganhar maior repercussão e alcance a partir do estudo publicado no livro "A Primavera Silenciosa", conforme leciona Dias (2009):

Até o ano de 1962, os problemas derivados da relação do homem com o meio ambiente foram abordados de forma muito superficial. Nesse ano, Rachel Carson publicou o livro *silent Spring* (Primavera Silenciosa), que teve enorme repercussão na opinião pública e que expunha os perigos de um inseticida, o DDT.

(...)

O livro Primavera Silenciosa soou como um alarme que provocou, nos anos seguintes, intensa inspeção das terras, rios, mares e ares por parte de muitos países, preocupados com danos causados ao meio ambiente. Em consequência, a poluição emergiu como um dos grandes problemas ambientais do mundo. (Dias, 2009, p. 12 e 13)

Essa obra escrita por Rachel Louise Carson é vista por muitos estudiosos como uma das raízes do movimento ambientalista moderno, cuja inspiração para escrevê-lo se deve a autora ter constatado a ausência imprevista do canto dos pássaros num determinado período do ano, o que, após verificado, viu-se decorria da morte dessas aves devido a contaminação ambiental pelo DDT, que era usado de forma indiscriminada (CAPAZZOLI, 2001).

A partir da publicação desse livro surgiram cada vez mais denúncias sobre degradação e contaminação ambiental, fazendo com que fossem criadas legislações mais rígidas e implementado maior controle nos mais diversos países, tanto por parte dos Estados como também pela sociedade civil organizada (DIAS, 2009).

Foi a partir desse contexto de denúncias e da percepção mais holística do Planeta, sendo pensado como um todo, além das fronteiras das nações que se inicia o movimento ambientalista moderno. A manutenção do equilíbrio ambiental é entendida como imprescindível para a sobrevivência dos seres que o habitam e a preocupação com a preservação ambiental passa a ganhar mais força.

No entanto, a busca por um conhecimento aplicado para a gestão ambiental nas empresas, somente teve início na década de 90 (NETO, CAMPOS e SHIGUNOV, 2009). Antes disso, em regra, o meio ambiente era visto, no meio empresarial, como questão de menor relevância, tratada por fanáticos ambientalistas e qualquer investimento para a preservação do meio ambiente era visto como um gasto desnecessário, somente efetuado por imposição legal (MOREIRA, 2005).

Atualmente, a variável ambiental recebe muito maior atenção por parte dos empresários, visto que a questão da produção e consumo sustentável vem se transformando num fator importante para a decisão dos consumidores sobre comprar ou não um produto. Como referem Neto, Campos e Shigunov (2009), a demanda por produtos cultivados ou fabricados de forma

ambientalmente compatível cresce mundialmente, em especial nos países industrializados. Nesses países os consumidores tendem a dispensar produtos e serviços que agridam o meio ambiente.

No Brasil, até bem pouco tempo essa realidade em relação aos consumidores ainda era pouco significativa, o que demonstrava que a sociedade ainda não havia incorporado plenamente a questão ambiental como fator de decisão para a compra de algum produto, ou seja, salvo exceções, a preocupação ambiental ainda não era levada em conta pelos consumidores brasileiros na suas escolhas de consumo (MOTTA e ROSSIA, 2001).

Mas isso está mudando. Nos últimos anos, vem aumentando a conscientização dos consumidores brasileiros. Segundo a pesquisa “O Observador 2010”, conduzida pela Ipsos/Cetelem, 24% da população brasileira se declara consciente ou comprometida com ações compatíveis com consumo consciente (BOAS, 2010). Essa informação determina que haja reação por parte das empresas para atender essa nova demanda do mercado. Assim, como se vê, a temática ambiental vem ganhando proporções mais amplas e, com isso, vem sendo incorporada pela gestão empresarial.

## 1.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A incorporação de responsabilidades sociais em questões ambientais acontece quando as empresas assumem responsabilidades que vão além daquelas obrigações legais e da adoção de melhores técnicas de produção (mais lucrativas). Essa responsabilidade diz da adoção de uma postura ativa em relação a questões relacionadas ao bem estar da sociedade e de proteção ao meio ambiente, unindo a sustentabilidade social e ambiental com a econômica. Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. xiii) defendem que “é possível conciliar sustentabilidade econômica com sustentabilidade social e ambiental.”

Atualmente, é cada vez mais comum encontrarmos consumidores conscientes e, por conseguinte, empresas que se mostram preocupadas com a temática socioambiental, em mostrar que ela não degrada o meio ambiente ou que está ajudando a prevenir a poluição, assumindo um compromisso de preservação com inclusão social. Segundo o Relatório Práticas e Perspectivas da



Responsabilidade Social Empresarial no Brasil – 2008 desenvolvida pelos Institutos Akatu, Ethos e Ibope Inteligência (2009, p. 5):

Responsabilidade Social Empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

A responsabilidade socioambiental e a responsabilidade social corporativa (RSC) se originam da ideia da conscientização do empresariado sobre o seu papel na comunidade e da capacidade das organizações para garantir a qualidade de vida das pessoas (NASCIMENTO, LEMOS e MELLO, 2008).

No meio empresarial, é nítida a ideia de que as consequências das mudanças climáticas fazem necessária a revisão dos modelos de gestão até então utilizados. Além disso, é inquestionável a visão de que as organizações precisam se adaptar aos novos tempos. É preciso não só abarcar responsabilidades que vão além daquelas imposições legais, mas também incorporar responsabilidades com a sociedade e com o meio ambiente, daí o porquê da responsabilidade socioambiental

Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. 18), defendem a utilização do conceito de Gestão Socioambiental definindo-o como:

A gestão socioambiental estratégica (GSE) de uma organização consiste na inserção da variável socioambiental ao longo de todo o processo gerencial de planejar, organizar, dirigir e controlar, utilizando-se das funções que compõem esse processo gerencial, bem como das interações que ocorrem no ecossistema do mercado, visando a atingir seus objetivos e metas da forma mais sustentável possível.

Assim, como se percebe, a incorporação de responsabilidades socioambientais pelas empresas, longe de inviabilizá-las, acaba por se constituir em oportunidades de negócio e na incorporação de novas técnicas de gestão que podem reduzir custos e gerar ganho de competitividade, além de preservar o meio ambiente e melhorar a vida da sociedade como um todo.

### 1.3 GESTÃO AMBIENTAL: SISTEMAS E MODELOS

Com a necessidade de adoção de medidas de preservação do meio ambiente no processo produtivo das empresas, passa a ser introduzido o conceito de gestão ambiental, por meio da união dos métodos de administração científica com a temática ambiental. Disso decorrem os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e os Modelos de Gestão Ambiental.

Segundo definição de Neto, Campos e Shigunov (2009, p. 17), gestão ambiental:

é o conjunto de atividades da função gerencial que determinam a política ambiental, os objetivos, as responsabilidades e os colocam em prática por intermédio do sistema ambiental, do planejamento ambiental, do controle ambiental e da melhoria do gerenciamento ambiental. Portanto, a gestão ambiental é o gerenciamento eficaz do relacionamento organização x meio ambiente.

Já Barbieri (2007, p. 25), define a gestão ambiental como “as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente.” O mesmo autor ainda defende que:

A solução dos problemas ambientais, ou sua minimização, exige uma nova atitude dos empresários e administradores, que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta. Em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problemas e façam parte das soluções. (BARBIERI, 2007, p. 113).

É através da Gestão Ambiental (GA) que se torna possível a mobilização dos organizadores para adequar seus processos de forma a promover um meio ambiente ecologicamente equilibrado, reduzindo custos diretos e indiretos (Programa de Gestão Ambiental. MPF, 2010).

A gestão ambiental oferece os meios para a solução ou para a minimização dos problemas ambientais, através de uma nova atitude dos envolvidos no processo, quando passam a considerar o meio ambiente em suas decisões. Nesse processo, adotam medidas que contribuem para a sustentabilidade (BARBIERI, 2007).

Este mesmo autor defende que a inclusão da gestão ambiental nas práticas administrativas das empresas é influenciada, ou até mesmo impulsionada, pelo governo, pela sociedade e pelo

mercado, pois sem essas grandes forças, dificilmente haveria a adoção em massa das medidas de proteção ao meio ambiente (BARBIERI, 2007).

Segundo Neto, Campos e Shigunov (2009, p. 17), “O objetivo maior da gestão ambiental deve ser a busca permanente da melhoria contínua da qualidade ambiental dos serviços, produtos e ambiente de trabalho de qualquer organização pública ou privada”.

Dentre as formas de aplicação da gestão ambiental nas empresas, podemos destacar os Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) e os Modelos (ferramentas) de Gestão Ambiental.

Os SGAs são um conjunto de atividades administrativas e operacionais relacionadas entre si que tratam da prevenção e correção dos problemas ambientais da organização, com a formulação de diretrizes, definição de objetivos, coordenação de atividades e avaliação dos resultados (BARBIERI, 2007).

A NBR ISO 14001 define o sistema de Gestão Ambiental como sendo a parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos e processos. Além disso, prevê recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental (NBR ISO 14001, 2010).

Segundo Nascimento (2008), um SGA vai ajudar a organização a entender, controlar, e diminuir os seus problemas ambientais, buscando o cumprimento da legislação ambiental vigente e a busca constante pela melhoria no desempenho ambiental.

Conforme refere Donaire (apud BOSSLE, 2008), a adoção de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) traz benefícios econômicos e estratégicos. Os primeiros, por gerar redução no consumo de água, energia e outros insumos, possibilitar a reciclagem e o reaproveitamento dos resíduos e reduzir ou eliminar o pagamento de multas por desrespeito às normas ambientais. Além do que, possibilitam aumentar a margem de lucro dos “produtos verdes” que alcançam melhor valor no mercado e viabilizar novas linhas de produtos voltadas para o atendimento das exigências do mercado e a diminuição da poluição. Os benefícios estratégicos, por sua vez, podem ser relacionados à melhoria da imagem da empresa e na relação de trabalho, criação de novo portfólio de produtos aumentando a produtividade e a criatividade na empresa, melhoria no relacionamento com órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas. Inclui-se, ainda nessa classificação o acesso ao mercado externo que se mostra mais exigente quanto à origem do produto que consome.

Sobre os Modelos de Gestão Ambiental, pode-se definir como sendo o gerir através de um exemplo já experimentado anteriormente, realizando apenas as adaptações conforme as peculiaridades de cada organização (CORRÊA, 2009).

Assim, os Modelos de Gestão Ambiental visam fornecer ferramentas para aplicar a gestão ambiental em empresas individualmente consideradas (BARBIERI, 2007). Entre os modelos trabalhados por Barbieri (2007) podem-se destacar a “Atuação responsável”, a “Administração da Qualidade Ambiental Total (TQEM)”, a “Produção mais Limpa (P+L)”, a “Ecoeficiência”, e o “Projeto para o Meio Ambiente”. Todas se constituem ferramentas de gestão que encaram a ideia da prevenção da poluição, que será o mote do presente trabalho.

Como visto, nessa nova realidade em que a preservação do meio ambiente passou a ser vista como uma necessidade por parte das empresas, tanto pelo atendimento da legislação ambiental como também por possibilitar redução de custos e ganho de competitividade, emerge um novo contexto administrativo. Nesse contexto, surgiram mecanismos de gestão que passaram a oferecer os métodos de redução de resíduos e economia dos recursos naturais. Entre essas ferramentas de gestão ambiental está a Produção mais Limpa (P+L ou PmaisL).

#### 1.4 A PRODUÇÃO MAIS LIMPA (P+L)

Essa busca por soluções para os problemas ambientais faz com que gestores procurem adotar ferramentas que auxiliem organizações a agir de forma pró-ativa com relação às questões relacionadas à sustentabilidade.

A Produção mais Limpa é uma estratégia de gestão cujo método vem sendo desenvolvido e promovido pelo Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA), pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi) e no Brasil em conjunto com o CNTL/Senai – RS. A P+L consiste na aplicação de uma estratégia preventiva que visa a redução da emissão de resíduos e de emissões na fonte, gerados por processos, produtos e serviços (BARBIERI, 2007).

As medidas oferecidas pela P+L são frutos da mudança na abordagem da problemática ambiental no âmbito das organizações, haja vista que a partir dela passa-se a adotar estratégias

preventivas, ao invés do simples controle da contaminação no fim de tubo (DIAS, 2009). Segundo definição do dicionário ambiental do Portal do Meio Ambiente (2010, pag. 1) a P+L “é a aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva integrada, aos processos, produtos e serviços, para aumentar a eficiência global e reduzir riscos para a saúde humana e o meio ambiente.”

Barbieri (2007, p. 134) observa que nas origens da P+L:

encontram-se propostas estimuladas pela Conferência de Estocolmo de 1972, como o conceito de tecnologia limpa (*clean technology*), que deveria alcançar três propósitos distintos, porém complementares: lançar menos poluição no meio ambiente, gerar menos resíduos e consumir menos recursos naturais, principalmente os não renováveis. Proposto pela Comissão da Comunidade Econômica Européia em meados da década de 1970, esse conceito referia-se a qualquer tecnologia que reduzir a poluição e economizar recursos.

Num momento posterior, segundo leciona Dias (2009, p. 128) em 10 de Setembro de 1999, o PNUMA lançou a “Declaração Internacional sobre a Produção Mais Limpa”. Nesse documento, a P+L foi definida como “a aplicação continuada de uma estratégia preventiva integrada aplicada a processos, produtos e serviços com vista a reduzir os riscos para a saúde humana e o ambiente e a conseguir benefícios econômicos às empresas”.

No Brasil, o Centro Nacional de Tecnologias Limpas é o responsável pelo desenvolvimento e a divulgação da Produção mais Limpa. Sua sede está localizada junto à Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul, mais precisamente junto ao SENAI/RS, o qual define que:

Produção mais Limpa significa a aplicação contínua de uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica integrada aos processos e produtos, a fim de aumentar a eficiência no uso de matérias-primas, água e energia, através da não-geração, minimização ou reciclagem de resíduos gerados em um processo produtivo. Esta abordagem induz inovação nas empresas, dando um passo em direção ao desenvolvimento econômico sustentado e competitivo, não apenas para elas, mas para toda a região que abrangem. (CNTL. 2010)

O CNTL atua na disseminação de informações, implantação de programas de Produção Mais Limpa nos setores produtivos, capacitação de profissionais e na atuação em políticas ambientais. Essa organização ainda orienta que “A Produção mais Limpa pretende integrar os objetivos ambientais aos processos de produção, a fim de reduzir os resíduos e as emissões em termos de quantidade e periculosidade. São utilizadas várias estratégias visando a Produção mais

Limpa e a minimização de resíduos.” A prioridade da Produção mais Limpa é evitar a geração de resíduos e emissões, sendo que os resíduos que não podem ser evitados devem, preferencialmente, ser reintegrados ao processo de produção da empresa e, na impossibilidade de reaproveitamento, podem ser adotadas medidas de reciclagem fora da empresa (CNTL, 2010).

A P+L possui como pontos fortes o cuidado sobre a eficiência operacional e sobre a substituição de materiais perigosos juntamente com a minimização de resíduos (BARBIERI, 2007). Como se observa, mantém-se o olhar sobre o lucro da empresa, mas pensando em ações estratégicas a fim de que a eficiência operacional se dê com o mínimo de agressão aos recursos naturais, minimizando os resíduos que se lançam no meio ambiente.

Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. 191) defendem que A P+L, “com seus elementos essenciais, adota uma abordagem preventiva, em resposta à responsabilidade financeira adicional trazida pelos custos de controle da poluição e dos tratamentos de final de tubo”. Retrata, de forma muito proficiente, que o foco da P+L é a ação preventiva, ou seja, visa a eliminar ou minimizar a produção de resíduos, o desperdício de matéria prima e o consumo de água e energia envolvidas no processo de produção antes de chegar ao fim de tubo.

O Centro Nacional de Tecnologias Limpas - CNTL (2010) também defende a aplicação da Produção mais Limpa como fonte de desenvolvimento sustentável. Afirma que o uso racional da matéria-prima, da água e da energia possibilita transformá-las em produtos ou serviços e não em resíduos. Essa postura vai significar maior eficiência nos processos e vai aumentar a competitividade da empresa.

Ainda conforme o Centro Nacional de Tecnologias Limpas:

A prática do uso da Produção mais Limpa leva ao desenvolvimento e implantação de Tecnologias Limpas nos processos produtivos. Para introduzir técnicas de Produção mais Limpa em um processo produtivo, podem ser utilizadas várias estratégias, tendo em vista metas ambientais, econômicas e tecnológicas.

A priorização destas metas é definida em cada empresa, através de seus profissionais e baseada em sua política gerencial. Assim, dependendo do caso, podem-se ter os fatores econômicos como ponto de sensibilização para a avaliação e definição de adaptação de um processo produtivo e a minimização de impactos ambientais passando a ser uma consequência, ou inversamente, os fatores ambientais serão prioritários e os aspectos econômicos tornar-se-ão consequência (CNTL, 2010).

Como já fora afirmado, a P+L atua com foco na prevenção, eliminando etapas e sempre buscando a melhor solução para evitar a geração dos resíduos, sendo que aqueles que não for possível evitar devem, prioritariamente, ser reintegrados ao processo de produção. Ou, quando

não for possível, devem ser conduzidos para a reciclagem externa ou deposição em local próprio, de forma a que não contaminem o ambiente (NASCIMENTO, 2008).

A P+L é uma ação preventiva, que visa a evitar ou diminuir a geração de resíduos. Por isso, ao adotar a P+L, a organização vai se utilizar de Tecnologias novas ou de modificações no processo produtivo buscando se orientar pela prevenção da poluição na fonte (SILVA e DE MEDEIROS, 2006).

Existem, no entanto, algumas dificuldades que podem ser encontradas na implantação de um programa de P+L, sobre o que O PNUMA enumera as razões pelas quais não se adota essa estratégia nas empresas, citando razões políticas (resistência burocrática, tendências conservadoras, legislação descoordenada, sensacionalismo dos meios de comunicação de massa, ignorância do público, falta de informação, subsídios para disposição e escassez de fundos); razões financeiras (vinculado à indústria de resíduos e falta de informações centralizadas confiáveis), e razões técnicas (falta de apoio ao aplicar a minimização dos resíduos às necessidades individuais), sendo esses, segundo o órgão, os empecilhos mais comumente identificados para a implantação de um programa de P+L (DIAS, 2009).

Importante que se diga que a P+L pode ser adaptada a qualquer modelo de negócio visando à eliminação ou a minimização do desperdício de matéria-prima, de água e de energia, bem como a redução na geração de resíduos. Por isso, a opção do presente trabalho pela aplicação dessa ferramenta no modelo de negócio estudado, a fim de que possa servir de base para a implantação de práticas de gestão ambiental neste escritório de Advocacia.

#### **1.4.1 A Produção mais Limpa aplicada ao setor de serviços**

A gestão das empresas prestadoras de serviços que, em geral, não são grandes poluidoras, não pode desconsiderar a temática ambiental, haja vista que essa se constitui atualmente uma necessidade urgente, quer seja para atender a legislação ambiental, quer para redução de custos, quer pela necessidade de ganho de competitividade, ou quer pela postura ativa na preservação dos recursos naturais. Por isso, é importante que, também essas organizações, se apropriem de práticas que possibilitarão a inclusão da gestão ambiental nas suas rotinas de trabalho.

A P+L pode ser aplicada também ao setor de serviços, devendo, nesse caso, incorporar as preocupações ambientais no projeto e fornecimento da serventia (DIAS, 2009). A partir disso, se pode afirmar que a P+L é uma ferramenta de simples compreensão, com estratégias claras e, portanto, fáceis de serem aplicadas em qualquer modelo de negócio.

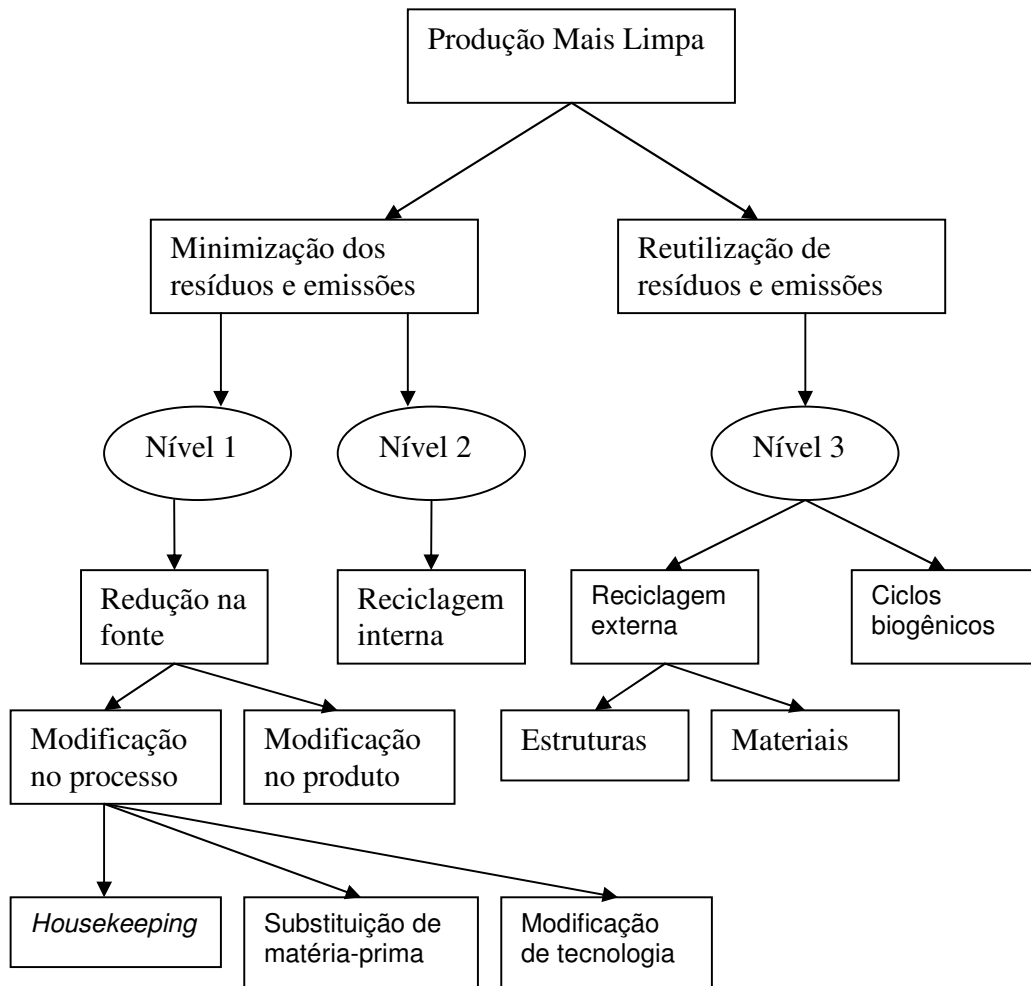
Barbieri (2007, p. 135), referindo-se a um documento do PNUMA de 1993, afirma que a P+L “é uma abordagem compreensiva e preventiva para a proteção ambiental, que requer a criatividade das pessoas para investigar as fases dos processos de manufatura e o ciclo de vida dos produtos, inclusive os produtos usados nos escritórios e nos lares”. Isso reforça o entendimento de que essa ferramenta, por fornecer ações preventivas na busca da conservação de energia e matéria prima, bem como a redução dos desperdícios e da poluição decorrentes dos produtos e dos processos, pode ser utilizada em qualquer atividade produtiva.

Ainda com mais notoriedade, Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. 191) afirmam que, de acordo com a Unep/Unido, “a P+L é a aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva e integrada nos processos produtivos, nos produtos e nos serviços para reduzir os riscos relevantes aos seres humanos e ao ambiente natural”. Esses mesmos autores ainda pontuam que o foco da P+L também está direcionado para a agregação das questões relativas ao meio ambiente na estrutura de entrega dos serviços (NASCIMENTO, LEMOS E MELLO. 2008).

Nota-se que todos os autores citados defendem que a P+L pode ser utilizada também pelo setor de serviços, uma vez que também nesse ramo de atividade pode-se agir preventivamente para melhorar os processos e reduzir o consumo de energia, o desperdício de matéria prima e a geração de resíduos. Essas referências corroboram a proposta formulada no presente estudo.

A Produção mais Limpa busca incorporar alguns objetivos ambientais ao processo de prestação dos serviços, com a finalidade de diminuir a quantidade das emissões e dos resíduos gerados. Para tanto as estratégias estão estruturadas da seguinte forma:





**Quadro 1 – Fluxograma da P+L**  
 Fonte: CNTL

O principal objetivo da P+L é evitar a geração de resíduos e emissões (Nível 1), sendo que aqueles que não podem ser eliminados do processo devem ser reintegrados ao processo de prestação dos serviços (Nível 2), e para aqueles resíduos que não tiverem como ser reintegrados deve ser buscada uma solução de reciclagem fora da empresa (nível 3). O nível de implantação e de comprometimento com a utilização dessas ferramentas, vai depender de cada organização e pode ser utilizada para atender metas ambientais, econômicas e tecnológicas. (CNTL, 2010)

O sequencial para a aplicação da P+L deverá sempre partir da melhor solução que possa ser aplicada, para, em caso de não ser possível sua aplicação, buscar outra forma de resolver o

problema. Sempre parte-se da melhor solução possível para a pior, conforme leciona Nascimento (2008, p. 112), seguindo a enumeração abaixo:

- 1º Não geração;
- 2º Minimização;
- 3º Reciclagem interna (reaproveitamento);
- 4º Reciclagem externa;
- 5º Disposição final (disposição em local apropriado).

Uma das importantes soluções fornecidas pela P+L diz respeito às práticas de Housekeeping, ou, boas práticas, que se caracterizam pela adoção de alterações simples no processo ou nas matérias-primas e também no nível organizacional. Por serem desprovidas de maior complexidade são também de fácil implantação e, em geral, apresentam-se economicamente viáveis. Essas práticas podem ser utilizadas em vários campos de ação dentro da empresa podendo abranger entre outras o treinamento e a motivação pessoal e também as mudanças operacionais (NASCIMENTO, LEMOS e MELLO, 2008).

Como um exemplo de solução baseada em *housekeeping*, dentro da proposta de estudo do presente trabalho, pode ser destacado a utilização do Programa 5S {*Seiri* (organização), *Seiton* (ordenação), *Seiso* (limpeza), *Seiketsu* (asseio) e *Shitsuke* (disciplina)} que trata da implantação de um modo de ação que, entre outras, possui duas finalidades muito importantes e adequadas para filosofia utilizada na Produção mais Limpa, e que são a possibilidade de maximizar o aproveitamento dos recursos disponíveis e também reduzir os gastos e desperdícios que ocorrem nas empresas (COMEXITO, 2010).

Na definição adotada pela PUCRS (2010), “O Programa 5S é uma filosofia de trabalho que busca promover a disciplina na empresa através de consciência e responsabilidade de todos, de forma a tornar o ambiente de trabalho agradável, seguro e produtivo.”

Segundo Ramalho (2009), o programa 5S propicia a mudança de cultura dentro da empresa, envolvendo desde o presidente até o menor cargo na hierarquia. Uma vez sendo implantado de forma correta vai possibilitar o combate de desperdício de tempo e de recursos em geral, e isso se dará de forma que os envolvidos sintam prazer em estar comprometidos no

cuidado do patrimônio da empresa, do espaço de trabalho e para deixar mais agradável o ambiente, com isso melhorando a produtividade e a qualidade dos produtos e dos processos.

Sobre a aplicabilidade do programa 5S pode-se dizer que é possível de ser implantado em diversos tipos de organizações, inclusive em residências, uma vez que possibilita benefícios a todos que convivem no local, melhorando o ambiente, as condições de trabalho, de saúde, de higiene e traz eficiência e qualidade de um modo geral (ANVISA, 2005). Importante dizer ainda que programa 5S é a etapa inicial para a implantação da Qualidade Total nas empresas, e segundo definição da wikipedia “O programa tem como objetivo mobilizar, motivar e conscientizar toda a empresa para a Qualidade Total, através da organização e da disciplina no local de trabalho”.

Após essa abordagem teórica, onde foi buscado trazer um esboço da temática ambiental que é muito ampla e diversificada e que cada vez vem gerando maior interesse por toda a sociedade, mencionando ainda a questão da responsabilidade socioambiental, aos sistemas e modelos de gestão ambiental e tratando do modelo oferecido pela P+L e sua aplicabilidade ao setor de serviços, necessário agora fazer referência aos procedimentos metodológicos que foram adotados para viabilizar a obtenção dos resultados buscados no presente estudo.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os métodos é que vão possibilitar que seja entendido como se chegou aos resultados obtidos num estudo acadêmico, pois como afirma Severino (2009, p. 100) “a ciência é sempre o enlace de uma malha teórica com dados empíricos, é sempre uma articulação do lógico com o real, do teórico com o empírico, do ideal com o real”. Essa perspectiva determina que examinemos os fatos e, sobre eles aplique-se um método racional preestabelecido.

Segundo Richardson (apud BOSSLE, 2008, p. 43):

método em pesquisa significa a escolha dos procedimentos sistemáticos que serão usados para a descrição e explicação de fenômenos. Tais procedimentos se aproximam dos seguidos pelo método científico que consiste em delimitar um problema, realizar observações e interpretá-las com base nas relações encontradas, fundamentando-se, se possível, nas teorias existentes.

Assim, a seguir fica definida a abordagem que orientou o presente trabalho, bem como é estabelecido o método que foi utilizado. Serão detalhados, também, os instrumentos de coleta e a forma como foram reunidos e analisados os dados que ao final sustentaram os resultados obtidos no estudo.

### 2.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA

A abordagem utilizada no trabalho é a quali-quantitativa, pois como afirmam Gomes e Araújo (2010, p. 3), “O campo das ciências sociais, ao qual pertence a administração, é rico na utilização de métodos variados de investigação, e não poderia ser diferente, pois o homem é um dos principais objetos de estudo desse campo científico.” Ao sustentar a utilização da abordagem quali-quantitativa para os estudos em administração, esses autores defendem que todas as coisas que são objetos de estudo nessa área, possuem ao menos uma representação objetiva e outra subjetiva, e disso decorre a necessidade de utilização de metodologias com enfoque múltiplos, unindo aspectos quantitativos com qualitativos (GOMES e ARAÚJO, 2010).

O trabalho se utilizou do método estudo de caso, uma vez que analisou aspectos da gestão de um escritório de Advocacia em específico, ou, mais precisamente, estudou as práticas de gestão da P+L que podem ser adotadas na rotina de um escritório de Advocacia, visando o melhor uso dos seus recursos.

## 2.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados do presente estudo foram a aplicação de um questionário elaborado nos moldes de uma entrevista semiestruturada e também um estudo observatório do escritório (observação direta), onde foram registradas as rotinas de trabalho, os procedimentos e as tecnologias empregadas, a quantidade de resíduos gerados (dados primários), além disso foi realizada uma pesquisa documental sobre o consumo do estabelecimento estudado. Nesse ponto, é de se destacar que foram oferecidas para análise toda a documentação e os dados arquivados em computador para dar subsídios à pesquisa (dados secundários).

As entrevistas foram realizadas com o administrador do escritório e também com uma amostra dos advogados e todo o pessoal de apoio, visando confirmar as informações levantadas na pesquisa documental e também para identificar os pontos onde seriam aceitas mudanças na rotina de trabalho ou eventuais resistências às alterações porventura sugeridas. De um total de cinco advogados no escritório matriz, foram entrevistados três, sendo que além desses também colaboraram os dois estagiários, o funcionário administrativo e a auxiliar de limpeza.

## 2.3 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

O levantamento de dados foi realizado através da observação das rotinas de trabalho e também por meio da pesquisa documental na empresa, com a verificação das notas fiscais de compra de material (papel e toner) e contas de energia elétrica e água. Como afirma SEVERINO (2009, p. 122 e 123):

No caso de pesquisa documental, tem-se como fontes de documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Nesses casos os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise.

Já as entrevistas foram semiestruturadas no formato de questionário e com perguntas (fechadas e abertas) direcionadas para o assunto gestão ambiental e sustentabilidade na rotina do escritório. As questões foram previamente estabelecidas de forma que estivessem alinhadas aos objetivos específicos, sendo que todos os respondentes foram submetidos às mesmas perguntas.

Sobre as entrevistas estruturadas SEVERINO (2009, p. 125) leciona que:

São aquelas em que as questões são direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna. Aproxima-se mais do questionário, embora sem a impessoalidade deste. Com questões bem diretivas, obtém, do universo de sujeitos, respostas também mais facilmente categorizáveis, sendo assim muito útil para o desenvolvimento de levantamentos sociais.

Boni e Quaresma (2005, pág. 75), destacam que as entrevistas semiestruturadas “combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto(...)”, o que se mostrou adequado ao que fora proposto no presente trabalho.

Com essas técnicas de pesquisa espera-se ter obtido dados suficientes para o entendimento da rotina de trabalho e sobre o consumo no escritório estudado, bem como sobre a forma como as questões ambientais são vistas pelas pessoas envolvidas com a organização.

## 2.4 ANÁLISE DOS DADOS

A proposta é utilizar da análise de conteúdo visando à compreensão dos dados levantados nos instrumentos de coleta comparativamente às estratégias fornecidas pelo modelo de gestão apresentado pela P+L. A partir disso, busca-se a interlocução com a bibliografia estudada e, então, apresenta-se os resultados encontrados.

### 3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, inicialmente serão descritas algumas características da empresa objeto do estudo de caso, de forma a possibilitar uma melhor compreensão dos dados levantados, bem como o posicionamento sobre os resultados encontrados. Em seguida, passa-se à descrição das informações colhidas através dos instrumentos de pesquisa e a análise conforme a orientação dos objetivos específicos.

#### 3.1 DESCRIÇÃO DO ESCRITÓRIO OBJETO DO ESTUDO

O escritório de Advocacia Alfa Advogados Associados S/S, está estabelecido na cidade de Santo Ângelo (RS) e possui também uma filial na cidade de Passo Fundo. Atua ainda nas cidades de São Luiz Gonzaga, São Borja, Cruz Alta, e Marau. É importante pontuar que o presente estudo teve como objeto unicamente o escritório matriz estabelecido na cidade de Santo Ângelo, visando a manter um foco mais específico e propiciar uma análise mais precisa dos dados levantados. Até mesmo porque o exame procedido na matriz serve de amostra do que ocorre na filial, tendo em vista que a administração e o modelo de gestão são centralizados no escritório de Santo Ângelo e na mesma pessoa.

O empreendimento estudado é uma organização genuinamente familiar fundada em 1992. Atualmente conta com quatro Advogados sócios e dois Advogados associados, dois Bacharéis em Direito que atuam como estagiários, três funcionários administrativos e uma auxiliar de limpeza. No escritório de Santo Ângelo, trabalham três advogados sócios, dois associados, dois estagiários, um funcionário administrativo e uma auxiliar de limpeza. O escritório presta serviços na área do direito civil, previdenciário, tributário, administrativo e trabalhista e conta atualmente com 1.334 clientes ativos somente no escritório de Santo Ângelo. Cada um desses clientes possui uma pasta e nela são arquivadas cópias de seus documentos e também àquelas relativas ao seu processo. O empreendimento não utiliza nenhuma ferramenta de gestão ambiental, nem mesmo faz uso de iniciativas gerenciais visando à sustentabilidade ambiental. A empresa mantém o

mesmo formato de gestão desde quando foi fundada, sendo a administração centralizada no sócio fundador.

### 3.2 A P+L NO ESCRITÓRIO

Conforme fora descrito no tópico que trata dos instrumentos de coleta de dados, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas, além de ter sido feita a observação direta (período de 09/08/2010 a 26/10/2010) e também a análise das contas de energia elétrica e água, e das notas fiscais de compra de papel e toner. Na entrevista buscou-se principalmente entender a postura dos respondentes sobre o consumo e o desperdício dos insumos no escritório, ao passo que na observação foram registradas as rotinas de trabalho, os procedimentos e as tecnologias empregadas, a quantidade de resíduos gerados e a destinação desses resíduos, enquanto que a pesquisa documental informou sobre o consumo médio de papel, energia elétrica, toner e água. Buscaram-se, neste procedimento, subsídios para a análise relativa ao atendimento dos objetivos específicos.

#### **3.2.1 As rotinas de trabalho e os gargalos de consumo e geração de resíduos**

Os dados obtidos a partir da análise das rotinas de trabalho e da identificação dos gargalos de consumo, bem como de geração de resíduos, relacionados ao primeiro objetivo específico, mostram que as principais fontes de consumo e de geração de resíduos ficam por conta do papel, da energia elétrica e da destinação dos cartuchos de toner utilizados nas impressoras/fotocopiadoras. Em relação à água, não foi identificada nenhuma forma de consumo excessivo ou ainda de desperdício que chamasse a atenção para os objetivos desse trabalho.

Quanto ao papel, a análise das Notas Fiscais de compra informa o consumo médio de 7.778 folhas/mês, utilizadas na formulação de petições, em correspondências e para cópias de documentos. Através do estudo observatório foi possível identificar que, dado à elevada



quantidade de papel utilizada e considerando a inexistência de medidas para a minimização do desperdício, também é grande o não aproveitamento desse insumo, haja vista que no período observado de 09/08/2010 até 26/10/2010, para um consumo de 16.447 folhas, foram descartadas 862 folhas. Esses dados permitem inferir que aproximadamente 5,2% (cinco vírgula dois por cento) desse insumo é desperdiçado, indo parar no lixo, queimado na churrasqueira do escritório, ou uma pequena e aleatória quantidade desse volume é subutilizada para a montagem de blocos de rascunho e/ou muito raramente na reimpressão de documentos para a conferência.

Em relação a este insumo, a maioria dos respondentes (4 pessoas) entendem que o desperdício está dentro de um limite aceitável. Essa também é a opinião do administrador do escritório, o que indica que a organização não entende como necessária a adoção de medidas de gestão visando à redução do consumo de papel e/ou, nem tampouco, a minimização do desaproveitamento. Todavia, todos os respondentes manifestaram entendimento no sentido de que podem ser adotadas medidas para reduzir o consumo de papel. Além disso, a maioria também respondeu que “às vezes” procura reutilizar as folhas impressas e que não foram utilizadas.

Sobre o consumo de papel, é importante observar que se optou por analisar tão somente o papel utilizado nas impressoras e fotocopiadoras. Isso porque as demais utilizações desse insumo, representada por envelopes e, eventualmente, pelo papel para embrulhar caixas, não é significativa em termos de consumo e de não aproveitamento (geração de resíduos), o que, portanto, não se encaixa no objetivo específico. Ainda, para possibilitar uma melhor compreensão de quanto o consumo de papel do escritório representa em relação ao meio ambiente e a conseqüente derrubada de árvores para produzir esse insumo, deve ser considerado que uma árvore de eucalipto rende de 20 a 24 mil folhas de papel A4 (Fonte: Revista Galileu), e, nesse passo, a cada três meses, mantido o consumo atual, o escritório gasta uma árvore em seu processo produtivo.

Quanto ao consumo de energia elétrica, tendo como base o mesmo objetivo específico indicado no presente item, a análise documental informou um consumo médio 1.565 kWh/mês. Essa informação foi confirmada na observação realizada entre os dias 09/08/2010 e 26/10/2010 por meio da leitura do contador se constatou o consumo de 2.764 kWh (justificando um consumo médio mais baixo por se tratar de período com temperatura mais amena em que não houve a utilização maciça de ar condicionado e nem de aquecedores). A observação também permitiu identificar que os gargalos de consumo da energia elétrica ficam por conta da má utilização dos

aparelhos, pois, por orientação da administração do escritório, todos os computadores são ligados pela manhã e somente desligados à noite, permanecendo ligados por todo o período de almoço (1 hora e 30 minutos) e alguns até no período da noite quando o(s) último(s) advogado(s) deixa(m) o escritório.

Além disso, também há esquecimento de luzes, aparelhos de ar condicionado, ventiladores e aquecedores funcionando quando as pessoas se ausentam da sala por períodos razoáveis de tempo (mais de 15 minutos). Observou-se, ainda, a inexistência de programas internos de conscientização, bem como de medidas para a redução e controle do consumo de energia. Assim, não se observou nenhuma orientação da administração para que os advogados e funcionários contribuam para zelar pela boa utilização da energia evitando o desperdício. Tais medidas ficam ao encargo de cada um dos colaboradores, não existindo nenhuma cobrança nesse sentido.

Por sua vez, o questionário indicou que a maioria dos respondentes acredita que o consumo de energia do escritório é pequeno ou que está dentro de um limite aceitável, sendo essa última a resposta do administrador do empreendimento, o qual ainda respondeu que somente “às vezes” toma cuidado para não deixar as luzes e os aparelhos ligados quando se ausenta da sala. Essa informação também indica que a redução do consumo de energia não é vista pela administração como necessária para o escritório e demonstra a inexistência de exemplo a ser seguido pelos demais colaboradores.

Como indicador de quanto representa o consumo médio de 1.565 kWh/mês, pode ser considerado que a média de consumo de energia por famílias de Porto Alegre (RS) com renda entre um e oito salários mínimos gira em torno de 144 kWh/mês (Fonte: IBGE), o que permite traçar um comparativo no sentido de se afirmar que um único escritório de advocacia esteja consumindo em seu processo produtivo a energia elétrica equivalente à utilizada por 10 residências.

Ainda em relação ao mesmo objetivo específico, agora sobre a destinação dos cartuchos de toner vazios, a análise dos documentos informa a aquisição média de quase um cartucho mês (0,88 de cartucho). A cada carga desse insumo pode-se ter um rendimento máximo entre 8.000 e 9.000 cópias, dependendo da regulagem da máquina e do tipo de cópias/impressões efetuadas (informação do fornecedor). O estudo observatório permitiu identificar que os cartuchos vazios não estão mais sendo descartados no lixo seco comum e, nesse passo, estão sendo depositados no

escritório aguardando que a fornecedora recolha os invólucros para lhe dar a destinação correta. Isso indica que o problema gerado pelo descarte incorreto do invólucro vazio de toner está sendo bem gerenciado, não merecendo maiores observações, apenas sendo aconselhável acompanhamento visando à efetivação desse procedimento.

O questionário confirmou essa constatação e, nesse ponto, traz que a maioria dos respondentes entende que ocorre a separação do lixo no escritório. Essa informação também é perfeitamente intuitiva, tendo em vista a natureza do empreendimento, uma vez que se trata de um escritório que presta serviços de advocacia. Assim, os resíduos se resumem, praticamente, ao lixo seco gerado pelo papel inutilizado e cartuchos de toner vazios, além do lixo dos banheiros. Não há, portanto, maiores dificuldades na sua separação. Todavia, em relação ao descarte do lixo identifica-se um problema ambiental gerado pela queima das impressões e cópias não utilizadas e que possam conter dados sigilosos de clientes e que, por isso, não podem ser destinados ao lixo comum. Por outro lado, poderia ser descartado por outras formas que não a queima, como se verá no item específico que trata das sugestões para correção dos problemas verificados.

### **3.2.2 Práticas ambientais não alinhadas com o modelo da P+L**

Para o atendimento do segundo objetivo específico “Realizar um levantamento das práticas ambientais não alinhadas com o modelo da P+L”, antes é necessário reprimir que o principal objetivo da P+L é evitar a geração de resíduos e emissões (Nível 1). Aqueles que não podem ser eliminados do processo devem ser reintegrados ao processo de prestação dos serviços (Nível 2) e para os resíduos que não tiverem como ser reintegrados deve ser buscada uma solução de reciclagem fora da empresa (nível 3) (CNTL, 2010). Essa informação pode ser melhor visualizada na ilustração do Quadro 1, apresentado no item 1.4.

Visando ao atendimento desse objetivo específico e analisando o consumo e a utilização do papel no escritório, a análise documental informa um consumo elevado desse insumo, em média 7.778 folhas/mês. Ao passo que, o estudo observatório indicou um índice de desperdício de papel em torno de 5,2% do total adquirido (demonstrado no item anterior). Além disso, ficou

evidenciado o reduzido interesse gerencial na reutilização do papel, o que é representado apenas por algumas iniciativas pontuais e aleatórias por conta dos funcionários e demais colaboradores.

Foi identificada, também, uma ideia preponderante de que há pouca representatividade econômica nas medidas para redução do consumo de papel. Essa visão confirma-se na entrevista efetuada, em que cinco respondentes informam que somente reutilizam papel “às vezes”, bem como a maioria respondeu que o desperdício está dentro de um limite aceitável, sendo essas também as respostas do administrador. Apesar disso, todos os respondentes demonstraram ter consciência do problema ambiental representado pelo consumo de papel.

Tais informações coletadas permitem identificar que, em relação à utilização do papel, o processo produtivo do escritório não está alinhado com o conceito de redução do consumo e não geração/minimização dos resíduos. Não atende, dessa forma, aos objetivos de “nível 1” da P+L. Nesse sentido, não se identificou nenhuma iniciativa gerencial para reduzir o consumo e/ou o desperdício do papel e nem tampouco existe um controle sobre a quantidade consumida. O processo funciona de forma circular, pois quando a última caixa do estoque é utilizada para alimentar as máquinas, automaticamente é alimentado o estoque com a compra de mais papel.

Além disso, o processo de produção dos serviços no escritório estudado também não está ordenado para os objetivos de “nível 2” que visam à reutilização ou à reciclagem interna do papel, pois essa reutilização quando ocorre é insignificante e decorre de iniciativas aleatórias dos funcionários e colaboradores, também não havendo medidas de gestão nesse sentido. Quanto aos objetivos de “nível 3” da P+L que visa à reciclagem externa, não se identificou nenhuma iniciativa nesse sentido em relação ao papel. A destinação é lançar diretamente no recipiente para lixo seco, queimado na churrasqueira, ou uma pequena parte subutilizada para rascunho ou reimpressão de petições para conferência.

Em relação ao consumo de energia elétrica, atendendo à análise desse mesmo objetivo específico, devido às especificidades desse insumo que *a priori* não permitiria medidas de reciclagem, devido à limitação tecnológica atual, somente poderiam ser aplicadas medidas do “Nível 1” da P+L, no sentido de reduzir o consumo e eliminar/minimizar o desperdício. Também não se identificou essa medida no processo gerencial da organização estudada. Portanto, também, em relação a esse insumo não se identificou nenhuma prática alinhada aos objetivos da P+L.

Os dados coletados referentes ao toner utilizado nas impressoras indicam que existe um alinhamento em relação às estratégias de “Nível 3”, uma vez que os cartuchos vazios estão sendo guardados à espera do recolhimento pela fornecedora. Isso permite intuir que esses cartuchos poderão ser recarregados, portanto, poderão passar por uma forma de reciclagem externa, o que demonstra a intenção de destinar para a reutilização, ou no mínimo para disposição do resíduo em local apropriado.

### **3.2.3 Novas rotinas de trabalho, melhorias nos processos e a implantação de novas tecnologias, com base na ferramenta da P+L**

Na análise dos dados coletados com base no atendimento ao terceiro objetivo específico: “Sugerir novas rotinas de trabalho, melhorias nos processos e a implantação de novas tecnologias, com base na ferramenta da P+L”, podem ser propostas, em relação à redução do consumo e minimização do desperdício do papel, modificações nos processos de trabalho guiando-se principalmente pelas orientações de “nível 1” da P+L. Nesse sentido, tomando por base as ideias de *housekeeping* (boas práticas), poderia ser implantado um programa 5S no escritório de advocacia, visando principalmente maximizar o aproveitamento dos recursos disponíveis e reduzir os gastos e desperdícios que ocorrem atualmente, bem como organizar e conscientizar sobre a correta utilização do ambiente e dos recursos na empresa. O que poderia servir até mesmo como etapa inicial para a implantação futura de um programa de qualidade total.

Além disso, ainda nas orientações de “nível 1” também poderiam ser adotadas inovações tecnológicas que pudessem dispensar a utilização do papel. Por exemplo, a guarda e o arquivamento dos documentos e pastas dos clientes poderiam ser feitos por meio eletrônico, totalmente digitalizadas (o que chegou a ser sugerido pelo próprio administrador do escritório ao responder uma das perguntas abertas final do questionário). Isso se daria sem a utilização de folhas de papel, no entanto, exigiria a implantação de um sistema seguro para arquivamento e a aquisição de máquinas com grande capacidade de armazenamento de dados.

Outra solução que reduziria drasticamente o consumo de papel seria adotar a impressão de petições em frente e verso das folhas. Ainda deveriam ser implantados controles que permitiriam quantificar os desperdícios de papel e levantar as causas desse desaproveitamento, possibilitando a partir desse conhecimento, a adoção de medidas gerenciais visando à minimização do desperdício. De forma complementar poderia ser substituído o papel novo que é utilizado nas impressoras, pelo papel reciclado.

Quanto à solução do problema gerado pela queima do papel não utilizado e que contenha dados sigilosos dos clientes, pode ser sugerida a modificação da tecnologia (Nível 1), pois a queima pode ser facilmente substituída pelo picotamento do papel, apenas demandando a aquisição de uma máquina que faça o picotamento das folhas de papel. Essa medida possibilitaria a reciclagem externa desse resíduo, uma vez que o papel picotado pode ser destinado às associações de catadores de lixo onde seria comercializado para reciclagem, enquadrando-se nas medidas de “nível 3” da P+L.

No tocante à energia elétrica, a adoção de medidas de *housekeeping* a partir da implantação de um programa 5S no escritório, da mesma forma que em relação ao papel, possibilitaria a organização e conscientização sobre a utilização do ambiente e dos recursos na empresa. Desse modo, viabilizaria o controle do consumo e a eliminação dos desperdícios hoje existentes, se encaixando nas estratégias de “Nível 1” da P+L. Como medida suplementar, poderia ser elaborada uma avaliação da eficiência das lâmpadas, aquecedores, ventiladores, aparelhos de ar condicionado, computadores e impressoras, de forma a possibilitar a substituição daqueles que apresentarem maior consumo, por aparelhos e lâmpadas mais eficientes e que consomem menos energia, o que se enquadra na modificação de tecnologia sugerida nas estratégias de “Nível 1” da P+L.

Quanto aos cartuchos de toner, em tese, esse resíduo já está tendo o tratamento adequado com a promessa de recolhimento por parte da fornecedora. No entanto, pode-se sugerir o acompanhamento junto a esse fornecedor de forma a verificar a destinação desses invólucros vazios, sugerindo que sejam destinados preferencialmente para a recarga e, assim, possam ter uma vida útil maior, e se enquadrando nas estratégias de “Nível 3” da P+L. No mais, não se observou a necessidade de maiores modificações em relação a esse insumo.

Sobre o consumo de água também não se observa nenhuma mudança que necessite ser implementada no escritório estudado visando atender aos objetivos desse trabalho. Os dados revelaram que o consumo é pequeno e que esse recurso é bem utilizado.

Feita essa análise visando a atender aos objetivos específicos e responder a questão de pesquisa proposta, passa-se a discorrer sobre as conclusões propiciadas pelo desenvolvimento do presente estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, pode-se afirmar que as ferramentas fornecidas pelo modelo gerencial da Produção mais Limpa são perfeitamente utilizáveis na gestão ambiental dos escritórios de advocacia. As estratégias de “nível 1”, “nível 2” e “nível 3”, pela amplitude e simplicidade dos seus conceitos, de uma forma ou outra, podem ser adaptadas para serem adotadas neste tipo de empreendimento, no presente caso, tendo como foco principal a redução no consumo de papel e/ou a minimização do desperdício. Também vai fornecer os meios para que se consiga alcançar um nível ótimo de utilização da energia elétrica, evitando o desperdício desse recurso, além, é claro, de possibilitar a postura ativa em relação a disposição final dos resíduos gerados pelo processo produtivo do empreendimento, evitando o descarte incorreto dos mesmos.

A utilização das ferramentas oferecidas pela Produção mais Limpa poderá trazer ainda maior afirmação estratégica ao escritório de advocacia estudado. Em que pese esse tipo de empreendimento esteja impedido pelo Código de Ética e Disciplina da OAB de proceder à divulgação mercantil dos serviços prestados, o fato de estar utilizando um modelo de gestão ambiental visando à aplicação de práticas de sustentabilidade demonstra, para os próprios clientes, o vigor e a capacidade gerencial da organização que ele escolheu para defender seus interesses. Acredita-se que essa seja uma das formas mais eficientes de propaganda para esse tipo de empreendimento, afinal, é o cliente quem fornece as referências sobre os serviços que lhe foram prestados e, via de regra, é ele quem vai indicar novos clientes.

Além do ganho em estratégia de competitividade que se dá de forma implícita, mas efetiva, como antes afirmado, o ganho econômico gerado pela redução no consumo e pela minimização dos desperdícios dos insumos utilizados para a prestação dos serviços é direto e ainda mais evidente. Isso porque o menor consumo e o controle dos desperdícios geram redução no valor gasto com a aquisição desses recursos, sem gerar nenhuma perda em produtividade, portanto, diminui as despesas sem reduzir as receitas, do que decorre o aumento da margem de lucro. Nesse ponto, é importante referir que não foi quantificado o ganho econômico que poderia ser gerado com a aplicação da P+L, tendo em vista que a proposta do trabalho buscava identificar as práticas fornecidas pela ferramenta e indicar as que poderiam vir a ser implantadas



na gestão do escritório que foi estudado. Não se objetivou fazer um levantamento quantitativo do ganho econômico, o que, todavia, reconhece-se, poderia vir a fornecer mais um forte argumento para adoção das práticas da P+L no processo produtivo do escritório. No entanto, a limitação do presente estudo abre um novo e interessante ponto para trabalhos futuros.

Afora isso, o ganho mais significativo é para o meio ambiente, haja vista que a unidade produtiva, escritório de advocacia, através da utilização do modelo gerencial fornecido pela P+L, estará maximizando a utilização dos recursos de que necessita para continuar prestando os serviços. Com isso, várias árvores deixarão de ser cortadas para lhe fornecer o papel que antes era utilizado de forma ineficiente, vários quilowatts não precisarão ser gerados nas usinas para lhe fornecer a energia que antes era desperdiçada e, ainda, não serão mais jogados na atmosfera os resíduos da queima do papel, e nem tampouco irão para o meio ambiente resíduos altamente poluidores, como o caso dos cartuchos vazios de toner.

Com essa discussão apresentada neste trabalho, espera-se ter provocado novos olhares sobre o gerenciamento dos recursos naturais e dos insumos num microcosmo administrativo, que se constitui um escritório de advocacia. Não se teve a pretensão de esgotar as discussões; ao contrário, se quer instigar novos estudos que sinalizem o aprofundamento da temática aqui abordada, bem como o levantamento de outras estratégias que possibilitem uma mudança de atitude em empresários e administradores de modo a adotar posturas administrativas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta.

Sendo assim, sugere-se, para a realização de trabalhos futuros, a avaliação do ganho econômico gerado pela aplicação das práticas da Produção mais Limpa em escritórios de advocacia; o estudo de estratégias de marketing baseadas na gestão ambiental e direcionadas para esse tipo de empreendimento; o desenvolvimento da aplicação do programa 5S nesse ambiente de trabalho. Outra temática que poderia ser considerada interessante para estudo seria relativa à implantação do programa de Qualidade Total em escritórios de advocacia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOAS, Daniela Villas. **Produtos ambientalmente corretos são preferência dos consumidores.** **Jornal O Barriga Verde.** Florianópolis, 07 de Jun. 2010. Disponível em: <<http://www.adjorisc.com.br/jornais/obarrigaverde/comportamento/produtos-ambientalmente-corretos-s-o-preferencia-dos-consumidores-1.303578>>. Acesso em: 29 de julho de 2010.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos.** 2ª ed. São Paulo. Saraiva. 2007.

BONI, Valdete; QUARESMA, Silvia Jurema. **Aprendendo a Entrevistar: Como fazer entrevistas em Ciências Sociais.** Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005. Disponível em: <[http://www.emtese.ufsc.br/3\\_art5.pdf](http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf)>. Acesso em: 20 de novembro 2010.

BOSSLE, Marília Bonzanini. **Responsabilidade Socio-Ambiental em Pequenas Empresas de Serviços.** Porto Alegre. UFRGS. 2008.

CAPAZZOLI, Ulisses. **A Febre da Terra.** Revista Scientific American Brasil. Edição Especial nº 19. São Paulo. Ediouro. 2001.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS SENAI. **Qual a Vantagem de se adotar a PmaisL?** Disponível em: <<http://www.senairs.org.br/cntl/>>. Acesso em: 14 de julho de 2010.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS SENAI. **O que é Produção Mais Limpa?** Disponível em: <<http://www.senairs.org.br/cntl/>>. Acesso em: 14 de julho de 2010.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS SENAI. **A PmaisL como desenvolvimento sustentável.** Disponível em: <<http://www.senairs.org.br/cntl/>>. Acesso em: 14 de julho de 2010.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS SENAI. **Como implementar a P+L?** Disponível em: <<http://www.senairs.org.br/cntl/>>. Acesso em: 14 de julho de 2010.

COMEXITO. Programa 5S – **Housekeeping, Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke, Organização, Ordenação, Limpeza, Asseio e Disciplina.** Disponível em: <<http://www.comexito.com.br/cursos/5s-housekeeping-programa-metodologia.asp>>. Acesso em: 31 de Outubro 2010.

CORRÊA, Rafael de Carvalho. **Modelos de Gestão.** Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/modelos-de-gestao/33343/>>. Acesso em: 12 de Outubro de 2010.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 1ª ed. São Paulo. Atlas. 2009.

GOMES, Fabrício Pereira; ARAÚJO, Richard Medeiros de. **Pesquisa Quanti-Qualitativa em Administração: uma visão holística do objeto em estudo**. Universidade Federal da Paraíba. 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/152.pdf>>. Acesso em: 28 de dezembro de 2010.

Portal do Meio Ambiente. **Dicionário Ambiental**. Horus Energia. Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/educacao-e-cidadania/dicionario-ambiental.html>>. Acesso em: 26 de julho de 2010.

IBGE. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (Nota técnica 02/2001)**. 2001. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/notatecnica022001.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/notatecnica022001.shtm)>. Acesso em: 29 de dezembro de 2010.

Instituto Akatu, Instituto Ethos e Ibope Inteligência. **Práticas e Perspectivas da Responsabilidade Social Empresarial no Brasil 2008**. São Paulo. 2009. Disponível em: <[http://www.akatu.org.br/akatu\\_acao/publicacoes/responsabilidade-social-empresarial](http://www.akatu.org.br/akatu_acao/publicacoes/responsabilidade-social-empresarial)>. Acesso em: 12 de julho 2010.

MOREIRA, Maria Suely. **Pequeno Manual de Treinamento em Sistema de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Nova Lima. Indg Tecs. 2005.

MOTTA, Sérgio Luis Stirbolov; ROSSIA, George Bedinelli. **A influência do fator ecológico na decisão de compra de bens de conveniência**. 2001. Disponível em: <<http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/RAM/article/view/16/16>>. Acesso em: 10 de julho 2010.

NASCIMENTO, Luís Felipe. **Gestão Ambiental e a Sustentabilidade**. Sistema Universidade Aberta do Brasil. 2008.

NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. **Gestão Socioambiental Estratégica**. 1ª ed. Porto Alegre. Bookmann. 2008.

**NBR ISO 14001**. Disponível em: <<http://www.smsengenharia.com.br/Artigos/ISO%2014001%20USO%20EM%20TREINAMENTO.pdf>>. Acesso em: 11 de outubro 2010.

NETO, Alexandre Shigunov; CAMPOS, Lucila Maria de Souza; SHIGUNOV, Tatiana. **Fundamentos da Gestão Ambiental**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2009.

PAULILO, Maria Angela Silveira. **A Pesquisa Qualitativa e a História de Vida**. Disponível em: <[http://www.ssrevista.uel.br/c\\_v2n1\\_pesquisa.htm](http://www.ssrevista.uel.br/c_v2n1_pesquisa.htm)>. Acesso em: 12 de janeiro 2010.

Procuradoria Geral da República (MPF). **O que é Gestão Ambiental**. Disponível em: <<http://pga.pgr.mpf.gov.br/pga/gestao/que-e-ga/o-que-e-gestao-ambiental>> Acesso em: 31 de julho 2010.

Programa 5S - PUCRS. **O que é o programa 5S?** 2010. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/feng/5s/sobre.php>>. Acesso em: 30 de dezembro de 2010.

RAMALHO, Eliseu da Silva. **Entendendo o Real Conceito do Programa 5S**. 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/entendendo-real-conceito-do-programa-5s/32863/>>. Acesso em: 28 de dezembro de 2010.

REVISTA GALILEU. **Quantas folhas de papel dá pra fazer com uma árvore?** Edição 221. Dezembro 2009. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87237-7946-221,00-QUANTAS+FOLHAS+DE+PAPEL+DA+PRA+FAZER+COM+UMA+ARVORE.html>>. Acesso em: 29 de dezembro de 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. São Paulo. Cortez Editora, 2009.

SILVA, Gisele Cristina Sena da; DE MEDEIROS, Denise Dumke. **Metodologia de Checkland Aplicada à implementação da Produção Mais Limpa em Serviços**. 2006. Recife. Centro de Tecnologia da UFP. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/04.pdf>>. Acesso em: 26 de julho 2010.

WIKIPEDIA. **O que é Qualidade Total**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade\\_total](http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_total)>. Acesso em: 06 de Novembro 2010.

**ANEXO A - TABELAS CÁLCULO MÉDIO DE CONSUMO ENERGIA ELÉTRICA, PAPEL, TONER E ÁGUA**

<b>ESCRITÓRIO ALFA - MÉDIA DE CONSUMO DE ENERGIA 2010 (janeiro a setembro)</b>			
<b>mês</b>	<b>consumo mensal</b>	<b>un. medida</b>	
jan		1712 kWh	
fev		2162 kWh	
mar		2021 kWh	
abr		1592 kWh	
maio		1351 kWh	
jun		1449 kWh	
jul		1221 kWh	
ago		1466 kWh	
set		1109 kWh	
<b>média de consumo</b>	<b>1564,777778</b>	<b>kWh mês</b>	

<b>ESCRITÓRIO ALFA - COMPRA DE FOLHAS PARA IMPRESSÃO E CÓPIAS</b>			
<b>mês</b>	<b>consumo mensal</b>	<b>un. Medida</b>	
jan	15000	folhas	
fev	0		
mar	0		
abr	15000	folhas	
maio	0		
jun	10000	folhas	
jul	15000	folhas	
ago	0		
set	15000	folhas	
<b>média de consumo</b>	<b>7777,777778</b>	<b>folhas mês</b>	

<b>ESCRITÓRIO ALFA - COMPRA DE TONER PARA CÓPIA E IMPRESSÃO 2010 (jan/set)</b>			
mês	consumo mensal	un. Medida	
dez		2 unidades	
jan			
fev		0	
mar		0	
abr		2 unidades	
maio		0	
jun		2 unidades	
jul		0	0
ago		0	
set		2 unidades	
<b>média de consumo</b>		<b>0,88888889</b>	<b>cartucho mês</b>

<b>ESCRITÓRIO ALFA - MÉDIA DE CONSUMO DE ÁGUA EM 2010 (janeiro a setembro)</b>			
mês	consumo mensal	un. Medida	
jan		6 m3	
fev		6 m3	
mar		6 m3	
abr		6 m3	
maio		6 m3	
jun		6 m3	
jul		6 m3	
ago		6 m3	
set		7 m3	
<b>média de consumo</b>		<b>6,11111111</b>	<b>m3 por mês</b>

## ANEXO B – QUESTIONÁRIO APLICADO NA ENTREVISTA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**MODALIDADE A DISTÂNCIA – 2010/2**



Esse questionário destina-se a embasar pesquisa acadêmica sobre a viabilidade da utilização das técnicas fornecidas pela Produção Mais Limpa nas atividades desenvolvidas por um Escritório de Advocacia. A produção Mais Limpa, ou P+L, é uma ferramenta de gestão ambiental que tem por foco evitar a geração de resíduos e emissões, sendo que os resíduos que não podem ser evitados devem, preferencialmente, ser reintegrados ao processo de produção da empresa e na impossibilidade de reaproveitamento podem ser adotadas medidas de reciclagem fora da empresa. (Fonte: Centro Nacional de Tecnologias Limpas)

Cargo do respondente: \_\_\_\_\_

### Questionário

1- Em sua opinião, ocorre desperdício de papel no escritório?

- Ocorre muito desperdício.
- Ocorre desperdício dentro de um limite aceitável.
- Ocorre pouco desperdício.
- Não ocorre desperdício.
- não tenho conhecimento se ocorre desperdício.

2- Em sua opinião, ocorre desperdício de energia elétrica na rotina de trabalho do escritório?

- Ocorre muito desperdício.
- Ocorre desperdício dentro de um limite aceitável.
- Ocorre pouco desperdício.
- Não ocorre desperdício.
- não tenho conhecimento se ocorre desperdício.

3- Em sua opinião, ocorre desperdício de água na rotina de trabalho do escritório?

- Ocorre muito desperdício.
- Ocorre desperdício dentro de um limite aceitável.
- Ocorre pouco desperdício.
- Não ocorre desperdício.
- não tenho conhecimento se ocorre desperdício.

4- Você procura reutilizar as folhas de papel que já foram impressas e não foram utilizadas (para rascunho, impressão no verso ou outra subutilização)?

- sempre.
- as vezes.
- raramente.
- nunca.
- não acredito ser interessante e nem viável reutilizar as folhas.

5- Você toma o cuidado para não deixar aparelhos ligados (ar condicionado, aquecedor, ventilador, etc...) e também para não deixar as luzes acesas quando se ausenta do seu ambiente de trabalho/sala?

- sempre.
- as vezes.
- raramente.
- nunca.
- não entendo necessário ter esse tipo de cuidado.

6- Sobre o consumo de água do escritório, você costuma observar para não deixar a torneira ligada ou pingando pelo mau fechamento (banheiros, cozinha e calçadas)?

- sempre.
- as vezes.
- raramente.
- nunca.
- não entendo necessário ter esse tipo de cuidado.

7- Qual o destino dos resíduos gerados no escritório (papel não utilizado/reutilizado, cartucho de toner para impressoras/fotocopiadoras, etc.)?

- tudo para lixo comum com separação.
- tudo para lixo comum sem separação.
- uma parte vai para o lixo comum (com separação) e outra parte (cartucho de toner, pilhas, etc...) é encaminhado para depósito apropriado.
- uma parte vai para o lixo comum (sem separação) e outra parte (cartucho de toner, pilhas, etc...) vai para depósito apropriado.
- não sei para onde é destinado do lixo gerado pelo escritório.

8- Em sua opinião, é possível adotar medidas para (pode marcar mais de uma resposta):

- evitar o desperdício;
- minimizar o desperdício;
- reaproveitar as folhas de papel impressas e não utilizadas;
- reciclar os resíduos gerados pelo escritório (papel, cartucho de toner, etc...);
- destinar corretamente os resíduos eventualmente gerados.

9- Você aceitaria mudanças nas rotinas (atividades diárias habituais) e no método (maneira de desenvolver) de trabalho?

- eu não aceitaria mudar nada.
- eu aceitaria algumas mudanças na rotina de trabalho mas não na forma de trabalhar.
- eu aceitaria mudar a forma de trabalhar mas não a rotina.
- eu aceitaria qualquer mudança.



( ) eu não acho necessário mudar.

10 - Em sua opinião os escritórios de advocacia precisam adotar medidas de gestão ambiental de forma a buscar contribuir com a preservação do meio ambiente?

11- De que forma você acha que pode contribuir para melhor utilização do papel, da energia elétrica e da água no escritório?