

## ***A atuação ambiental das empresas do Vale do Rio dos Sinos - RS/ Brasil - nos sistemas de gestão ambiental e suas certificações.***

*Alessandra Tatiana Krause*

Professora de Ciências da rede pública municipal de Três Coroas. licenciada e bacharelada em Biologia, pela UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Pós graduada em Gestão e Educação Ambiental pela UNIASSELVI (Universidade Leonardo da Vinci) E mail alekrause@gmail.com

**RESUMO** - O presente trabalho, de natureza aplicada, objetiva investigar a situação das empresas na área da gestão ambiental do Vale do Rio dos Sinos/ RS - Brasil. Para isso, foram escolhidas aleatoriamente empresas de pequeno e de grande porte da região, sendo enviado por e-mail às mesmas, um questionário previamente elaborado com questões, que buscavam retratar qualitativamente e quantitativamente a situação da gestão ambiental destas. Após 60 dias, somente duas empresas devolveram os questionários respondidos, uma de pequeno e outra de grande porte. Nenhuma delas possuía certificação ambiental, a ISO 14.0001. Ambas descreveram as principais dificuldades e facilidades a serem encontradas na implementação de um Sistema de Gestão Ambiental. Assim sendo, percebeu-se que esta região do Vale do Rio dos Sinos está num alto patamar de desenvolvimento industrial e produtivo. Porém, questões ligadas ao meio ambiente ainda trazem para as empresas a imagem de multas, licenças ambientais, obrigações e penalizações. Concluiu-se que os Sistemas de Gestão Ambiental e suas certificações são processos ainda muito recentes e em construção permanente nesta região e em todo o Brasil de forma geral. Como um todo, estes devem ser expandidos, testados e melhorados constantemente.

**PALAVRAS – CHAVE** Sistemas de Gestão Ambiental, ISO 14.001, empresas, Vale do Rio dos Sinos

## ***Performance of environmental enterprises Vale do Rio dos Sinos - RS/ Brazil - in environmental management systems and certifications.***

**SUMMARY** - This work of applied nature, aims to investigate the situation of companies in the area of environmental management of Vale do Rio dos Sinos / RS - Brazil. For this, we randomly selected small and large region, being sent by email to the same, previously prepared a questionnaire with questions that sought to portray the situation qualitatively and quantitatively the environmental management of these. After 60 days, only two companies returned the questionnaires, one small and one large. None of them had environmental certification ISO 14.0001. Both described the main difficulties and facilities to be found in the implementation of an Environmental Management System. Therefore, it was realized that this region of Vale do Rio dos Sinos is a high level of industrial development and production. However, issues related to the environment even for companies bring the image of fines, environmental permits, obligations and penalties. It was concluded that the Environmental Management Systems and their certification processes are still very recent and ongoing construction in this region and in Brazil in general. As a whole, they must be expanded, tested and improved constantly.

**WORDS KEY** - Environmental Management Systems, ISO 14001, companies, Vale do Rio dos Sinos

### **INTRODUÇÃO**

A preocupação com o meio ambiente e a sustentabilidade tem sido cada vez mais expressiva mediante a sociedade atual, seja na manifestação do convívio social, nas empresas, ONGs, repartições públicas, instituições educacionais ou em qualquer lugar que perdue a vida em um ambiente. Esta inquietação tem trazido mudança de hábitos e de atitudes nos seres

humanos, que estão otimizando cada vez mais as ideias oriundas da sustentabilidade.

Segundo as palavras proferidas pelo pensador Swaminatha (1997 apud SACHS, 2009, p. 29): “Uma nova forma de civilização fundamentada no aproveitamento sustentável dos recursos renováveis, não é apenas possível, mas essencial.” Observamos daí, a forma como nós seres humanos estamos tratando o Meio Ambiente, explorando a sua matéria prima como se esta

não nos tivesse custo algum, porém sabe-se que, muito em breve, entraremos em um caos insustentável da vida no planeta. Ao pensar desta forma, promover e agir coerentemente com ideias e iniciativas sustentáveis se torna uma obrigação e não mais uma mera forma de escolha aos seres humanos.

Visto o deslumbre deste cenário, onde as preocupações com o meio ambiente estão se tornando cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas e das empresas é que estão surgindo, cada vez mais, ideias e ações permeadas pela gestão ambiental. Consideramos sistemas de gestão ambiental as diversas fases por onde as empresas permeiam seus planejamentos e ações sustentáveis. Desta forma, Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) estão sendo organizados, implantados e aprimorados a cada dia nas empresas, promovendo uma melhoria na qualidade dos produtos em consonância com ações sustentáveis e ambientalmente corretas, voltadas à prática de cada processo produtivo industrial.

É através da busca pelo engajamento de ideias sustentáveis e preocupações com o meio ambiente que surgiu a ideia de investigar a situação ambiental atual das empresas do Vale do Rio dos Sinos, o nível de conhecimento destas, relacionado ao setor ambiental, e através deste, justifica-se o presente trabalho, no alento de promover e estimular cada vez mais a gestão ambiental em prol de um meio ambiente cada vez mais sustentável.

Neste contexto, o presente trabalho terá como objetivos: investigar a situação das empresas na área ambiental do Vale do Rio dos Sinos; identificar quais são as características das empresas que buscam um SGA na região; quais são os maiores problemas encontrados na implementação destes sistemas em empresas de grande e de pequeno porte; identificar as benfeitorias que os mesmos trazem para uma empresa após a sua implementação; propor metas e ou propostas para melhorar a implementação destes Sistemas de Gestão Ambiental nas empresas da região do Vale do Rio dos Sinos.

## **MATERIAIS E METODOS**

Desde as mais remotas civilizações, as questões ambientais já se faziam presentes no cotidiano dos seres humanos e seres vivos do planeta. Inicialmente, essas questões estavam ligadas à sobrevivência dos seres vivos frente às dificuldades impostas pelo meio ambiente a cada espécie. Para estas, o ser humano começou a desenvolver técnicas que facilitassem ou contribuíssem para uma melhora na execução de suas atividades vitais. Esses métodos, ao longo dos anos foram sendo aprimorados e adaptados a cada nova descoberta ou novidades oriundas dos recursos e atividades ambientais.

Segundo Sommer (2011, p. 12) entre os anos de 1400 e 1900 ocorreram grandes modificações que deram origem a civilização industrial, como o surgimento do sistema colonial, as descobertas técnicas e científicas, a formação de mão de obra entre outros.

Assim sendo, a humanidade, desde o início, teve e sempre terá uma enorme dependência dos recursos naturais. Pois, absolutamente tudo o que é produzido pelos homens advém de uma matéria prima oriunda de recursos naturais, e são essas situações que acabam gerando resíduos, progresso, dinheiro e desequilíbrio ambiental, no uso e desuso de diversos tipos de materiais e em diferentes situações. Um emaranhado de situações, que normalmente, se fazem antagônicas dentro de um mesmo processo ambiental. Essa relação do ser humano com o meio ambiente, indissociavelmente, denota a sua cruel e direta responsabilidade sobre os problemas ambientais existentes atualmente.

Já dizia Cavalcanti (2002, p. 39): “As atividades humanas parecem ser as causas mais comuns e imediatas dos problemas que nos estão confrontando... Muitos desastres “naturais” são atualmente considerados como tendo sido induzidos pelo homem...”

Desta forma, surgiu a necessidade de controlar e reduzir os impactos causados pelo processo de industrialização, tão presente e crescente dentro dos mais variados ambientes. Ao contemplar que o aquecimento global é tido por cientistas, políticos e empresários um dos maiores riscos ao planeta e a vida, surgindo a partir dessa problemática, as práticas voltadas para a gestão ambiental. Segundo Demajorovic e et al. (2010 p. 116 ): “A Gestão ambiental pode ser entendida como a aplicação dos princípios de planejamento e controle na identificação, avaliação, controle, monitoramento e redução dos impactos ambientais a níveis predefinidos.”

Os primeiros modelos estruturados de gestão ambiental surgiram na década de 70 e constituíam-se, basicamente, de manuais de procedimentos, os quais eram verificados pelas entidades ambientais de cada região. Ao longo dos anos eles sofreram alterações, sendo aprimorados e melhorados de acordo com as necessidades. E em 2003 começaram a surgir novas e diferentes formas de organizar a gestão ambiental dentro das empresas, onde então originou a organização e conceito de SGAS (Sistemas de Gestão Ambiental).

Segundo Demajorovic e et al. (2010, p. 118): Sistema de Gestão é um conjunto de elementos inter-relacionados e que agem de forma integrada, incluindo estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos, utilizados para cumprir uma missão política e objetiva.

Depois do surgimento dos SGA's, o Brasil acordou para situações que certificassem e valorizassem esses sistemas de gestão ambiental aplicados nas empresas. Desta forma, buscou-se o modelo Britânico (Norma Britânica BS 7750: 1992) que foi uma das primeiras iniciativas de certificação mundial e que serviu de referência para todos os outros modelos do mesmo tipo pelo mundo a fora. No ano de 1996, surgiu no Brasil então, a Norma ISO 14.001, que normatiza ações e atitudes a serem seguidas pelas empresas nas suas formas de gestão.

A família ISO prevê, na sua atuação nos mais de 160 países, que as normas e critérios de avaliação sejam os mesmos em qualquer país, para facilitar a transação internacional. No Brasil, ela está associada a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e vem sendo acompanhada desde a sua criação, na Suíça. Atualmente existem no Brasil mais de 2.500 empresas certificadas, um número ainda pequeno relacionado às crescentes preocupações ambientais.

A ISO 14.001 é a lei implementada pela ABNT que trata das Certificações na área da Gestão Ambiental. A Lei ainda encontra-se em processo de expansão, poucas empresas possuem essa certificação, porém a exigência ambiental dos órgãos competentes, os desastres e incontinências ambientais, que estão acontecendo cada vez com maior frequência, estão levando a uma urgente busca por melhorias ambientais. A Certificação Ambiental, portanto, traz incontáveis benefícios ao meio ambiente direta ou indiretamente; principalmente na sua forma organizacional, onde inclusive, ocorre um aumento significativo no faturamento da empresa.

O trabalho foi desenvolvido nos meses de Fevereiro a maio de 2012, através de questionários, que foram distribuídos em diversas empresas do Vale do Rio dos Sinos.

A área escolhida para a realização do estudo compreende a região do Vale do Rio dos Sinos. A bacia hidrográfica do Rio dos Sinos é formada por 32 municípios que ocupam uma área de 3.800 km<sup>2</sup>. Localiza-se na região leste do Estado, tendo ao norte a Serra Geral, onde faz divisa com o curso superior do Caí. O vale do Caí continua sendo seu vizinho a oeste até o encontro de ambos no Delta do Jacuí. Ao sul fica a cadeia de morros que faz o divisor de águas dos Sinos e Gravataí, que é outro formador do Guaíba. A leste fica a cadeia montanhosa onde o rio nasce no interior do município de Carará, a cerca de 600 metros de altitude (<http://www.comitesinos.com.br>). A referida área foi escolhida para a realização do estudo devido a sua vasta produtividade industrial, dentro do estado do Rio Grande do Sul.

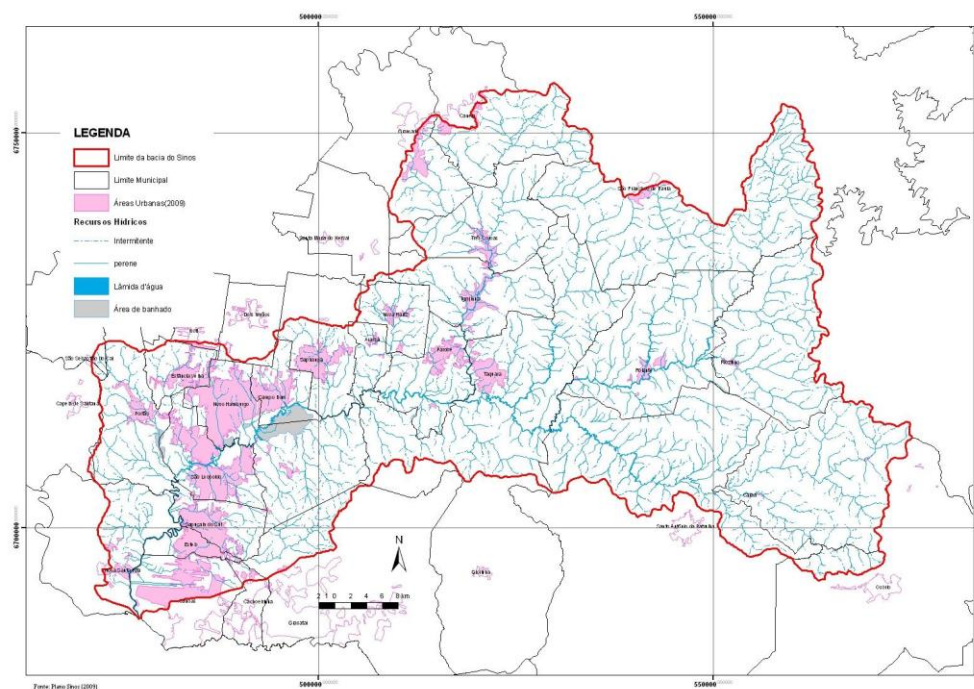


Figura 1 – Localização geográfica da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos e as 32 cidades que a mesma abrange.  
Fonte – Site do Comitesinos (Comitê de Gerenciamento da Bacia do Rio dos Sinos) - <http://www.comitesinos.com.br>

### Cidades estudadas

Foram escolhidas aleatoriamente 14 cidades situadas na região do Vale do Rio dos Sinos nas quais, em cada uma, foi identificada uma empresa, também escolhida de forma aleatória, para onde foi enviado um questionário referente ao estudo em questão.

As cidades que fizeram parte do trabalho foram: Três Coroas, Igrejinha, Taquara, Parobé, Sapiranga, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Estância Velha, Ivoti, Canoas, Sapucaia do Sul, Nova Hartz e Portão.

### Procedimentos da pesquisa

A metodologia utilizada nesta pesquisa é de natureza aplicada, buscando sanar os objetivos predefinidos. Após muita leitura em referenciais teóricos distintos, surgiu a ideia de investigar a situação das empresas situadas na região do Vale do Rio dos Sinos, procurando ver a situação das mesmas com relação aos cuidados com o Meio Ambiente, os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e as devidas certificações (ISO 14.000 e ISO 14.001). Para isso, foi elaborado um questionário (ANEXO 1) com questões diretas e objetivas que contemplassem os objetivos do trabalho em questão. Em seguida, foi feito um levantamento das cidades que fazem parte da região do Vale do Rio dos Sinos e suas respectivas empresas (de grande e de pequeno porte). Foram consideradas empresas de pequeno porte, aquelas cujo número de funcionários não ultrapassassem os 100 e empresas de grande porte, aquelas que possuíam um número de funcionários acima de 100.

Foram escolhidas então, aleatoriamente, 07 empresas de pequeno porte e 07 empresas de grande porte de cidades desta região, independentemente de seu ramo industrial. E em contato com as mesmas, inicialmente por telefone e ou e-mail, foi feito a explanação do trabalho de pesquisa e a importância da colaboração desta, no preenchimento dos questionários. Neste contexto, os questionários foram enviados aos e-mails combinados, com a devida identificação e explanação da pesquisa aos mesmos.

Como não retornaram dados suficientes para fazer a análise quantitativa da pesquisa, não foi possível descrever através de gráficos, tabelas ou outros índices os resultados numéricos da mesma.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No contato inicial, com as empresas, percebeu-se que tanto aquelas de pequeno porte como as de grande porte analisadas na pesquisa não possuíam um setor dentro delas que cuidasse somente da área ambiental. As empresas de grande porte possuíam um setor responsável pela segurança no trabalho, com técnicos formados em nível de ensino médio para tal e que fazem às vezes das atividades relacionadas ao meio ambiente, como as licenças por exemplo. Já as pequenas empresas demonstravam possuir somente um escritório / setor, responsável para toda a demanda burocrática, financeira e ambiental da mesma. Foi tentado o contato telefônico com todas as empresas inicialmente, porém, com algumas só foi possível o contato por e-mail. As pessoas contatadas, inicialmente, se mostravam solícitas em colaborar com o projeto de pesquisa, contanto que fosse exclusivamente por e-mail,

Após 60 dias da distribuição dos questionários, mesmo com insistências e lembretes às empresas, somente dois deles foram devolvidos e respondidos. Desta forma,

não foi possível fazer uma análise quantitativa do projeto de pesquisas, conforme os objetivos almejados.

A análise qualitativa pôde ser feita na medida em que se analisa e descrevem-se as respostas devolvidas nos dois questionários que retornaram.

Dos dois questionários que retornaram, um era de uma grande empresa, com mais de 3 mil funcionários e o outro de uma pequena empresa com somente 05 funcionários. Ambas as empresas não possuem um setor dentro delas que cuide somente da área ambiental. Na empresa de grande porte, foi o setor de segurança no trabalho da mesma que respondeu o questionário e na pequena empresa foi a própria administradora que respondeu. A empresa de pequeno porte não possui um SGA e não tinha conhecimento do mesmo até a entrevista e acredita que possa estabelecer um SGA em sua empresa em um período acima de 10 anos. Já a empresa de grande porte demonstrou ter conhecimento sobre o que era um SGA, porém não possui o Sistema na empresa, mas acredita que se possa estabelecer em um período de até 5 anos.

Algumas das dificuldades apontadas pelas empresas, que seriam significativas na implementação de um SGA são: a adesão e colaboração por parte dos funcionários e a questão financeira, pois um sistema desses envolve um investimento muito alto. Já as facilidades citadas por elas seriam que o sistema reafirmaria mais a preocupação da empresa com o meio ambiente e as ações sustentáveis que melhorariam / diminuiriam os impactos ambientais oriundos das atividades industriais geradas nas empresas.

Durante o período de coleta de dados, percebeu-se a insegurança das empresas quando se tocava no assunto setor ambiental, questões ambientais. As pessoas davam desculpas para não marcar entrevistas presenciais, pediam para mandar os questionários por e-mail, algumas empresas diziam que não poderiam colaborar com o projeto antes mesmo de saber exatamente quais eram os objetivos da pesquisa. Esta recusa e inquietação por parte das empresas, neste contexto, dificultou muito a fase de coleta de dados, pois a ideia inicial era de atingir aproximadamente 20 empresas de pequeno e grande porte na região. Porém, este processo representou o despreparo que as empresas ainda possuem em relação às questões ambientais.

Conforme Moura (2004, p. 45) "...No Brasil, observa-se que uma grande quantidade de empresas está, no momento, demonstrando preocupações e investindo em seu desempenho ambiental..." As empresas remetidas a pesquisa estão consideradas dentro do item "b" da descrição de Moura: "...As que pouco atuam, apesar de gerarem impactos, limitando-se a tentar cumprir os padrões mínimos da legislação..."

Com isso, percebe-se que a região do Vale do Rio dos Sinos está num alto patamar de desenvolvimento industrial e produtivo. Porém, questões ligadas ao meio ambiente ainda trazem para as empresas a imagem de

multas, licenças ambientais, obrigações e penalizações, indiscutivelmente.

O quadro atual da maioria das empresas, em relação ao setor ambiental, ainda é bastante crítico. As preocupações com o meio ambiente acontecem, na maioria das vezes, de forma obrigatória e penalizatória somente.

Conforme Reis e Queiroz (2002, p. 01): “Quando olhamos o lado político, vemos uma série de legislação sendo elaborada com o intuito de preservar o meio ambiente e vemos, simultaneamente, aqueles que tem por obrigação serem os “fiscais” da sua execução, sendo os primeiros a ignorá-la. Interesses financeiros se sobrepõem aos interesses da preservação ambiental e da própria manutenção da vida animal e vegetal do planeta Terra...”

Se essas posturas são adotadas pela parte política da situação que deveria ser o exemplo e a principal mantenedora dessas práticas, é certo que as empresas de pequeno e grande porte sofrerão reflexos diretos em suas ações. Percebe-se, desta forma, que as empresas só buscam as licenças ambientais porque os órgãos fiscalizatórios do setor público estão cobrando decisões urgentes. Estas então, ocorrem normalmente sob pressão do governo e não de forma consciente envolvendo educação ambiental e uma real preocupação com a melhoria das condições de vida da região, da matéria prima e do planeta como um todo. Ao considerar que a matéria prima deveria ser o alvo principal de preservação já que denota a base do processo produtivo industrial.

A ideia errônea de que a matéria prima, oriunda da natureza, não possui custo algum e de que os resíduos gerados pelas atividades industriais não poluem e pouco prejudicam o meio ambiente, ainda é um dos maiores erros aqui, também na região do Vale do Rio dos Sinos. Isso é comprovado mediante a mortandade constante dos peixes na Bacia do Rio dos Sinos; o desmatamento ilegal principalmente das margens dos rios, causando erosão e alargamento impróprio do leito dos mesmos; a destruição das áreas de preservação permanente (APPs) para o cultivo de monoculturas ou a construção civil de novas indústrias; as queimadas que preocupam e se alastram principalmente nestes períodos de seca, os quais a região vem enfrentando, entre outros.

Percebe-se que as empresas possuem e procuram pouco conhecimento na área ambiental, e aquelas que buscam um pouco mais de subsídios somente o fazem por interesses sociais, políticos ou financeiros. Mas, aos poucos este cenário deverá mudar, para que as empresas possam usufruir das melhorias trazidas pela educação e preservação ambiental. Vantagens que devem ser de ordem ambiental e financeira também, porque afinal de contas um bom SGA traz benefícios ao meio ambiente, ao produto e conseqüentemente um rendimento financeiro maior. Este, na verdade, é um dos principais elementos do SGA, que deveriam ser evidenciados inicialmente: o alto custo de implantação de um SGA traz muitos proveitos à empresa, financeiros e ambientais.

## CONCLUSÃO

A partir do presente trabalho, percebeu-se que os SGAs são processos ainda muito recentes e em construção permanente. Devem ser expandidos, testados, melhorados constantemente. Desta forma, concretiza-se a investigação da pesquisa que mostra que no Vale do Rio dos Sinos, são muito poucas as empresas certificadas e que o assunto SGA é muito pouco difundido e conhecido como tal. É sabido que a maior parte das empresas desta região é de pequeno porte, estas não suportariam o alto custo e a organização de um SGA em seus estabelecimentos num prazo mínimo de 10 anos.

Assim sendo, sugere-se que as empresas busquem maior aperfeiçoamento na área ambiental, e que tenham a educação ambiental como um princípio de sua organização, para que a partir desta, possam melhorar as condições do entorno, mesmo sem ter uma certificação ambiental, garantindo uma melhora constante na qualidade de vida do meio ambiente do Vale do Rio dos Sinos.

Uma situação clara, que deve definir a melhoria na qualidade ambiental das empresas, é uma gestão da qualidade integrada. Nesta integração, deverá ser considerada e interligada a gestão ambiental, a gestão das pessoas, processos empresariais, políticas da empresa e o seu setor financeiro, unificando suas ações e objetivos para alcançar as metas da empresa e fazê-la crescer em todos os setores, inclusive e principalmente o ambiental.

Visto que tudo que é novo, causa desconforto e insegurança, principalmente as questões ambientais ainda em fase de expansão e crescimento. Percebe-se que a forma como essas questões ligadas o setor ambiental estão sendo divulgadas na mídia com bastante ênfase, importância e esclarecimento e também com a crescente valorização da matéria prima oriunda da natureza essas ações devem levar a uma melhora considerável da aceitação e valorização humana em relação ao meio em que vive. E desta forma, deve melhorar a partir disso, a relação empresa / meio ambiente, na medida com que se compreenda e realmente se conscientiza sobre a importância de cuidar da Biosfera de nosso planeta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEMAJOROVIC, J., JUNIOR, A. V, EPELBAUM, M. et al. **Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental – Desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: Senac. 2006, 440p
- KOTHARI, A.; SURI, S.; SINGH, N.; 1995, “**People and Protected Areas Rethinking Conservation in India**”. In *The Ecologist*, vol 25, n°5
- SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009, 96p.
- MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental**. 4. Ed, São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, 416p.
- Comitesinos** Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. Disponível em: <<http://www.comitesinos.com.br>>
- REIS, L. F. S. S. D; QUEIROZ, S. M. P. **Gestão Ambiental em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002, 140p.
- SOMMER, J. C; **Caderno de estudos: Gestão Ambiental – UNIASSELVI**. Indaial: Uniasselvi, 2011, 103 pag.
- CAVALCANTI, Clóvis (org). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 2002.