

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
EA - ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Alexandre Tigre

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO
AMBIENTAL NO PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO DO GRUPO
GERDAU

Porto Alegre
2009

Alexandre Tigre

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL
NO PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO DO GRUPO GERDAU**

Trabalho de conclusão do curso de graduação, apresentado ao departamento de ciências administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Luis Felipe do Nascimento

Porto Alegre

2009

Alexandre Tigre

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NO PRÉDIO
DA ADMINISTRAÇÃO DO GRUPO GERDAU**

Trabalho de conclusão do curso de graduação, apresentado ao departamento de ciências administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Conceito Final:
Aprovado emdede.....

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Orientador Prof. Dr. Luis Felipe do Nascimento

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Lélis e Elizabeth pela educação e formação que me deram, sempre com muito carinho. Aos meus irmãos pela amizade e respeito.

Agradeço aos colegas da Gerdau Florestal pelo imenso aprendizado que me proporcionaram nos últimos meses, em especial aos Srs. Cândido Sant'Anna e Ari Ernestoni Durlo. Agradeço também ao Sr. Leonardo São Paulo Sambaquy pela atenção e paciência.

Muito obrigado aos amigos que ganhei nestes anos de faculdade, que, com certeza, foram de fundamental importância para o meu desenvolvimento acadêmico.

Agradeço à minha namorada Carolina pela força, carinho, motivação e por me fazer acreditar que tudo isto seria possível, sempre com muito amor.

Por fim, agradeço ao Prof. Dr. Luis Felipe do Nascimento pela orientação neste trabalho.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Apoio técnico.....	38
Quadro 2 – Apoio ao SGA.....	39
Quadro 3 – Comunicação.....	39
Quadro 4 – Coleta Seletiva.....	40
Quadro 5 – Treinamento 1.....	41
Quadro 6 – Treinamento 2	41
Quadro 7 – Disponibilidade.....	42
Quadro 8 – Satisfação.....	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição dos Investimentos em Meio Ambiente.....	20
Figura 2 – Reaproveitamento de coprodutos.....	20

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	8
2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA	10
3 OBJETIVOS	11
3.1 OBJETIVO GERAL.....	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E SEU AMBIENTE	12
4.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	13
4.2 GESTÃO DE RISCOS.....	15
4.3 GESTÃO AMBIENTAL DA ORGANIZAÇÃO.....	17
4.3.1 Sucata	17
4.3.2 Energia	18
4.3.3 Ar	18
4.3.4 Água	19
4.3.5 Coprodutos	19
4.3.6 Biodiversidade	19
4.3.7 Educação Ambiental	20
4.4 POLÍTICA AMBIENTAL.....	21
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
5.1 PERCEPÇÃO.....	22
5.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	23
5.3 INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	25
5.4 GESTÃO AMBIENTAL.....	27
5.5 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	27
5.5.1 Como surgiu o Sistema de Gestão Ambiental	27
5.5.2 Objetivos	28
5.5.3 Elementos	29
5.5.4 Como desenvolver um SGA	29

5.5.4.1 Planejamento.....	30
5.5.4.2 Desenvolvimento.....	30
5.5.4.3 Verificação.....	30
5.5.4.4 Atuação.....	31
5.5.5 Funções e pessoas que desenvolvem o SGA.....	31
6 METODOLOGIA.....	33
6.1 MÉTODO DE DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	33
6.2 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO.....	34
7 ANÁLISE E RESULTADOS.....	36
7.1 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO-ALVO DO ESTUDO.....	36
7.2 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES.....	36
7.3 DESEMPENHO DOS INDICADORES.....	37
8 CONCLUSÕES.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
APÊNDICE.....	47

1 APRESENTAÇÃO

Vivenciamos um momento onde se torna cada vez necessário o aproveitamento total de todos os recursos de maneira ambientalmente correta. O comprometimento ambiental esta se tornando cada vez mais um diferencial no mercado, haja vista que o uso racional e produtivo dos insumos passa a refletir na estratégia de custo das empresas.

Hoje em dia, as empresas têm adotado o Sistema de Gestão Ambiental como forma de se diferenciarem no mercado, adotando rigorosos processos e procedimentos visando implementar a política ambiental na organização, gerenciando seus aspectos ambientais.

Situar-se acima de exigências legais, mediante sistema de gestão ambiental, deixa de ser apenas uma estratégia preventiva para constituir-se mesmo em vantagem competitiva e diferencial no mercado. Isto porque a qualidade ambiental exige um uso mais racional e produtivo de insumos, reduzindo os custos de produção. Além disso, as mudanças podem gerar novas oportunidades de negócios.

De acordo com Valle (1995), “a qualidade ambiental é parte inseparável da qualidade total ansiada pelas empresas que pretendem manter-se competitivas e assegurar sua posição em um mercado cada vez mais globalizado e exigente.” A procura pelas certificações ambientais voluntárias corre nessa direção. A mais importante delas, a série ISO 14.000, fornece ferramentas e estabelece um padrão de Sistema de Gestão Ambiental.

Nesta mão, a política ambiental de uma empresa deve ser definida pela mais alta administração da empresa, e deve assegurar que:

- Seja apropriada à natureza, escala e impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços;
- Inclua o comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção da poluição;

- Inclua o comprometimento com o atendimento da legislação e normas ambientais aplicáveis e demais requisitos subscritos pela organização;
- Forneça a estrutura para o estabelecimento e revisão dos objetivos e metas ambientais;
- Seja documentada, implementada, mantida e comunicada a todos que trabalhem na organização, ou que atuem em seu nome;
- Seja disponível para o público.

O Grupo Gerdau, onde será desenvolvido este projeto, acredita que a perpetuidade do negócio está relacionada ao seu desempenho na área ambiental. Desta forma, essa preocupação está refletida em suas práticas diárias, nos investimentos para atualização contínua dos equipamentos e nos programas de estímulo à conscientização ambiental.

2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

Hoje em dia faz-se cada vez mais importante nas empresas o entendimento e a prática de uma Gestão Ambiental integrada com os todos os processos.

Este trabalho foi motivado por um desejo de maior conhecimento com à área ambiental e SGA do Grupo Gerdau.

O Sistema de Gestão Ambiental foi implantado no Grupo em 1999, mas até hoje é pouco conhecido pelos colaboradores. O prédio onde esta localizada a Sede do Grupo Gerdau, na Av. Farrapos 1811, Porto Alegre RS, é o centro das operações do Grupo e dá suporte às demais unidades espalhadas por diversas cidades do Brasil e do mundo. Dada esta relevância, é fundamental que os colaboradores conheçam melhor o SGA do Grupo Gerdau, fazendo-se necessário um levantamento para avaliar a percepção deste Sistema entre os mesmos.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção do Sistema de Gestão Ambiental compartilhado e aplicado entre os colaboradores do Prédio da Administração do Grupo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A fim de auxiliar no cumprimento do objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Verificar se os colaboradores participam dos treinamentos de Gestão Ambiental disponibilizados;
- Verificar como os colaboradores avaliam a comunicação sobre SGA no prédio;
- Identificar se os colaboradores do prédio conhecem o SGA;

4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E SEU AMBIENTE

O Grupo Gerdau, empresa siderúrgica internacional, começou a traçar sua trajetória de expansão há mais de um século. A partir do Brasil, ampliou suas bases para a Argentina, Canadá, Chile, Colômbia, Estados Unidos, México, Peru, República Dominicana, Venezuela, Uruguai e Espanha, tornando-se o maior produtor de aços longos nas Américas.

Atualmente, o aço Gerdau é utilizado em uma grande variedade de aplicações nos setores da construção civil, da indústria e da agropecuária. Está presente na estrutura de pontes, viadutos, rodovias, hidrelétricas, prédios e residências. Também integra a fabricação de máquinas agrícolas, estruturas metálicas, peças para a indústria automotiva e redes de transmissão de energia e telefonia, ente outros. E ainda participa diretamente do trabalho no campo com arames e acessórios para cercas.

Para alcançar níveis crescentes de eficiência econômica, o Grupo Gerdau atua com uma rede de usinas, centros de serviços, unidades de transformação e canais distribuidores estrategicamente posicionados junto aos principais pólos de consumo. Tem como filosofia antecipar as necessidades do mercado, apresentando produtos e serviços diferenciados que agreguem valor aos negócios de seus clientes.

Está presente em importantes centros financeiros por meio de três companhias abertas: a Gerdau S.A., a Metalúrgica Gerdau S.A. e a Gerdau Ameristeel Corporation, subsidiária na América do Norte. Suas ações são negociadas diariamente nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque, Toronto e Madri (Latibex).

Dentro de uma visão de responsabilidade social, o Grupo Gerdau acredita que o desenvolvimento de uma empresa está diretamente relacionado à evolução das comunidades onde atua. Com essa convicção, construiu uma cultura empresarial fundamentada em valores éticos, no respeito às pessoas e ao meio ambiente.

A Gerdau é líder na produção de aços longos nas Américas e um dos maiores fornecedores de aços longos especiais do mundo. Possui operações nas Américas, Europa e Ásia, as quais somam uma capacidade instalada de mais de 20 milhões de toneladas de aço. Produz aços longos comuns, especiais e planos para os setores da construção civil, da indústria e da agropecuária.

Seus produtos fazem parte do dia a dia das pessoas e estão presentes em residências, automóveis, rodovias, pontes, máquinas agrícolas, eletrodomésticos, torres de telefonia e no segmento de energia, entre outros. É a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, por ano, cerca de 16 milhões de toneladas de sucata em aço.

Com mais de 140 mil acionistas, as empresas de capital aberto da Gerdau estão listadas nas bolsas de valores de São Paulo (Bovespa: GGBR4, GGBR3, GOAU4 e GOAU3 e AVIL3), Nova Iorque (Nyse: GNA, GGB), Toronto (GNA.TO), Madri (Latibex: XGGB) e Lima (BVL: SIDERC1).

4.1 Governança Corporativa

A governança corporativa da Gerdau procura garantir a segurança e a transparência aos seus investidores. Busca continuamente o aperfeiçoamento de suas práticas, pautando-se pelas melhores referências internacionais e pela sua experiência centenária de gestão.

Além de sua sólida estrutura de governança, a Gerdau possui uma política de divulgação que preza pela transparência e pelo respeito às regras de confidencialidade.

Desde 2007, a Gerdau atua em conformidade com a lei Sarbanes-Oxley (SOX), que determina as regras a serem seguidas por companhias com ações negociadas no mercado norte-americano, o que também é feito pela Gerdau Ameristeel, empresa responsável pelas operações siderúrgicas nos Estados Unidos e no Canadá.

Como parte da sua estratégia de ser uma empresa siderúrgica global, a partir de 2007, a Gerdau passou a reportar seus resultados de acordo com as normas internacionais de contabilidade definidas pela International Financial Reporting Standards (IFRS) –, adequando-se, assim, às melhores práticas mundiais.

Sua estrutura de governança é composto por nove membros, o Conselho de Administração da Gerdau S.A. acompanha a execução das políticas estabelecidas, a definição das estratégias de longo prazo, a escolha da Diretoria e a nomeação dos membros do Comitê Executivo, além de tomar decisões no âmbito dos negócios e das operações.

Em 2008, André B. Gerdau Johannpeter e Claudio Gerdau Johannpeter – respectivamente Diretor-presidente (CEO) e Diretor-geral de Operações (COO) da Gerdau – passaram a integrar o Conselho, que é assessorado pelos seguintes comitês de apoio: Comitê de Governança Corporativa, Comitê de Estratégia e Comitê de Remuneração e Sucessão.

Na Metalúrgica Gerdau S.A., o Conselho de Administração é formado por 10 membros, dos quais nove são os mesmos integrantes do Conselho da Gerdau S.A. O Conselho de Administração da Villares S.A. é composto por cinco membros, e o da Gerdau Ameristeel, por onze integrantes. Em todos, a maioria dos membros é indicada pelos acionistas controladores.

Os membros do Conselho de Administração são eleitos, anualmente, pela Assembleia Geral Ordinária (AGO), a qual também é responsável por nomear os integrantes do Conselho Fiscal, deliberar sobre as contas apresentadas pelos administradores e analisar, discutir e votar as demonstrações financeiras, a destinação do lucro líquido do exercício e a política de distribuição de dividendos, entre outros.

A Metalúrgica Gerdau S.A., a Gerdau S.A. e a Aços Villares S.A., empresas de capital aberto no Brasil, possuem conselhos fiscais que são responsáveis por monitorar e fiscalizar os atos dos administradores, opinar e emitir pareceres sobre o Relatório da Administração e sobre as propostas dos membros do Conselho, além de analisar as demonstrações financeiras, entre outras atribuições.

A gestão corporativa da Gerdau cabe à Diretoria, cujo Comitê Executivo (CEG) coordena e supervisiona as Operações de Negócio e os Processos Funcionais. O CEG compõe-se de um Diretor-presidente, um Diretor-geral de Operações e sete Diretores Vice-presidentes. O CEG recebe o suporte de comitês de apoio, criados de acordo com critérios de especialização. Existem, ainda, os comitês de excelência, que têm a função de identificar as melhores práticas de gestão e estimular o intercâmbio de conhecimentos entre as unidades.

O Grupo Gerdau possui um Código de Ética no qual as diretrizes éticas definem as relações da empresa com seus colaboradores, clientes, acionistas, fornecedores, comunidades, concorrentes e meio ambiente. Elas são públicas e podem ser encontradas no website da Gerdau.¹

A Organização mantém canais que incentivam a livre expressão de opiniões, atitudes e preocupações. No website, por exemplo, há o espaço Fale com a Gerdau e, na Intranet, o Canal da Ética, uma linha de comunicação direta com os colaboradores, que garante o anonimato e a confidencialidade no tratamento das informações recebidas.

4.2 Gestão de Riscos

A Gerdau revisa e reavalia de forma constante as vulnerabilidades da atividade siderúrgica no mundo, o que resulta no aprimoramento contínuo dos mecanismos de proteção adotados pela Empresa para se proteger e minimizar os diferentes riscos.

A Gerdau mensura constantemente os riscos de mercado, nos quais se destacam as condições econômico-financeiras das regiões onde a Empresa está instalada e o seu impacto no consumo real e potencial de produtos siderúrgicos. Em 2008, a Gerdau demonstrou agilidade e flexibilidade diante da crise econômica

¹ <http://www.gerdau.com.br/port/respsocial/diretrizes.asp>.

mundial, adequando seus volumes de produção e reforçando a sua gestão eficiente de custos.

Para proteger-se dos riscos financeiros, a Gerdau possui uma política de gestão financeira conservadora, que se pauta em limites estabelecidos de endividamento, seguindo os graus adequados de alavancagem.

Já as decisões sobre os riscos de investimentos são avaliadas periodicamente, de acordo com as diretrizes definidas pela governança corporativa. As decisões seguem uma visão de longo prazo e buscam assegurar a competitividade das operações em diferentes situações de mercado. Em relação às aquisições, a Gerdau privilegia ativos rentáveis e que estejam alinhados a sua estratégia de atuação em cada local e mercado.

A Empresa permanece constantemente atualizada sobre as legislações e cumpre suas obrigações em todos os países onde está presente, de forma a minimizar riscos legais.

Com relação aos riscos de fornecimento de matérias-primas e insumos a Gerdau estabelece com seus fornecedores alianças comerciais de longo prazo, baseadas na criação de compromissos conjuntos. Essa postura, além de lhe garantir o fornecimento de matérias-primas e insumos, contribuiu para que, em 2008, diante das oscilações de preço e demanda, a Empresa pudesse ajustar rapidamente uma parcela significativa de seus contratos de fornecimento à nova realidade econômica mundial.

A Empresa possui um estruturado Sistema de Gestão Ambiental, que contempla um conjunto de práticas de proteção e preservação do meio ambiente alinhado às exigências da norma ISO 14001.

Para a Gerdau, a segurança no ambiente de trabalho é prioridade máxima. Com o objetivo de minimizar os riscos de acidentes, a Gerdau fundamenta suas iniciativas em seu Sistema de Segurança Total, que tem como base auditorias, programas de capacitação, ações de conscientização e investimentos em atualização tecnológica e em equipamentos de proteção.

4.3 Gestão Ambiental da Organização

A Gerdau investe continuamente no aprimoramento de suas práticas de ecoeficiência e em tecnologias para a proteção do ar, da água e do solo. Em 2008, foram investidos R\$ 201,0 milhões.

Por meio de um bem-estruturado Sistema de Gestão Ambiental, são gerenciados os aspectos ambientais de sua cadeia produtiva, abrangendo desde a obtenção de matérias-primas até o produto final e a destinação de coprodutos.

O número de certificações, nas unidades Gerdau, de acordo com as normas ISO 14001 apresentou evolução significativa. Sete unidades obtiveram a certificação em 2008, elevando para 40 o número de plantas industriais certificadas, o que representa um crescimento de 21,0%, somente nesse exercício. O planejamento atual é certificar todas as plantas até 2011.

4.3.1 Sucata

Maior recicladora da América Latina, a Gerdau transformou, no ano, cerca de 16 milhões de toneladas de sucata ferrosa em aço, 25,0% a mais sobre 2007.

A produção de aço a partir de sucata se constitui em um processo plenamente sustentável, à medida que ajuda a reduzir a quantidade de materiais dispostos em aterros ou em locais inapropriados, diminui o consumo de energia e de água, além de reduzir a geração de resíduos.

4.3.2 Energia

A Gerdau pauta seus investimentos em geração de energia pela utilização de recursos renováveis e pelo aproveitamento de fontes alternativas. Um exemplo disso é a construção de duas hidrelétricas em Goiás (GO), as quais devem gerar, juntas, 155 megawatts.

No campo da eficiência energética, destaca-se a utilização de gases residuais gerados no alto-forno, na aciaria e na coqueria da Gerdau Açominas, recurso que permite a autogeração de cerca de 70% das necessidades da usina. Em 2008, do volume total de gases gerados, 97,6% foram reaproveitados para a geração de energia ou para reaquecimento.

A empresa busca otimizar o uso de energia por meio de atualizações periódicas de seus equipamentos e processos industriais, o que contribui para eliminar desperdícios e reduzir os impactos ambientais correspondentes.

4.3.3 Ar

A Gerdau possui modernos sistemas de despoejamento para controle das emissões atmosféricas em suas usinas siderúrgicas. Os sistemas de despoejamento buscam tratar os gases resultantes do processo de produção do aço, transformando os materiais retidos em coprodutos, os quais são reaproveitados por outros segmentos da indústria. Nas empresas recentemente adquiridas, a proteção do ar é uma das prioridades de investimento, quando são detectadas oportunidades de melhoria.

O aumento de eficiência energética em suas unidades contribuiu para a redução de emissão de gás carbônico na atmosfera. Em 2008, o índice de emissão de CO₂ foi de 557 quilos por tonelada de aço produzido, mantendo-se

consistentemente abaixo da média da siderurgia mundial, de 1,9 mil quilos, segundo dados da World Steel Association.

4.3.4 Água

Os níveis de reaproveitamento de água na Gerdau são referência frente aos números setoriais da siderurgia. Em 2008, o índice de recirculação alcançou 97,5%. Portanto, somente 2,5% dos recursos hídricos são captados externamente, principalmente em razão das perdas por evaporação. Esse percentual de reaproveitamento equivale à reutilização de 2.883 milhões de metros cúbicos. Em 2008, doze unidades industriais da Empresa atingiram elevados níveis de recirculação, alcançando estágio tecnológico de zero efluente industrial.

4.3.5 Coprodutos

Produtos secundários do processo de produção da Gerdau, os coprodutos são usualmente reutilizados pela própria siderurgia e por outros segmentos da indústria. Em 2008, o índice de reaproveitamento de coprodutos foi de 78,2% da geração total, o que se traduziu em receitas de R\$ 68,4 milhões no Brasil.

Todo o processo de transporte, armazenamento e comercialização de coprodutos atende aos requisitos do Sistema de Gestão Ambiental da Gerdau.

4.3.6 Biodiversidade

A ampliação e manutenção de cinturões verdes com espécies nativas e a manutenção de reservas legais e de preservação permanentes no entorno das

plantas industriais contribuem para a proteção da biodiversidade. De um total de 18,9 mil hectares de propriedade da Empresa, 2,4 mil hectares são áreas de reserva legal ou de preservação permanente e 8,7 mil hectares de matas nativas.

A empresa investe em diversos programas de plantio de árvores. Em 2008, mais de 230 mil mudas de diferentes espécies foram plantadas no entorno das unidades, nos diversos países onde a Gerdau atua.

4.3.7 Educação Ambiental

Mobilizar colaboradores, familiares e comunidades vizinhas, por meio de campanhas de conscientização, palestras e treinamentos, também faz parte das práticas de gestão ambiental da Gerdau. Em 2008, foram 46,7 mil participações e 93 mil horas de capacitação, com o objetivo de estimular uma postura ambiental proativa nos colaboradores, números bastante superiores aos de 2007, quando foram registradas 19,3 mil participações e 50,4 mil horas de capacitação.

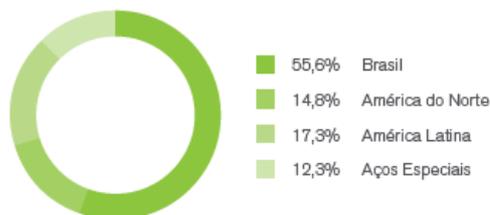


Figura 1: Distribuição dos investimentos em meio ambiente (R\$ 201 milhões).

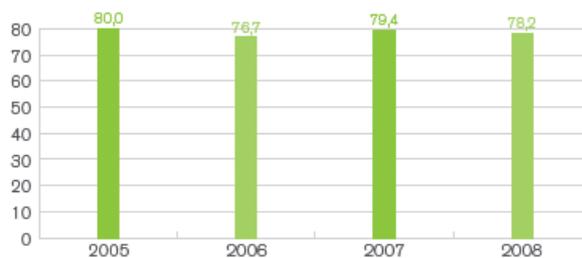


Figura 2: Reaproveitamento de coprodutos.

4.4 Política Ambiental

A Gerdau assegura o atendimento das necessidades de conservação do meio ambiente e contribui para o desenvolvimento sustentado da sociedade, seguindo os seguintes princípios:

1. Manter consistente atendimento às exigências da legislação ambiental, às normas e aos compromissos inerentes aos valores da Empresa;
2. Gerenciar de forma planejada e preventiva os aspectos ambientais de suas atividades para proteger a atmosfera, a água e o solo, em conformidade com os objetivos e as metas definidas;
3. Buscar a melhoria contínua da gestão e do desempenho ambientais é uma responsabilidade da Gerdau e de todos os seus colaboradores, o que reforça o comprometimento da Empresa junto a clientes, acionistas, fornecedores e comunidades.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 PERCEPÇÃO

A percepção é entendida como um processo interativo do indivíduo com o meio ambiente, em que se adquire conhecimento através dos sentidos.

O conceito de percepção, no sentido mais amplo, é caracterizado por um processo de cognição em que os procedimentos mentais se realizam mediante o interesse ou a necessidade de estruturar a nossa interface com a realidade e o mundo, selecionando as informações percebidas, armazenando-as e conferindo-lhes significado. (RIO e OLIVEIRA,1999)

Percepção pode ser considerada como um dos principais comportamentos recorrentes através do qual construímos nossa realidade. O termo percepção designa o ato pelo qual tomamos conhecimento de um objeto do meio exterior. A maior parte de nossas percepções conscientes provém do meio externo, pois as sensações dos órgãos internos não são conscientes na maioria das vezes e desempenham papel limitado na elaboração do conhecimento do mundo. Trata-se a percepção como uma situação objetiva baseada em sensações, acompanhada de avaliação e freqüentemente de juízos.

Kevin Lynch e Gordon Cullen (1959) foram pioneiros no desenvolvimento de metodologias projetuais com base em estudos de percepção ambiental admitindo que os atributos de meio ambiente – natural ou construído – influenciam o processo perceptivo, o que possibilita o reconhecimento de qualidades ambientais e da formação de imagens compartilhadas.

Assim é possível perceber o ambiente de várias maneiras, ou seja, indivíduos diferentes percebem um mesmo espaço de forma distinta.

“Nada é vivenciado em si mesmo, mas sempre em relação aos seus arredores, as seqüências de elementos que a conduzem, a lembrança de experiências passadas”. (LYNCH , 1960)

O conceito de Percepção Ambiental desenvolvido por Gifford (1987) diz que o processo de reunir e integrar informações que têm seqüência na cognição ambiental onde ocorrem, por exemplo, a avaliação pessoal de estética, bom ou mau, significativo ou inútil e prazeroso ou desprazeroso. Sua abordagem sugere variáveis relacionadas à Percepção Ambiental:

- As variações entre observadores (experiência com o estímulo, gênero, cultura, habilidades sensoriais);
- As características do próprio ambiente (cidade, prédios, ou campos abertos, variando a complexidade visual).

5.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

O estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO em 1973. Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções

dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes.

A visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação aborda questões sobre o comportamento humano, colocando-o como resultante de um processo perceptivo no qual o ambiente possui um papel fundamental. Os projetistas não devem se preocupar só com a construção que se faz, mas com a composição em relação ao ambiente. As pessoas mudam várias vezes de casa ou de trabalho, não se apegando à construção, visto que existe pouca afetividade entre o ser humano e a edificação. Neste caso, a variável de maior importância está na harmonia e na boa convivência com o ambiente.

Para Del Rio (1996),

a percepção é um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e principalmente, cognitivos. Os primeiros são dirigidos pelos estímulos externos, captados através dos cinco sentidos. Os segundos são aqueles que compreendem a contribuição da inteligência, admitindo-se que a mente não funciona apenas a partir dos sentidos e nem recebe essas sensações passivamente.

Percebe-se que as etapas do processo de percepção conduzem a um comportamento decorrente dos julgamentos que o indivíduo formaliza durante o processo perceptivo. Assim, a educação ambiental enquanto elemento formador de consciência ambiental com responsabilidade social empresarial atua no sentido de fomentar esta capacidade de apreensão das qualidades advindas do processo de interrelacionamento entre o ser humano e a natureza. Isto faz com que o indivíduo aperceba-se das suas ações enquanto instrumentos de modificação da vida própria e comunidade como um todo.

Ainda, "A percepção ambiental é utilizada, como uma forma de colocar em ênfase os valores e atributos de um lugar e as expectativas que a sociedade espera para ele e para si própria". (CORLETO,1998)

5.3 INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

O modo de produção empresarial e o consumo exorbitante de produtos e serviços encontram-se em constante crescimento e mudanças. A poluição da água, do ar e do solo provém das empresas que lançam gases e contaminam com tantos outros poluentes que agridem a saúde humana e degradam do meio ambiente, ocasionando sérios danos à qualidade de vida do planeta.

As grandes organizações já têm consciência dos problemas ambientais e gradativamente vêm adequando seus padrões de produção às normas ambientais estabelecidas, integrando suas estratégias, metas, diretrizes e planejamentos a corresponderem com as expectativas de todos os componentes envolvidos em seus processos como: os acionistas, colaboradores internos, fornecedores, terceirizados e os consumidores.

A política ambiental utilizada pelas organizações juntamente com as estratégias determinadas, integram os aspectos ambientais à operacionalização de modo que, simultaneamente, atuem em favor de um bom desempenho e sistematização dos processos de gestão e auditorias ambientais para o alcance de seus objetivos.

É fundamental que as empresas, ao inserirem o SGA visem à avaliação constante do valor dos riscos causados pelos aspectos ambientais como: os acidentes, descumprimento das leis ambientais, redução da probabilidade de compromissos financeiros, créditos bancários e perda de concorrências. Não apenas vislumbre os benefícios, o marketing, a economia de matéria-prima e eficiência na produção, pois a prevenção e a legitimidade das ações é que garantem o desempenho ambiental correto e o desenvolvimento sustentável da organização.

Nesta implantação o controle dos riscos e o desenvolvimento das oportunidades, ocasionam também a diminuição dos custos e a expansão em novos mercados, pois as organizações bem controladas no mercado globalizado e em extrema competição possuem destaque aquelas que consomem menos matérias-primas e insumos, as que geram menos resíduos, fazem reutilização, reciclam ou

negociam seus resíduos gastando muito menos com o controle da poluição e conservação ambiental.

Portanto, ao reduzir os custos de produção, as empresas elevam sua competitividade, podendo cobrar preços menores e melhorar sua imagem. Surgindo também novas oportunidades de negócios, que podem gerar emprego e renda.

Conforme a (NBR ISO 14001), o conceito de SGA foi primeiramente introduzido na Holanda em 1985:

A parte do Sistema de Gestão Global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, prática, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental.

O Sistema de Gestão Ambiental - SGA em crescente implantação vêm causando mudanças significativas no mundo empresarial através dos procedimentos e conseqüentemente, da utilização de forma positiva, nos processos de gestão ambiental.

Com a globalização e a NORMA 14.001 o regimento e cumprimento das leis são sustentáveis à organização, à aplicação dos conceitos de auditorias desse sistema, e ao nivelamento do aprendizado de todos os atores do processo produtivo, pois o sucesso do sistema depende do comprometimento de todos os níveis e funções.

Um SGA atende as necessidades de suas regras constituídas e direciona de forma concreta para que as organizações tratem as suas preocupações ambientais, através da alocação de recursos, definição de responsabilidades e avaliação contínua das práticas, procedimentos e processos.

5.4 GESTÃO AMBIENTAL

A gestão ambiental é a ferramenta utilizada pelos dirigentes de organizações para atuarem na área de meio ambiente de forma que se integrem as normas e sistematizem suas operações de acordo com as exigências mercado.

Como ressalta Bruns (2006): “[...] a Gestão Ambiental é consequência natural da evolução do pensamento da humanidade em relação à utilização dos recursos naturais”. Busca a exploração sábia destes recursos, utilizando-os de modo sustentável e repondo ou recuperando a degradação causada ao meio ambiente.

5.5 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

O SGA parte de um Sistema de Gestão Global, sendo acatado voluntariamente, incluem estruturas organizacionais, planejamento prático, processos e procedimentos para seu desenvolvimento. Assim, atingindo a análise crítica em benefício do meio ambiente.

As empresas vêm sendo cobradas por uma postura responsável e pelo comprometimento com o meio ambiente. Esta pressão demanda o desenvolvimento de alternativas sustentáveis de produção. Este é o ponto em que o SGA norteia os gestores, utilizando suas normas para se adequar a pressão crescente dos órgãos reguladores e fiscalizadores, bem como seus clientes.

5.5.1 Como surgiu o Sistema de Gestão Ambiental

Buscando atender a demanda da sociedade e a exigência do mercado, na década de 90 as empresas passaram a refletir sobre a qualidade ambiental e conservação dos recursos naturais. Estes procedimentos de padronização e

normalização materializaram-se com o desenvolvimento do Sistema de Gestão Ambiental, os quais se tornaram importantes estratégias empresarias.

A Europa, especificamente o Reino Unido, foi pioneiro ao desenvolver um conjunto de normas aplicáveis as empresas do país. Criou também uma legislação para países membros, com um sistema de gerenciamento ecológico e plano de auditoria. Em 1994, os Estados Unidos, Alemanha e Japão adotaram tais normas para rotulagem de produtos.

Com a ampla aceitação da série ISO 9000 (Sistema de Gestão da Qualidade), a International Organization Standardization – ISSO deu início ao levantamento para avaliar as necessidades internacionais de gestão ambiental.

5.5.2 Objetivos

O objetivo geral da norma é fortalecer as organizações na implementação ou aprimoramento do seu Sistema de Gestão Ambiental. Recomenda-se que a norma seja aplicada compatível com estruturas culturais, sociais e econômicas. Um SGA provê ordenamento e consciência nas empresas que abordam preocupações ambientais, sociais e locais.

Avaliações e auditorias ambientais têm um lado negativo, elas descrevem a situação da empresa somente na época da auditoria ou avaliação realizada, não sendo uma garantia de que algum tempo depois estas condições se mantenham. Assim, faz-se necessária estabelecer procedimentos de sistema para assegurar as mudanças e atingir os objetivos.

5.5.3 Elementos

O SGA vai se adequar ao tipo de empresa a qual for aplicado, dependendo do tamanho, natureza, produto, atividades e serviços. Possuem tais elementos básicos: política ambiental, plano de ação, estrutura organizacional e integração da gestão ambiental.

Compreende-se como política ambiental a declaração pública das intenções e princípios das empresas em relação ao meio ambiente, lá se define os objetivos para se alcançar.

O programa ambiental descreve as medidas na vigência do SGA, como plano de ação para atingir os objetivos e metas. Definem-se as estratégias que serão utilizadas, de responsabilidades, recursos humanos e financeiros.

A integração da gestão ambiental inclui procedimentos para incorporar as medidas ambientais em outros processos da empresa, associando nas operações de saúde e segurança, por exemplo.

5.5.4 Como desenvolver um SGA

Muitas empresas começam a desenvolver seu Sistema de Gestão Ambiental a partir do zero, e outras, já possuem algum sistema de gestão de qualidade e incorporam assuntos ambientais neste.

A alta gerência encarrega-se do desenvolvimento do SGA, onde um colaborador interno se responsabilizará pela saúde dos trabalhadores e meio ambiente de trabalho e ecológico.

A implantação e desenvolvimento do SGA em grandes empresas se dividem em quatro etapas: Planejamento, Desenvolvimento, Verificação (*check*) e Atuação. Como demonstra o ciclo abaixo.



Figura 3: O ciclo do PDCA

5.5.4.1 Planejamento

A fase do planejamento inclui levantar e identificar nas áreas os aspectos e impactos ambientais dos seus processos, além de definir objetivos e metas de ação para a melhoria ambiental.

5.5.4.2 Desenvolvimento

São escolhidas as implementações de prioridades de gestão no dia-a-dia das áreas. Para tanto, é necessário ordenar quem faz o quê. Por meio de equipamentos, procedimentos, instruções operacionais, sinalizações, treinamentos, são definidas as regras e os controles sobre os aspectos e perigos levantados. E, claro, é preciso conscientizar todos para que participem ativamente deste Sistema.

5.5.4.3 Verificação

Quando o Sistema estiver sendo implementado, é preciso checar se está tudo de acordo com o proposto. Isto é feito medindo e monitorando o desempenho ambiental, realizando inspeções e auditorias periódicas.

5.5.4.4 Atuação

Se ocorrerem não-conformidades reais ou potenciais, é preciso tomar ações corretivas e preventivas. Nesta fase, os níveis gerenciais irão avaliar se os resultados foram atingidos.

5.5.5 Funções e pessoas que desenvolvem o SGA

É de suma importância que o Sistema de Gestão Ambiental esteja inserido em todas as funções administrativas, produtivas e comerciais da empresa.

Na área administrativa, todos os tipos de materiais, suas embalagens e o processo de reciclagem desses produtos devem seguir as exigências legais, pois, são requisitos indispensáveis às novas demandas dos distribuidores dos mercados nacionais e internacionais. Além, de assegurar que estes produtos tenham aspectos e impactos ambientais de baixo grau por meio do uso da matéria-prima, do ciclo de vida destes, e da comercialização final. Financeiramente, é viável que um contrato de financiamento com instituições bancárias seja realizado com taxas favoráveis. Para isto é necessário que a empresa demonstre que possui controle dos riscos ambientais, para que seja justificada a necessidade dos planos e da aprovação.

As funções na área da produção requerem um controle minucioso da poluição. Isto é foco primordial do SGA. Os responsáveis por todo processo produtivo devem estar aptos a controlar a vulnerabilidade ambiental existente e acompanhar a evolução tecnológica. As atividades que envolvem as proteções aos trabalhadores, os cuidados com os acidentes de trabalho e a prevenção aos danos ambientais estão envolvidas no processo de longo prazo causados pelos produtos e/ou serviços da empresa.

E na área comercial, o marketing é fundamental. É necessário que haja um comprometimento constante dos altos representantes da direção empresarial para

conquistar os objetivos, juntamente com os profissionais competentes do marketing que devem está atentos às mudanças do mercado e principalmente na criação de produtos com potencial de sérios impactos ambientais, que possam garantir as boas relações sociais e comerciais legais negociadas nacional e internacionalmente.

6 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo detalhar os procedimentos utilizados para alcançar os objetivos propostos no trabalho.

6.1 MÉTODO OU DELINEAMENTO DA PESQUISA

A estratégia de pesquisa utilizada para a realização desse trabalho foi a do estudo de caso, que, segundo Yin (2001, p. 21), é um esforço de pesquisa que contribui para a compreensão de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Gil (1994, p. 78) caracteriza como um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo. Conforme Yin (2001, p. 19):

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

O presente trabalho constitui uma avaliação formativa, pois pretende analisar a percepção do Sistema de Gestão Ambiental do prédio da administração do Grupo Gerdau. Além disso, não pretende generalizar resultados obtidos. Segundo Roesch (2006) a avaliação formativa é um tipo de pesquisa cujo propósito é melhorar ou aperfeiçoar sistemas ou processos. Ainda segundo a autora, nesse tipo de pesquisa não há tentativa de generalizar os resultados, além do contexto em estudo.

Os dados utilizados durante esse trabalho foram coletados mediante aplicação de questionários (conforme apêndice) para funcionários escolhidos ao acaso das mais diferentes áreas do prédio da administração do Grupo, entre as quais: de apoio, auditoria, financeira, florestal, holdings, recursos humanos, tecnologia de informação, etc. Vale ressaltar que o Prédio conta com um Quadro de

Lotação Física de 307 colaboradores, tendo 30 respondido o questionário, o que corresponde a aproximadamente 60% de retorno dos mesmos respondidos.

6.2 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Com o objetivo de obter a percepção do avaliador com relação ao avaliado o instrumento de avaliação foi concebido em formato de questionário. O questionário, segundo Barros e Lehfeld (2000), é o instrumento mais utilizado para a coleta de informações. As principais vantagens identificadas por Barros e Lehfeld (2000) e Gil (1994) são:

- Possibilidade envolver um maior número de pessoas em um menor espaço de tempo, quando comparada a outras ferramentas de coleta de dados;
- Economia de tempo, recursos financeiros e humanos na aplicação;
- Facilita a tabulação dos dados, quando utilizado com perguntas fechadas;
- Possibilita que o pesquisado responda no momento que julgar mais conveniente, permitindo dedicar mais tempo para refletir sobre as questões e respondê-las da forma mais adequada;
- Por garantir o anonimato, permite uma maior liberdade nas respostas e uma menor influência do pesquisador.

Ainda segundo Barros e Lehfeld (2000) e Gil (1994), as limitações do uso de questionários estão relacionadas a:

- Grau de instrução do público alvo. Uma vez que o questionário é uma ferramenta escrita, exige que o pesquisado saiba ler e escrever;
- Homogeneidade do público alvo, no que tange a elaboração das questões;
- Dependendo do foco do questionário a confiabilidade é baixa, pois não é possível validar a veracidade das informações;

- Conforme o formato de aplicação impede o auxílio ao pesquisado no momento em que surgem dúvidas sobre as questões;
- Pode ser devolvido sem o devido preenchimento;
- Quantidade de questões, uma vez que questionários muito longos podem desanimar o pesquisado.

A escolha do questionário como instrumento de avaliação pode ser justificada pela incidência das principais vantagens e o pelo pouco impacto das principais limitações apresentadas para essa ferramenta.

O questionário foi elaborado após levantamento de indicadores que possibilitassem o cumprimento dos objetivos específicos propostos no trabalho e foi enviado para colaboradores de todas as áreas da empresa.

7 ANÁLISE E RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo detalhar os procedimentos utilizados para alcançar os objetivos propostos no trabalho.

Nos itens seguintes, estão apresentados os resultados obtidos na fase quantitativa da pesquisa de satisfação, com as respectivas análises. Algumas questões foram abertas de forma qualitativa também devido ao espaço proporcionado pelo questionário para observações e comentários. Serão definidos a amostra e os atributos utilizados e, após, será demonstrado o grau de importância e de desempenho de cada atributo / indicador. Os dados foram tabulados com auxílio da Planilha Eletrônica Microsoft Excel.

7.1 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO-ALVO DO ESTUDO

A pesquisa de satisfação foi realizada com o envio de questionários à 50 dos 307 possíveis alvos do estudo escolhidos aleatoriamente dentre as mais diferentes áreas e cargos, tendo 30 deles retornado.

7.2 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

Após conversa com um consultor em meio ambiente da empresa, foram definidos os seguintes atributos a serem utilizados nos questionários, a fim de analisar a percepção dos colaboradores para com o Sistema de Gestão Ambiental:

- Apoio Técnico;
- Apoio ao SGA;
- Comunicação;

- Coleta Seletiva;
- Treinamentos;
- Disponibilidade;
- Grau de Satisfação

7.3 DESEMPENHO DOS INDICADORES

Neste item serão apresentados, por atributo / indicador, o grau de satisfação e o grau de desempenho verificados através das respostas da pesquisa.

- Muito;
- Suficientemente;
- Mais ou menos;
- Insuficientemente;
- Não.

Houve um grande número de retornos “suficientemente” e “muito”, o que demonstra que os colaboradores estão suficientemente satisfeitos para com o SGA e as ações da área de meio ambiente. Porém, a grande incidência de questões em que o colaborador não aplicou a sua competência de respostas nos traz conclusões a seguir.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente em relação ao ambiente em que está inserido. O comportamento decorrente é, portanto, o resultado das percepções (individuais e coletivas) dos processos cognitivos, julgamentos, expectativas e vivência de cada um.

Apoio Técnico		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	0	0%
Suficientemente	15	50%
Mais ou menos	6	20%
Insuficientemente	1	3%
Não	0	0%
Não aplicada	8	27%
Total	30	100%

Quadro 1 - Apoio Técnico

Fonte: Coleta de dados

O indicador “Apoio Técnico”, que contemplou questões de dúvidas e esclarecimentos foi o que obteve a maior frequência de colaboradores atendidos de forma suficiente. Já na primeira questão tivemos também um elevado número de respostas não-aplicadas. Justifica-se de forma que muitos dos colaboradores que responderam o questionário não demandaram apoio da área de meio ambiente do Grupo. Seis colaboradores consideraram mais ou menos satisfeitos e um insuficientemente satisfeito com o indicador apoio técnico.

Dentro do espaço destinado para observações, foram apontados desconhecimento da área, falta de contato e necessidade de a área de meio ambiente ter um canal de comunicação mais forte dentro da empresa. Alguns respondentes, por não terem demandado nenhum apoio da área responderam a questão como “não aplicada”.

Apoio ao SGA		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	5	17%
Suficientemente	10	33%
Mais ou menos	6	20%
Insuficientemente	0	0%
Não	1	3%
Não aplicada	8	27%
Total	30	100%

Quadro 2- Apoio ao SGA

Fonte: Coleta de dados

O indicador “Apoio ao SGA”, que contemplou aspectos de suporte e manutenção do Sistema (levantamento de aspectos e impactos, tratamento de não-conformidades, comunicação do sistema, etc...) obteve frequências parecidas com a questão anterior, com um apenas um grau de insatisfação. Dentro de uma empresa em que o SGA é definido como estratégia competitiva, o mesmo deve-se apropriar à natureza e escala dos impactos, comprometer-se com a melhoria contínua e com o atendimento à legislação, garantir o monitoramento e a comunicação com empregados e fornecedores e que esteja disponível ao público.

Comunicação		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	8	27%
Suficientemente	14	47%
Mais ou menos	6	20%
Insuficientemente	1	3%
Não	0	0%
Não aplicada	1	3%
Total	30	100%

Quadro 3 - Comunicação

Fonte: Coleta de dados

Este indicador teve 74% de respostas com colaboradores suficientemente satisfeitos ou muito satisfeitos. Eventos de divulgação, cartilhas de meio ambiente, bem como cartazes, revistas entre outros, são meios utilizados para atender as áreas.

Os empregados são parceiros e quanto mais bem informados estiverem, mais envolvidos com aquela empresa, sua missão e seu negócio, eles estarão. A Comunicação interna amplia a visão do empregado, dando-lhe um conhecimento sistêmico do processo. As ações da empresa devem ter sentido para as pessoas – sendo necessário que encontrem no processo de comunicação as justificativas para o seu posicionamento e comprometimento.

Fala a doutora em Ciências da Comunicação, Marlene Marchiori.

Vale salientar que os canais de comunicação dentro do Grupo Gerdau sempre foram muito fortes e tiveram o apoio de todas as áreas, dentre as quais TI, através de *Pop-ups* e divulgações por e-mail, Recursos Humanos, com canais de distribuição, entre outros. Resalto também que o Website do Grupo Gerdau, assim como a Intranet, disponível a todos os colaboradores, conta com uma área exclusivamente destinada a assuntos do Meio Ambiente.

Seis colaboradores julgaram-se mais ou menos satisfeitos e um insuficientemente satisfeito com o atendimento de comunicação em SGA disponível no Grupo.

Coleta Seletiva		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	10	33%
Suficientemente	12	40%
Mais ou menos	4	13%
Insuficientemente	4	13%
Não	0	0%
Não aplicada	0	0%
Total	30	100%

Quadro 4 - Coleta Seletiva

Fonte: Coleta de dados

O indicador “Coleta Seletiva” obteve 73% de colaboradores na faixa compreendida entre muito satisfeitos e suficientemente satisfeitos.

Justifica-se esta percepção da “Coleta Seletiva”, pois a mesma faz parte da rotina diária dos colaboradores, que separam o lixo produzido dentro do prédio em categorias (papel, plástico e outros) e estão em constante contato com o tema em questão.

Oito dos respondentes aplicaram em suas respostas que se encontram mais ou menos satisfeitos ou insuficientemente satisfeitos com a coleta seletiva presente no Grupo. Dentre as justificativas para estas respostas, foram apontadas a falta de informação de como se separa o lixo, e a frequência insuficiente.

Treinamento		
Resposta	Quantidade	Frequência
Sim	5	17%
Não	25	83%
Total	30	100%

Quadro 5 - Treinamento1
Fonte: Coleta de dados

Treinamento		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	0	0%
Suficientemente	5	17%
Mais ou menos	0	0%
Insuficientemente	0	0%
Não	0	0%
Não aplicada	25	83%
Total	30	100%

Quadro 6 - Treinamento2
Fonte: Coleta de dados

O resultado do indicador “treinamento”, através do Quadro 5, mostra que apenas 17% dos colaboradores que responderam o questionário fizeram algum tipo de treinamento em SGA, todos avaliados de forma suficiente. Dada a importância que o Prédio da Administração do Grupo tem junto às demais unidades, faz-se necessária uma maior divulgação dos treinamentos e também um maior empenho e comprometimento dos líderes em capacitar suas equipes, pois, somente em 2008, 7 unidades obtiveram a certificação ISO 14001 e o planejamento atual do Grupo é que todas as plantas estejam certificadas até 2011.

De acordo com a Coordenadora de Desenvolvimento Organizacional da Facioli, Rosely Tavares, a cultura de treinamento é um processo educativo que leva tempo. "As empresas precisam investir constantemente no desenvolvimento de suas lideranças para que as mesmas entendam da importância em promover o treinamento contínuo, tanto técnico quanto comportamental", diz².

Dentre os colaboradores que não fizeram o treinamento – disponível a todos – alguns comentaram desconhecer a existência do mesmo.

Dado o contexto exposto acima, é preciso desenvolver os colaboradores, pois assim, além de melhorar os índices de todos os indicadores acima, haverá um melhor desempenho e atendimento a todas as unidades nas mais variadas formas.

Disponibilidade		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito	1	3%
Suficientemente	13	43%
Mais ou menos	4	13%
Insuficientemente	0	0%
Não	1	3%
Não aplicada	11	37%
Total	30	100%

Quadro 7 - Disponibilidade

Fonte: Coleta de dados

² http://www.administradores.com.br/artigos/a_importancia_do_treinamento_nas_empresas/24047/.

O indicador “Disponibilidade” que contempla a questão: “Quando solicitada, a Área de Meio Ambiente atende a sua Área no prazo esperado” teve frequências parecidas de colaboradores satisfeitos e não aplicados à questão.

Destas respostas entende-se que quase metade dos colaboradores não procuraram a área de meio ambiente, seja para apoio, dúvidas ou projetos. Dos que necessitaram de disponibilidade, a grande maioria avaliou de forma positiva a área de meio ambiente.

Disponibilidade		
Grau de satisfação	Quantidade	Frequência
Muito Satisfeito	2	7%
Satisfeito	16	53%
Indiferente	12	40%
Insatisfeito	0	0%
Muito insatisfeito	0	0%
Total	30	100%

Quadro 8 - Satisfação
Fonte: Coleta de dados

Quanto ao grau de satisfação geral dos colaboradores com a área de meio ambiente, conforme quadro 8, 18 colaboradores avaliaram como satisfeitos ou muito satisfeitos, e 12 como indiferentes.

Justifica-se o elevado número de colaboradores indiferentes à área, devido a nunca terem necessitado de apoio ou auxílio a questões do Sistema de Gestão Ambiental, ou por sua área ou tarefa não ter uma relação direta com assuntos do meio ambiente.

8 CONCLUSÕES

Este trabalho procurou analisar a percepção dos colaboradores do Prédio da Administração do Grupo Gerdau quanto ao Sistema de Gestão Ambiental, que é adotado por todas suas usinas e alinhado à norma ISO 14001.

Foram definidos indicadores da área de meio ambiente e aplicados questionários para os colaboradores sobre os mesmos a fim de analisar a satisfação e percepção do SGA e identificar oportunidades de melhoria e desenvolvimento.

Nenhum dos indicadores apresentou desempenho satisfatório, de acordo com a proposta do SGA, podendo, através de uma revisão na aplicação do Sistema haver uma melhora em todos os índices. O indicador “Treinamentos”, por exemplo, apresentou oportunidades de melhoria, para o qual foi sugerida uma maior divulgação dos treinamentos em SGA e empenho dos gestores para capacitar suas equipes. Sendo assim, será possível comprometer ainda mais os colaboradores e assegurar um melhor atendimento das necessidades de conservação do meio ambiente nas mais variadas formas e contribuir para o desenvolvimento sustentado da sociedade.

São esperadas maiores divulgações da área de meio ambiente para que a mesma possa se tornar um canal forte de comunicação entre o colaborador e as Políticas de Meio Ambiente e o Sistema de Gestão Ambiental.

Ao finalizar este trabalho conclui-se que o SGA, embora muito bem implantado dentro das Usinas do Grupo Gerdau, ainda é desconhecido por muitos colaboradores da Administração do Grupo. Embora não haja urgência em desenvolver os colaboradores neste tema, é latente a oportunidade de envolver e comprometer todos os colaboradores que ali trabalham às políticas de gestão e desempenho ambiental.

Para meu desenvolvimento pessoal e profissional este trabalho foi muito importante, pois pude estar envolvido com conceitos que não costumo trabalhar no dia-a-dia e que com certeza serão cada vez mais importantes para meu futuro.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron Books, 2000.

BRUNS, G.B.. **Afinal, o que é Gestão Ambiental?** Disponível em: <http://www.ecoviagem.com.br/fique-por-dentro/artigos/meio-ambiente/afinal-o-que-egestao-ambiental--1348.asp>. Acesso em: 25 de Abril de 2009.

CORLETO, F. **A micro bacia do Passa Vinte-Palhoça/SC e o Problema das Inundações**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental, UFSC. Florianópolis, março de 1998, 43-44p.

DEL RIO, V. Cidade da Mente, Cidade Real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro. In: **Percepção Ambiental**: a experiência brasileira. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996, 3-22p.

GIFFORD, R. **Environmental Psychology**: principles e practice. Massachusetts: Allyn and Bacon, 1987.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

Grupo Gerdau. Disponível em: <http://www.gerdau.com/>. Acesso em: 01 de maio de 2009.

ISO 14001. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/>. Acesso em: 30 de novembro de 2008.

JÚNIOR, A. V.; DEMAJOROVIC, J. **Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Senac , 2006.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARCHIORI, M. R. **Cultura organizacional**: conhecimento estratégico no relacionamento e na comunicação com os empregados, 2001. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e comunicação. São Paulo: Mackenzie.

OLIVEIRA, L.; RIO, V. **Percepção Ambiental**: a experiência brasileira. São Carlos: UFSCar, 1999.

Portal Ambiental. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/>. Acesso em: 01 de dezembro de 2008.

RAMOS, M. S. et al. **O uso da percepção ambiental como instrumento de avaliação do perfil de cidadania ambiental de estudantes universitários.** NEPA – Núcleo de Estudos em Percepção ambiental, 2007.

ROESCH, S. M. A. BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. São Paulo: Atlas, 1996.

Sistema de Gestão Ambiental. Disponível em: <http://www.gestaoambiental.com.br>. Acesso em: 30 de novembro de 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE

Questionário aplicado aos colaboradores do Prédio do da Administração do Grupo Gerdau.

Caro Colaborador,

Esta pesquisa foi elaborada com o objetivo de avaliar a sua visão e seus anseios em relação à Área de Meio Ambiente. Obrigado desde já por sua participação.

Questionário

No questionário a seguir, escolha o seu índice de satisfação, acrescentando observações quando considerar necessário.

Apoio técnico

1 - Em caso de dúvidas e esclarecimentos técnicos, a Área de Meio Ambiente responde adequadamente as suas necessidades?

() muito ()suficientemente ()maio ou menos () Insuficientemente () não

Observações:

Apoio ao SGA

2 - Em caso de suporte na manutenção do Sistema de Gestão Ambiental (levantamento de aspectos e impactos, tratamento de não-conformidades, comunicação do sistema, etc.), a Área de Meio Ambiente responde adequadamente as suas necessidades?

() muito ()suficientemente ()maio ou menos () Insuficientemente () não

Observações:

Comunicação

3 - Os eventos de divulgação/conscientização, cartilhas, quadros de Gestão à Vista, Linhas Diretas, cartazes, visitas, entre outros, atendem as necessidades de comunicação de meio ambiente da sua Área?

() muito ()suficientemente ()maio ou menos () Insuficientemente () não

Observações:

Coleta Seletiva

4 - A freqüência e atendimento da coleta seletiva atende as necessidades da Área?

() muito ()suficientemente ()maio ou menos () Insuficientemente () não

Observações:

Treinamentos

5 - Você já realizou algum treinamento em SGA? (Presencial ao através do EAD)

Sim Não

6 - Os treinamentos de Meio Ambiente estão atendendo as necessidades do sistema e da prática ambiental?

muito suficientemente maio ou menos Insuficientemente não

Observações:

Disponibilidade

7 - Quando solicitada, a Área de Meio Ambiente atende a sua Área no prazo esperado?

muito suficientemente maio ou menos Insuficientemente não

Observações:

8 - Qual o seu grau de satisfação com a Área de Meio Ambiente, sendo 5 o grau mais elevado?

5 – Muito satisfeito

4 – Satisfeito

3 – Indiferente

2 – Insatisfeito

1 – Muito insatisfeito