



## **GESTÃO ECOEFICIENTE NO BANCO SIGMA LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE BAGÉ/RS**

Vinícius Da Pieva Ehlers<sup>1</sup>  
vin.e.fis@gmail.com  
Cláudio Marques Ribeiro<sup>2</sup>  
tocha@alternet.com.br

### **RESUMO**

A instituição financeira projeta suas ações com base no seu Programa de Ecoeficiência que almeja a melhoria contínua do desempenho socioambiental de processos, produtos e serviços através da redução progressiva do consumo de insumos, dos custos operacionais e do impacto ao meio ambiente e a sociedade. O objetivo geral do trabalho consiste em confrontar a diretriz de mensuração e controle da utilização do insumo, papel branco tipo A4, do Programa de Ecoeficiência e a ação prática da empresa. Para atingir o objetivo é quantificada a massa deste material utilizado pela empresa no ano de dois mil e doze. O levantamento de dados verifica a massa total de papel demandado no valor de 1,927 Ton e projeta que no mês de janeiro/2012 aproximadamente um terço do resíduo sólido gerado na empresa retorna ao meio ambiente como dejetos. O Programa fundamenta-se no princípio dos 3R's: reduzir, reutilizar e reciclar. Para minimizar o impacto ambiental apontado pelos resultados, a empresa deve considerar ações efetivas direcionadas para a coleta seletiva, reutilização e destinação adequada dos resíduos sólidos. O estudo proposto é de pesquisa descritiva aplicada através de uma abordagem qualitativa e utiliza as metodologias da pesquisa bibliográfica e o levantamento de dados para atingir os objetivos estabelecidos.

Palavras-chave: Sustentabilidade - Desempenho Sustentável - Programa de Ecoeficiência - Mensuração - Papel.

### **ABSTRACT**

The financial institution projects their actions based on their Eco-Efficiency Program which aims the continuous improvement of the social-environmental process performance, products and services through the progressive reduction of the input consumption, of the operational costs, and of the impact to the environment and to the society. The general aim of this paper consists into the guideline measurement confrontation and to control the input utilization, A4 white paper, of the Eco-Efficiency Program and the practice action of the company. In order to reach the objective the mass of the utilized material is quantified by the company in the year of two thousand twelve. The data survey verifies the total mass of paper demanded worth 1,927 Ton and projects that in the month of January/2012 approximately one third of the solid waste generated in the company returns to the environment as a waste product. The Program is based on the 3Rs principle:

---

<sup>1</sup> Graduado em Física Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Aluno do curso de Pós Graduação Lato Senso em Gestão Empresarial pela Universidade da Região da Campanha - URCAMP. Bancário.

<sup>2</sup> Graduado em Agronomia pela Universidade da Região da Campanha – URCAMP. Mestre em Administração Rural pela Universidade Federal de Lavras - UFLA. Doutor em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Engenheiro Agrônomo da EMATER, Bagé/RS. Professor do curso de Pós Graduação Lato Senso em Gestão Empresarial pela Universidade da Região da Campanha – URCAMP.

reduce, reuse and recycle. To minimize the environmental impact appointed by the results, the company should consider effective actions directed to the selective collection, reuse and proper disposal of solid waste. The proposed study is a descriptive research through a qualitative approach and uses the bibliographic research methodology and the data survey to achieve the objectives.

Key words: Sustainability - Sustainable Performance - Eco-Efficiency Program - Measurement - Paper.

## **INTRODUÇÃO**

A organização, que na elaboração de sua missão preconiza a educação para a sustentabilidade como valor ou virtude a ser vivenciada, gera uma atitude ética que se realiza no consumo racional dos recursos naturais.

A reciclagem do papel possui importância fundamental tanto social como econômica. A reciclagem apresenta vantagens na perspectiva dos insumos naturais envolvidos na técnica de produção, poupança de 62,5% no consumo de energia primária ao reutilizar as fibras celulósicas, redução de 86% na utilização de água, diminuição do número de lixeiras ao evitar a acumulação dos materiais sólidos, pois nas sociedades mais desenvolvidas chega a representar até 30% do volume do resíduo sólido urbano.

A gestão de ecoeficiência preconiza diretrizes com enfoque em produzir mais e melhor com menor impacto socioambiental. Consiste em ação prática de responsabilidade socioambiental cujo retorno proporciona produtividade e lucratividade empresarial. Para facilitar o estabelecimento de metas mensuráveis, sempre que aplicável, e para demonstrar a melhoria contínua do sistema, são definidos indicadores de desempenho sustentável, como por exemplo: percentual de reciclagem por Kg de resíduo gerado ou contagem de sacos.

A pesquisa realiza um levantamento in loco do indicador papel branco, tipo A4, no Banco Sigma, conforme diretriz do seu Programa de Ecoeficiência. O estudo propõe tornar explícita a dicotomia entre uma empresa que possui um Programa de Ecoeficiência, um programa de gerenciamento de resíduos sólidos, critérios e ações institucionalizadas que não se efetivam. O desenvolvimento teórico apresenta os conceitos em ordem decrescente, do termo sustentabilidade mais amplo ao mais específico o programa de ecoeficiência da empresa, onde estão sintetizados.

Os gráficos representam o levantamento dos dados de controle da quantidade de papel demandada pela empresa no ano de dois mil e doze e o consumo corrente referente ao mês de janeiro de dois mil e doze. O trabalho evidencia o controle e a mensuração que a empresa não realiza, em desacordo com diretriz do seu Programa de Ecoeficiência, dos conceitos de sustentabilidade e desempenho sustentável e coloca a prova o distanciamento entre teoria e prática.

## **1 SUSTENTABILIDADE E A ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL**

É no século XX, com as emergências do mundo moderno, com o surgimento do movimento ambientalista, na década de 1960, que as questões ambientais passam a ganhar relevância estratégica para as nações no qual o conceito e o entendimento do termo “recursos naturais” evolui do fator terra, no qual as atividades econômicas eram baseadas na agricultura, e passa a abranger os recursos minerais, hídricos e florestais (CORAZZA, 1996).

Atualmente, a expressão sustentabilidade encontra-se presente em campanhas publicitárias e propagandas das empresas, uma vez que, a maioria dessas possui uma política de sustentabilidade.

O conceito de sustentabilidade deve ser um pilar de governança nas instituições, envolvendo todos os seus públicos de relacionamento. Por conseguinte, todos os processos, produtos e serviços devem tomar por base esse conceito, inserindo-o em suas políticas, regulamentações e orientações específicas.

A sustentabilidade surge como uma necessidade diante do esgotamento dos recursos naturais, o que coloca em risco a sobrevivência dos seres vivos. Através da educação para o desenvolvimento sustentável, o ser humano pode transformar seus hábitos e contribuir para a redução gradativa dos danos ambientais.

Conforme Brandão (2008, p. 136) o termo sustentabilidade,

[...] opõe-se a tudo o que sugere desequilíbrio, competição, conflito, ganância, individualismo, domínio, destruição, expropriação e conquistas materiais indevidas e desequilibradas, em termos de mudança e transformação da sociedade ou do ambiente. Assim, em seu sentido mais generoso e amplo, a sustentabilidade significa uma nova maneira igualitária, livre, justa, inclusiva e solidária de as pessoas se unirem para construir os seus mundos de vida social, ao mesmo tempo em que lidam, manejam ou transformam sustentavelmente os ambientes naturais onde vivem e de que dependem para viver e conviver.

Representa um desafio conjunto entre empresas, governo e sociedade, que devem atuar juntos em prol do presente e do futuro. Estrategicamente as empresas devem incorporar o conceito em todas as áreas de atuação. Portanto, a sustentabilidade deve se tornar um diferencial, ou seja, deve ser uma vantagem competitiva perante a concorrência.

“A sustentabilidade é transversalidade e só será alcançada se for parte integrante da estratégia da organização” (ALMEIDA, 2007, p. 104). A sustentabilidade deve ser pensada em longo prazo, dessa forma, é necessária uma relação da sustentabilidade com a missão, a visão e os valores organizacionais.

A declaração da missão é uma definição do propósito da organização – o que ela deseja atingir em um ambiente maior. A definição clara da missão age como uma mão invisível guiando as pessoas dentro da organização a fim de que elas possam trabalhar no sentido de atingir os objetivos totais da organização, de forma independente, mas ao mesmo tempo coletivo (KOTLER E ARMSTRONG, 1999, p. 24).

A visão consiste em como a empresa se imagina no futuro, ela deve ser constituída com base nos seus valores, sonhos, desejos e ambições, para servir como um norte aos esforços coletivos de seus funcionários.

Para Oliveira (2005, p. 89), os valores “representam o conjunto dos princípios e crenças fundamentais de uma empresa, bem como fornecem sustentação a todas as suas principais decisões”.

Criar uma cultura organizacional orientada para a responsabilidade social corporativa exige mudanças de valores, sistemas e padrões de conduta e, certamente, resistências serão encontradas – a cultura do segredo, da exclusão e de manutenção do poder sobre as operações. As pessoas precisam se convencer de que vale a pena investir tempo e energia na responsabilidade social corporativa, estar conscientes, motivados e confiantes (BORGER, 2007, p. 202).

A implementação de um sistema sustentável depende de mudanças da cultura da empresa e também da cultura da sociedade. “[...] a cultura da organização é extremamente difícil de ser

mudada. Entretanto, a mudança da cultura é frequentemente a chave para a bem-sucedida implementação de uma estratégia” (CHIAVENATO; SAPIRO, 2004, p. 113).

A gestão, conservação e manutenção do meio ambiente devem ser consideradas pelas organizações como algo extremamente relevante. Por conseguinte, práticas sustentáveis como gestão de resíduos sólidos, construções sustentáveis e preservação do meio ambiente devem fazer parte da rotina da empresa.

## **2 DESENVOLVIMENTO E DESEMPENHO SUSTENTÁVEL**

Em 1982, a ONU aprovou a Carta da Natureza, defendendo todos os tipos de vida, e criou (1983) a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, liderada pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland para formular propostas de superação desse impasse. Seu relatório findou quatro anos depois (1987) com o nome de Nosso Futuro Comum, também chamado de “Relatório Brundtland”, em que aparece pela primeira vez o termo “desenvolvimento sustentável”, definido nos seguintes termos:

[...] o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação na qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas (GADOTTI, 2012, p. 43).

Conforme destacou o secretário geral da United Nations Conference on Environment and Development, Maurice Strong (1992):

As empresas eficientes estão na dianteira do movimento rumo ao desenvolvimento sustentável. As organizações que estão na liderança de uma nova geração de oportunidades criada pela transição rumo ao desenvolvimento sustentável serão as mais bem sucedidas em termos de lucro e interesses de seus acionistas. As organizações defensivas, que continuam enfrentando as batalhas de ontem, ficarão à margem e serão tragadas pela contramaré da onda do futuro (STRONG apud KINLAW, 1997).

Segundo Kinlaw (1997), desempenho sustentável “... é a evolução das empresas para sistemas de produção de riqueza que sejam completamente compatíveis com os ecossistemas naturais que geram e preservam a vida”. A característica fundamental do desempenho sustentável é que ele sustenta o meio ambiente e sustenta a produção da empresa.

Para Ignacy Sachs (2004, p. 13):

Todo desenvolvimento tem uma base eminentemente local. Embora os processos que resultam em desenvolvimento, ou na falta dele, transcendam o plano local, é no lugar que se manifesta sua presença ou ausência. É aí que se dá a participação e interação entre os atores, que se explicitam e negociam conflitos, que se forjam compromissos e sinergias. É no local que se iniciam os arranjos produtivos e se exercem os trade-offs entre as cinco eficiências – alocativa, inovativa, de pleno emprego dos recursos, social e ecoeficiência.

O modelo de desenvolvimento de Sachs é como cita o próprio autor, “ambientalmente sustentável, economicamente sustentado e socialmente incluyente” tendo como fundamento cinco dimensões para a sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

Conforme Amaral (2003), as empresas modernas não devem somente pensar em cumprir as leis ambientais de um país, estado ou município. Elas devem, na medida do possível, serem

pró-ativas e planejem suas atividades de uma maneira sustentável. De fato, as empresas que se comportam de uma maneira mais sustentável, pensando no seu futuro, têm um desempenho melhor nos seus negócios.

De acordo com Kinlaw (1997), vive-se hoje em meio a uma nova fase do movimento mundial pela qualidade que mudará para sempre a maneira de se fazer negócios. Nesta nova era o meio ambiente predominará como o mais importante fornecedor e mais valioso cliente do segmento industrial. A natureza se tornará o árbitro final na determinação daquilo que é, e daquilo que não é qualidade.

### **3 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA**

O conceito de gestão de resíduos sólidos abrange atividades referentes à tomada de decisões estratégicas e à organização do setor para esse fim, envolvendo instituições, políticas, instrumentos e meios.

Sanches (2004) considerou em seu estudo a definição utilizada por Demajorovic (1995). Ele define resíduos sólidos como qualquer subproduto do processo produtivo que tem utilidade e possui valor econômico agregado, possibilitando o seu aproveitamento no próprio processo produtivo, contrapondo-se às definições apresentadas por alguns países e a compreensão de organismos internacionais. Esta definição faz uma distinção entre os resíduos sólidos e o lixo. O lixo é considerado por Demajorovic (1995) como qualquer material descartado desprovido de valor (SANCHES, 2004).

Como afirma Carmo e outros (2004), os catadores e separadores de materiais recicláveis tendem a denominar o que Demajorovic (1995) classifica como "resíduos sólidos" de reciclados ou material. Verificam-se nomenclaturas diferentes entre o conceito técnico e popular.

Segundo Brollo e Silva (2001), os desafios atuais para a gestão dos resíduos sólidos são a aplicação das diretrizes prioritárias a uma política de resíduos sólidos que são: evitar a geração de resíduos e, nos casos inevitáveis, reutilizá-los, reciclá-los, recuperar energia contida nos resíduos e quando não for possível nenhuma destas soluções, torná-los inertes antes da disposição final. Para tanto, deve ser priorizado o estabelecimento de critérios e incentivos que permitam a implantação de programas de prevenção e redução de resíduos na fonte geradora e de recuperação dos resíduos.

Para Nunesmaia (2002) e Moraes (2003) o desafio que se coloca é a implementação da gestão dos resíduos sólidos de forma integrada.

Conforme Nunesmaia (2002) a Gestão Socialmente Integrada de Resíduos Sólidos é aquela que considera variáveis como: inclusão social, aspectos sanitários, ambientais e econômicos, participação da comunidade e a realidade local. E, têm como suporte as tecnologias limpas, a viabilidade, o envolvimento de diferentes atores sociais, a inclusão social por meio do emprego, os aspectos sociais e os riscos à saúde humana. Prega-se também a necessidade de realizar mudanças de comportamento frente ao consumo e ao trato com os resíduos.

Para Moraes (2003), Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos é aquele que considera no sistema de gestão o momento da geração dos resíduos, a maximização de seu reaproveitamento e reciclagem, até o processo de tratamento e destinação final, e devem ser adequadas as condições locais nos aspectos técnicos, social, econômico, financeiro, institucional e ambiental.

Segundo Figueiredo (1995), o grande obstáculo à gestão de resíduos sólidos é a mudança de cultura. Deve-se romper a visão de inesgotabilidade dos recursos naturais, promover-se a responsabilidade pelo lixo, as mudanças de hábitos de consumo e romper com os modelos de concentração de lixo e evitar os resíduos tóxicos (FIGUEIREDO, 1995 apud BROLLO E SILVA, 2001).

A coleta seletiva consiste na separação, na própria fonte geradora, dos componentes que podem ser recuperados, mediante um acondicionamento distinto para cada componente ou grupo de componentes. Ela deve ser baseada no tripé: tecnologia para efetuar a coleta, separação e reciclagem; informação para motivar o público-alvo e, mercado para absorção. Os materiais recuperáveis, como papéis, vidros, metais e plásticos são coletados separadamente e encaminhados à reindustrialização e os rejeitos presentes no lixo seco, como trapos, borracha e pedaços de madeira são encaminhados ao aterro. O resíduo orgânico, como restos de comida, pode ser transformado em adubo orgânico através da compostagem.

A segregação de materiais tem como objetivo principal a reciclagem dos seus componentes. A análise do mercado dita quais os produtos que podem ser reciclados industrialmente. A coleta seletiva solidária é uma estratégia que busca a construção de uma cultura institucional para um novo modelo de gestão dos resíduos, no âmbito da administração pública federal, direta e indireta, somada aos princípios e metas estabelecidas pela A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública Federal.

Um aspecto muito relevante é a inclusão produtiva de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, priorizando a participação de cooperativas ou de outras formas de associação destes trabalhadores, através de definição de programas e ações para a inserção neste processo. A constituição do Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis, o Decreto Nº 5.940/06, a Lei Nº 11.445/07, são exemplos de formalização de políticas públicas que têm o desafio de contribuir para a inclusão social e econômica dos catadores de materiais recicláveis.

#### **4 CONCEITO E PROGRAMA DE ECOEFICIÊNCIA**

A ecoeficiência é um fator importante em qualquer empresa que esteja buscando a utilização sustentável de recursos naturais, já que concilia o uso sustentável de recursos finitos com eficiência produtiva e redução de custos.

Ecoeficiência é definida como a produção de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, ao mesmo tempo em que, progressivamente, são reduzidos os impactos ambientais e o consumo de recursos naturais em todo o ciclo de vida, em consonância com a capacidade estimada do planeta em prover estes recursos e absorver os impactos (WBCSD, 2000).

Este conceito descreve uma visão para a produção de bens e serviços que possuam valor econômico enquanto reduzem os impactos ecológicos de produção (WBCSD, 2000).

A diminuição dos impactos ambientais, através da redução da entrada de materiais (recursos naturais, água, ar e energia) por unidade de produção, transforma-se em um aumento da produtividade. O uso mais produtivo dos recursos torna as companhias mais competitivas, criando na prática uma ligação entre a liderança ambiental e viabilidade econômica (WBCSD, 2000).

Na visão de Van Berkel (2007), a ecoeficiência é descrita como a entrega de mercadorias a preços competitivos, com serviços que satisfaçam as necessidades humanas e tragam a qualidade de vida, com a redução dos impactos ecológicos e a intensidade de recursos ao longo do ciclo de vida a um nível menor.

Segundo Almeida (2002), a ecoeficiência é uma filosofia de gestão empresarial que incorpora a gestão ambiental e o seu principal objetivo é fazer a economia crescer qualitativamente, não quantitativamente. Para o autor, a sustentabilidade é resultado da combinação da ecoeficiência e da responsabilidade social das empresas na qual o conceito de resiliência antecede a sua aplicação. Como cita o autor “para ser ecoeficiente, a empresa precisa,

antes de qualquer coisa, conhecer o sistema natural em que opera.” “(...) ignorar a resiliência dos sistemas em que opera e no qual interfere é um risco mortal.”

A ecoeficiência também é vista como um processo de uma organização, pois, de acordo com Schmidheiny (1996) e Helminen (2000), significa um processo que direciona os investimentos e o desenvolvimento de tecnologias para gerar valor ao acionista, para minimizar o consumo de recursos e ainda eliminar o desperdício e a poluição. Portanto, negócios ecoeficientes reduzem o desperdício e obtêm mais lucros.

As organizações que tomarem decisões estratégicas integradas à questão ambiental e ecológica poderão conseguir significativas vantagens competitivas, quando não, redução de custos e incremento nos lucros. Para as empresas, o grande desafio é identificar as ações que podem contribuir para a proteção do meio ambiente, sem causar impactos negativos no próprio negócio.

A gestão da ecoeficiência preconiza diretrizes com enfoque em produzir mais e melhor com menor impacto socioambiental e também, de melhorar a relação da organização com as partes interessadas (stakeholders). Adota o princípio dos 3R's: reduzir, reutilizar e reciclar, assim compreendidos:

- ◆ Reduzir – incentivar o funcionário a repensar seu padrão de consumo, visando sua diminuição na vida profissional e pessoal;
- ◆ Reutilizar – ser criativo, inovador, usar um produto de várias maneiras ou várias vezes, como a reutilização de relatórios impressos;
- ◆ Reciclar – transformar resíduos em novos produtos, como a reciclagem de papéis.

Adicionados a estes princípios, a elaboração do Programa de Ecoeficiência tem por meta atingir as seguintes diretrizes:

- ◆ Disseminar a cultura e a prática de ecoeficiência entre os funcionários e os públicos de relacionamento do Banco Sigma;
- ◆ Rever os processos em andamento para reduzir o consumo e o desperdício de insumos, a exemplo de papel, água, energia, toner;
- ◆ Destinar adequadamente os resíduos sólidos, líquidos, gasosos e lixo tóxico gerados no banco, inclusive os passíveis de reciclagem;
- ◆ Criar sistema integrado de ecoeficiência que coordene e monitore as ações e as iniciativas da empresa nas diversas áreas e regiões do país;
- ◆ Desenvolver ferramentas de acompanhamento e monitoramento.

O Programa ampara-se nas seguintes premissas:

- ◆ Educação – capacitar os funcionários em responsabilidade socioambiental visando esclarecer, conscientizar para disseminação de mudança de comportamento interno e a da cultura sustentável para os diversos públicos;
- ◆ Comunicação – sensibilizar e disseminar os conceitos e as práticas de ecoeficiência aos funcionários e demais públicos, inclusive quanto aos resultados obtidos;
- ◆ Mudança de Processos – adequação dos esforços e equipamentos, racionalização do uso e consumo de bens e análise dos processos sob o prisma do conceito de ecoeficiência.

## **5 RESULTADOS**

O Banco Sigma possui um sistema de gestão ambiental, normatizado no Programa de Ecoeficiência, que materializa as políticas internas e externas da empresa. Apresenta como meta estratégica do seu Plano Diretor manter-se listado no Índice Dow Jones de Sustentabilidade da

Bolsa de Valores de Nova Iorque. Um dos indicadores avaliados pelo referido índice faz referência ao gerenciamento de resíduos gerados pela empresa.

O Banco Sigma lançou o seu programa de coleta seletiva no dia 05 de Junho de 2008, Dia Mundial do Meio Ambiente, com o objetivo de incentivar a redução do consumo e o impacto ao meio ambiente por meio do monitoramento e da avaliação sistemática e documentada da geração e destinação de resíduos oriundos dos processos produtivos do Banco.

Para o Banco, o termo ecoeficiente sugere uma significativa ligação entre produtividade, lucratividade e responsabilidade ambiental. O Programa tem como base os 3R's e objetiva rever processos em andamento para reduzir o consumo e desperdício de insumos, contribuir para a estruturação e fortalecimento da cadeia de recicláveis e desenvolver ferramentas de acompanhamento e monitoramento. Dessa forma, ações de racionalização do consumo de papel, gerenciamento das impressões e administração de consumíveis também são foco do Programa de Ecoeficiência. Como exemplo, podemos citar a redefinição da política de impressão da empresa visando à atualização de seu parque tecnológico de impressoras, usando exclusivamente impressoras com tecnologia laser conectadas à rede do Banco e o estímulo à impressão frente e verso. Na linha da redução do papel, além do papel A4 tradicional branco, o Banco passou a disponibilizar para as dependências a opção de utilização do papel A4 reciclado. O papel reciclado adquirido é produzido com matéria 100% reciclada, composta 70% de aparas pré-consumo (sobras de papel branco coletadas na indústria) e 30% de aparas pós-consumo (papel proveniente da coleta seletiva). Mesmo existindo a possibilidade de aquisição de papel reciclado, o Banco Sigma segue utilizando o papel branco A4 convencional, contrariando as informações expostas, buscando como é de praxe a redução dos custos operacionais.

Existe uma base legal, ou seja, uma legislação específica como pano de fundo que regulamenta a gestão de resíduos nos órgãos e entidades da administração pública federal direta ou indireta.

- ◆ → Decreto 5.940/06, que “institui a separação de resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta ou indireta na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis”;
- ◆ → Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que “estabelece aos grandes geradores o dever de elaborar Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para gerir seus resíduos”;
- ◆ → A Constituição Federal, que no seu artigo 225 estabeleceu “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O Programa prevê a medição e o monitoramento do desempenho ambiental, possibilitando ações corretivas e preventivas, além de registros no sistema de gestão ambiental e gestão da informação.

Há no programa a diretriz de controle e mensuração de insumos e resíduos, que deve ser planejada e registrada no sistema de informações do Banco. Este trabalho objetiva realizar o controle e a mensuração do resíduo sólido, papel branco tipo A4, através do levantamento dos dados do volume de papel demandado pela empresa no período de um ano e o que se descarta como dejetos no período de um mês. Assim, confrontar através dos dados coletados e representados por meio de gráficos, a diferença entre a teoria e a problemática descrita. É fundamental salientar que o principal resíduo gerado por qualquer Banco é o papel.

A pesquisa foi realizada em uma instituição financeira localizada no município de Bagé - RS, com população de aproximadamente cento e vinte mil habitantes e em uma praça com outras cinco instituições de mesma natureza. A empresa apresenta um quadro funcional de cinquenta e quatro pessoas, entre funcionários, telefonistas, estagiários, pessoal da limpeza, vigilância e menores aprendizes.

Durante o expediente do Banco era possível visualizar uma quantidade expressiva de impressões inutilizadas nas quatro impressoras remotas da dependência. Uma em duplicidade, outras amassadas devido ao mau funcionamento da impressora ou por falta de tinta no toner, outras trocadas entre os próprios funcionários, situações que se repetiam diariamente na sua originação. Em sua destinação, todo material era acondicionado em sacos plásticos pretos, armazenados ao ar livre em uma área externa e inutilizado para reciclagem devido à ação das intempéries. Posteriormente, recolhido por uma pessoa física, sem contrato de confidencialidade e cooperação firmado com o Banco para ser incinerado em local indevido e inapropriado, frequentemente na presença de um estagiário.

O Gerenciamento do Programa de Ecoeficiência e a divulgação de seus resultados se darão por meio do acompanhamento de indicadores de consumo de insumos e coleta seletiva dos resíduos gerados na unidade. O indicador mensura o desvio percentual entre o consumo corrente (em resmas de papel A4 branco e reciclado) e a média de consumo dos últimos três meses em desacordo com as diretrizes do seu programa de ecoeficiência. Hoje, o que existe é a problemática descrita anteriormente, não existe mensuração do papel demandado, nem o consumo corrente e não há reciclagem. Provém destas constatações a iniciativa da pesquisa.

O objeto de estudo se configura na gestão ecoeficiente do papel branco, tipo A4, 210 mm X 297 mm de dimensão, como indicador, utilizado em uma instituição financeira no município de Bagé-RS, referente ao período de um ano, 01/01/2012 a 31/12/2012. O gráfico abaixo representa a quantidade do insumo, mensalmente, baseado no número de pedidos do material, PAPEL BRANCO A4 – 210X297 (mm) por pacote, cada resma contém 500 folhas, e massa de 2,35 Kg especificada pelo fabricante do papel.

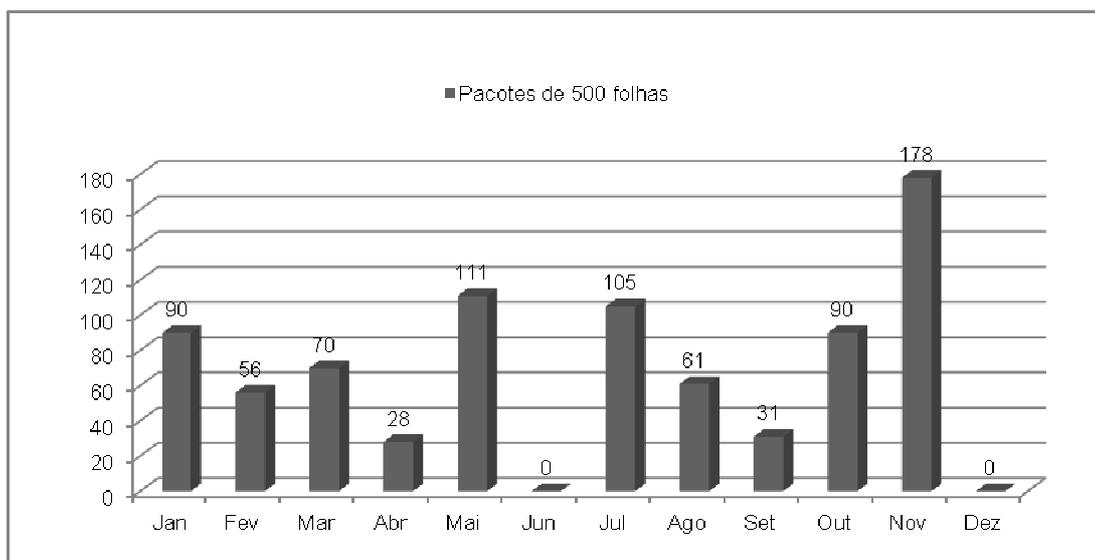


Gráfico 1: Quantidade de papel A4 x 2012.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No transcorrer do ano de dois mil e doze a empresa comprou oitocentos e vinte pacotes de papel branco tipo A4, totalizando uma massa do material de 1927,00 Kg ou 1,927 Ton. O gráfico evidencia também a distribuição irregular do número de pedidos do insumo durante o ano devido à inexistência de controle do consumo corrente de papel. Fato comprovado no dia 26/10/2012, quando foi adquirida no comércio local uma caixa contendo dez pacotes de papel para suprir emergencialmente a necessidade do insumo, pois o mesmo havia esgotado. Esta quantidade extra esta contabilizada no gráfico e ocasionou o maior número de pedidos do ano, no mês de novembro.

Um aspecto interessante do gráfico é que os dois meses com maior número de pedidos do material, maio e novembro, são meses que precedem o fechamento do balancete semestral da empresa. Onde, naturalmente há uma aceleração negocial no sentido de atingir as metas do semestre, conseqüentemente mais negócios são fechados, e mais papel é consumido.

Uma parte deste papel é descartada como lixo diariamente, neste contexto, lixo significa qualquer resíduo sem tratamento adequado, sem valor agregado. Existia a necessidade de mensurar a massa residual diária do papel, que neste trabalho não podemos classificar como material, devido ao fato de não ser reciclado. Nesta etapa, houve a contribuição do pessoal da limpeza para recolher o lixo das lixeiras do interior da dependência e em seguida, realizar a coleta seletiva. Um fato relevante constatado é que diariamente era necessário dispensar certa quantidade de papel, tendo em vista estar inutilizado para reciclagem, pois havia sido molhado com café ou água. Quanto mais limpo for o papel, melhor será seu aproveitamento na produção do papel reciclado. Quando um copo de café ou de água é descartado indevidamente no coletor de papel, contaminando o resíduo com líquido, parte do valor daquele resíduo é irremediavelmente perdido. Foi utilizada uma balança digital para aferir a massa do insumo, estas medições apresentavam alguns erros inicialmente, pois ocorria mistura de outros resíduos sólidos que não papel branco A4. Erros minimizados no decorrer do mês, devido à conscientização por parte dos agentes envolvidos no processo da coleta seletiva e da importância da realização deste trabalho. Os dados coletados referem-se às medições realizadas nos dias úteis do mês de Janeiro, cabe ressaltar que no dia vinte não foi efetuado medição, tendo em vista tratar-se de feriado municipal.

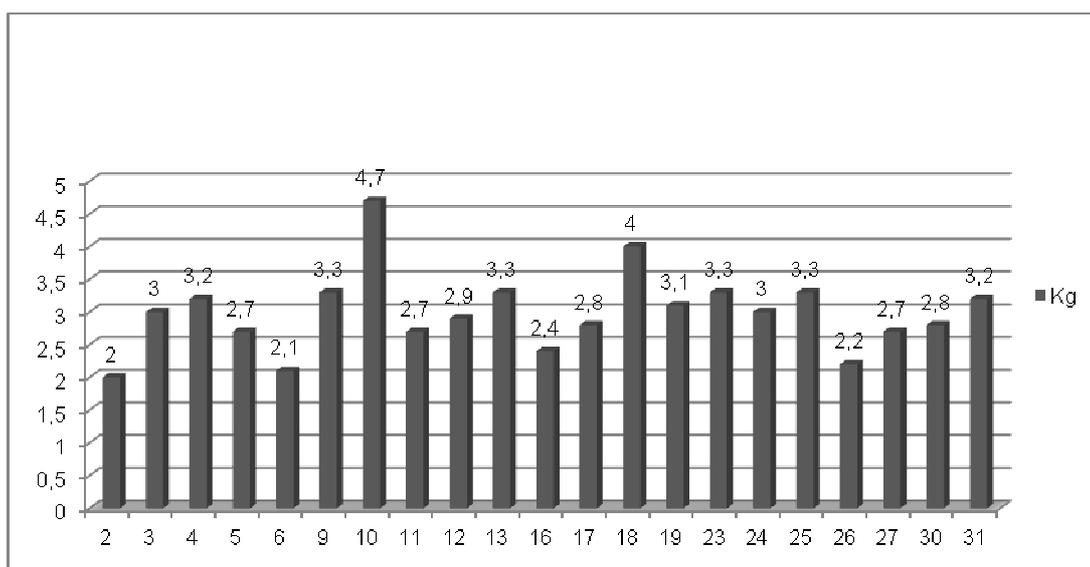


Gráfico 2: Massa Residual de Papel A4 x Dias Úteis Janeiro/2012.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Verificou-se uma média aritmética de 2,99 Kg de resíduo gerados/dia, ou seja, mais que um pacote de 500 folhas/dia. Com base em janeiro de dois mil e doze podemos estabelecer a diferença entre o volume do material demandado, 211,50 Kg e massa residual de material no valor de 62,7 Kg, resultando no valor de 148,80 Kg. Aproximadamente um terço do papel demandado em janeiro de dois mil e doze retorna ao meio ambiente sem ser reciclado, como lixo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Teoricamente, o Banco, planeja sua atuação com base em indicadores de desempenho sustentável estabelecidos no seu Programa de Ecoeficiência. Na elaboração do programa, foram atribuídas diretrizes para reduzir progressivamente o consumo de insumos, a reutilização do que

for possível de ser reutilizado e a reciclagem, atenuando o impacto ao meio ambiente e os danos à sociedade.

O trabalho verifica que, na prática a empresa não cumpre a diretriz do seu Programa de Ecoeficiência que prevê a mensuração e o controle dos insumos utilizados pela organização, neste caso, o papel, desde a originação (quantidade demandada), o consumo corrente e o volume reciclado.

Convém enfatizar que o reciclável papel branco tipo A4, não representa todo o papel utilizado pela instituição financeira. Comparativamente, existem outros itens passíveis de reciclagem, como as bobinas termossensíveis, que abastecem os terminais de autoatendimento e os envelopes, que são utilizados para acondicionamento de dinheiro e cheque, estes representam isoladamente quase que o volume do papel branco tipo A4. Podemos projetar estas condições para uma praça onde atuam mais cinco instituições financeiras e verificamos intuitivamente o impacto ambiental envolvido.

O ciclo de vida de cada produto desde a obtenção de matérias primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a destinação final, devem ser monitorados pelos órgãos competentes. Deste fato, surge a necessidade de se criar um acordo setorial firmado entre o poder público, fabricantes, importadores e comerciantes através de um termo de responsabilidade compartilhada, que realize efetivamente uma gestão ambiental eficaz. Observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, e a minimizar os impactos ambientais adversos.

As empresas devem dar prioridade a “negócios sustentáveis” que predizem ações de apoio ao desenvolvimento sustentável, ou seja, que proporcionem a geração de renda e trabalho, inclusão social e também o desenvolvimento de atividades e tecnologias que sejam ambientalmente adequadas. As organizações necessitam renovar os seus valores e vencer a resiliente cultura empresarial transformando a realidade com ações verdadeiramente sustentáveis.

Promover um futuro comum para o ser humano e a natureza, o desafio do amanhã, hoje.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGENDA AMBIENTAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL – A3P. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/item/8852>>. Acesso em 20 de Janeiro de 2013.

ALMEIDA, F. O Bom negócio da Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, Fernando. Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

AMARAL, Sérgio Pinto. Estabelecimento de indicadores e modelo de relatório de sustentabilidade ambiental, social e econômica: uma proposta para a indústria de petróleo brasileira. 2003. Tese (Doutorado em Planejamento Energético e Ambiental) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

BORGER, Fernanda Gabriela. Pressupostos teóricos e aplicados da responsabilidade social corporativa. Relações públicas comunitárias: a comunicação em uma perspectiva dialógica e transformadora. KUNSCH, Margarida Maria Krohling e KUNSCH, W.L. (organizadoras). São Paulo: Summus, 2007.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Minha casa, o mundo. Aparecida (SP): Idéias e Letras, 2008.

BROLLO, M. J.; SILVA, M. M. Política e gestão ambiental em resíduos sólidos. Revisão e análise sobre a atual situação do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA

SANITÁRIA E AMBIENTAL, 21., 2001, João Pessoa. Anais... Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001. 1CD ROM.

CARMO, M. S.; OLIVEIRA, J. A. P.; ARRUDA, R. G. L.; DAMASCENO, L. M. Estudo de Caso da Central de Separação de Reciclados da Cidade de Rio de Janeiro – CSR: significados do lixo, cooperativismo e engajamento no trabalho. In: CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CADMA, I., 2004, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Entidade, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Companhia de Vídeo, Campus, 2004.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em 20 de Fevereiro de 2013.

CORAZZA, R. I. Inovação tecnológica e demandas ambientais: notas sobre o caso da indústria brasileira de papel e celulose. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica). UNICAMP, São Paulo, 1996.

DECRETO Nº 5.940, de 25 de Outubro de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm)>. Acesso em 04 de Abril de 2013.

GADOTTI, Moacir. Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. 2 Ed. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2012.

HELMINEN, R. Developing tangible measures for eco-efficiency: the case of finnish and Swedish pulp and paper industry. Business Strategy and the environment, ABI / INFORM Global, v. 9, n. 3, 2000.

KINLAW, Dennis C., Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental. São Paulo: Makron Books, 1997.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. Princípios de Marketing. 7 Ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1999.

LEI Nº 11.445, de 05 de Janeiro 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em 10 de Dezembro de 2012.

LEI Nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em 10 de Março de 2013.

MORAES, Luiz Roberto Santos. Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. Um desafio para os municípios e a sociedade. In: EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICÍPAIS EM SANEAMENTO, VII, 2003, Santo André. Anais... Brasília: ASSEMAE, 2003. 1CD ROM.

NUNESMAIA, M. F. A Gestão de Resíduos Urbanos e Suas Limitações. TECBAHIA Revista Baiana de Tecnologia, Camaçari, v. 17, n. 1, p. 120-129, jan./abr. 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento Estratégico: Conceitos; Metodologia; Prática. São Paulo: Atlas S.A., 2005.

- SACHS, I. Inclusão social pelo trabalho decente: oportunidades, obstáculos, políticas públicas. Estudos avançados, São Paulo, v. 18, n. 51, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br>.
- SANCHES, Maria Cristina Gomes. Valorização do serviço público de destinação final dos resíduos gerados pela indústria da construção civil no município de Salvador – BA. 2004. 221f. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão Ambiental) – CDS, UnB, Brasília.
- SCHMIDHEINY, S. Eco-efficiency and Sustainable development. Risk Management, ABI / INFORM Global, v. 43, n. 7, 1996.
- VAN BERKEL, R. Cleaner Production and Eco-efficiency initiatives in Western Australia. Journal of Cleaner Production. v. 15, p. 741-755, 2007.
- WBCSD – World Business Council for Sustainable Development. Ecoefficiency: Creating More Value With Less Impact. Geneva: Switzerland, 2000.