



IV SINGEP

Simposio Internacional de Gest3o de Projetos, Inova3o e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

GEST3O AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO EM UM PROJETO SOCIAL DE CATADORES DO NOROESTE MINEIRO

JAMILLE ARAÚJO PAIX3O

Universidade Federal de Goi3s
jamillepaixao@yahoo.com.br

VAGNER ROSALEM

Universidade Federal de Goi3s
vagner@hotmail.com



GESTÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO EM UM PROJETO SOCIAL DE CATADORES DO NOROESTE MINEIRO

Resumo

Várias tecnologias foram desenvolvidas com o objetivo de facilitar as necessidades do ser humano no desenvolvimento de suas atividades. Entretanto, as atividades do homem passaram a ser cada vez mais prejudiciais ao meio ambiente, gerando assim discussões importantes sobre sustentabilidade do planeta. Este estudo exploratório e descritivo desenvolveu-se a partir de um questionário, constituído por perguntas dissertativas, elaborado pelos autores da pesquisa, com base na metodologia qualitativa e teve como objetivo analisar o projeto de coleta seletiva desenvolvido no Município de Vazante, situado na Região Noroeste de Minas Gerais, através da parceria entre o Poder Público, uma Organização Não Governamental e sociedade civil. Por todo o contexto da produção excessiva de resíduos e os impactos socioambientais na sociedade, este estudo se justifica pela necessidade do levantamento de ações que busquem um melhor gerenciamento destes resíduos, frente sua crescente produção diária. Os resultados foram analisados qualitativamente através da mensuração dos dados obtidos através do questionário aplicado. E conforme é possível observar pelos resultados apresentados, o projeto vem sendo bem desenvolvido já que atualmente consegue recolher um número muito expressivo sobre o lixo produzido em toda a cidade, o que demonstra uma parceria de sucesso entre poder público, iniciativa privada e sociedade.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Socioambiental; Parceria.

Abstract

Several technologies have been developed in order to facilitate the needs of human beings to develop their activities. However, human activities have become increasingly harmful to the environment, thus generating important discussions about sustainability of the planet. This exploratory and descriptive study was developed from a questionnaire consisting of essay questions developed by the authors of the research, based on qualitative methodology and aimed to analyze the selective collection project developed in the city of Vazante, located in the Northwest Region Minas Gerais, through the partnership between government, an NGO and civil society. Across the context of the excessive production of waste and environmental impacts on society, this study is justified by the need lifting actions that seek to better management of this waste, increasing its daily production front. The results were analyzed qualitatively by measuring the data obtained through the questionnaire. And as you can see by the results, the project is well developed already that can currently collect a very large number of the waste produced throughout the city, demonstrating a successful partnership between government, private sector and society.

Keywords: Environmental Management; Social and Environmental ; Partnership.



1 Introdução

Várias tecnologias foram desenvolvidas com o objetivo de facilitar as necessidades do ser humano no desenvolvimento de suas atividades. Estas tecnologias avançaram com o passar dos anos e permitiram que as atividades ficassem cada vez mais simples, abrindo novas possibilidades nos diversos setores. Entretanto, as atividades do homem passaram a ser cada vez mais prejudiciais ao meio ambiente, gerando assim discussões importantes sobre a sustentabilidade do planeta. (CANÇADO *et al*, 2012)

Segundo Weber (1999) somente após a identificação da poluição causada pelas iniciativas industriais e agrícolas que surgiu a preocupação com a poluição gerada nos países em desenvolvimento. Há algumas décadas os indivíduos começaram a observar que a preservação da Terra significa a preservação da espécie humana. Neste contexto, a gestão de resíduos sólidos surge como uma necessidade iminente, que deve ser discutida e implantada nos diversos segmentos.

Segundo Peruchin (2013) um dos maiores problemas ambientais da atualidade é a excessiva geração de resíduos e a sua destinação final ambientalmente adequada. O crescimento da população e dos padrões de consumo, junto ao avanço econômico e tecnológico contribuem para a geração de uma quantidade cada vez maior de resíduos diariamente. Este conjunto de fatores tem gerado uma das maiores preocupações ambientais da atualidade, já que a gestão ineficiente dos resíduos sólidos gera sérios problemas socioambientais.

De acordo com Neto e Moreira (2012) a Lei nº 12.305/10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos deixa claro que resíduos sólidos são definidos como os materiais e substâncias em estado sólido ou semissólido resultantes de atividades humanas que são descartados e necessitam de destinação final adequada, a ser adotada conforme sua natureza e em face da melhor tecnologia disponível. Para Jacobi (2011) um dos maiores desafios das novas gerações é justamente, a produção excessiva destes resíduos, já que a produção aumenta constantemente e não há um gerenciamento adequado e áreas disponíveis para o correto armazenamento ou descarte destes resíduos.

Nas últimas décadas também é possível identificar diversas mudanças na composição destes detritos, aumentando assim, sua periculosidade. Jacobi (2011) ainda pondera que impactos socioambientais irreversíveis podem ser causados pela gestão e disposição inadequada dos resíduos. O consumo sustentável e o gerenciamento adequado destes resíduos pode diminuir consideravelmente os impactos ao meio ambiente. Nos países já desenvolvidos realizar esta equação entre o que é produzido, consumido e descartado é mais fácil, por um conjunto de fatores como recursos financeiros, consciência ambiental da população e desenvolvimento tecnológico. Por consequência, nos países em desenvolvimento ocorre o contrário, criando assim maiores prejuízos socioambientais.

De acordo com Lima (2010) a construção de padrões e níveis de consumo mais sustentáveis envolve a construção de relações mais solidárias entre os diversos setores sociais, a partir de uma mudança no sentido da implementação de programas de educação ambiental e da adoção de práticas que visem a sustentabilidade, a fim de buscarem a concretização do desenvolvimento econômico e social com respeito às regras ambientais mínimas, de modo a que se possa utilizar e conservar, racionalmente, os recursos naturais, numa postura de solidariedade com as gerações presentes e futuras de toda a humanidade.

De acordo com Corrêa e Lange (2011) a gestão ambiental já tem sido considerada como um marco referencial para muitas indústrias do país, apesar de não se ter uma política ambiental clara no país, muitos gestores se pautam em práticas internacionais, adequando estas práticas a realidade brasileira, buscando aplicar os conceitos de qualidade total e



produção mais limpa. Para Kunz e Conto (2013) a gestão ambiental torna-se fundamental nas organizações, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais atribuídos às atividades produtivas, o estabelecimento de programas específicos é necessário para que se consiga um gerenciamento correto. De acordo com Jacobi (2011) a gestão integrada de todo o processo produtivo influencia diretamente na sustentabilidade do planeta, já que deve incluir ações conscientes desde a produção, o reaproveitamento, a coleta seletiva e ainda a reciclagem, gerando assim, uma cadeia produtiva consciente.

Este estudo teve como objetivo analisar o projeto de coleta seletiva desenvolvido há nove anos, no município de Vazante, situado na Região Noroeste de Minas Gerais, através da parceria entre o Poder Público, uma Organização Não Governamental e sociedade civil. Por todo o contexto da produção excessiva de resíduos e os impactos socioambientais na sociedade, este estudo se justifica pela necessidade do levantamento de ações que busquem um melhor gerenciamento destes resíduos, frente sua crescente produção diária. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo desenvolveu-se a partir de um questionário, constituído por perguntas dissertativas, elaborado pelos autores da pesquisa, com base na metodologia qualitativa.



2. Fundamentação Teórica

2.1 Sistema Consumista

De acordo com Corrêa e Lange (2011) para a sociedade o meio ambiente é considerado como um recurso abundante, infinito e livre, ou seja, sem necessidade de trabalho para sua obtenção, devido a estes fatores, sua utilização sempre foi desenfreada e nas últimas décadas são visíveis os efeitos do uso indevido dos recursos naturais. Entretanto, a globalização fez com que empresas tivessem a necessidade de se ajustarem aos padrões ambientais de produção impostas pelo mercado mundial.

Para Rivetti *et al* (2012) a sociedade moderna com sua produção em grande escala, além da distribuição massiva de produtos e serviços, contribuem para a formação de um sistema de consumo que tem um impacto muito grande e depressivo no meio ambiente. O esgotamento e contaminação dos recursos naturais no planeta são agravados pela crescente produção de lixo, gerado através da produção e consumo desmedidos.

De acordo com Rivetti *et al* (2012), este modelo econômico predatório tem despertado a consciência dos indivíduos e gerado ações ambientais que buscam amenizar o impacto destes processos destrutivos no meio ambiente. Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000, apresentada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas Geoeconômicas – IBGE demonstra uma tendência de melhora na destinação final do lixo coletado no país nos últimos anos, o que é um grande avanço para um país ainda em desenvolvimento.

2.2 O Lixo

A história do lixo não é recente. Segundo Rodrigues (1997), durante a idade média, entre os anos 1340 a 1360 D.C., as consequências do lixo jogado pelas ruas causou uma grande infestação de ratos que matou cerca de um quarto da população europeia em consequência da peste bubônica também conhecida como a peste negra. A presença do lixo perpassa a evolução da sociedade até os tempos atuais. Seu acúmulo vem aumentando gradativamente, intensificando-se com o advento da produção industrial. Seus efeitos vêm gerando impactos sociais e ambientais profundos. O crescimento demográfico aliado ao consumismo de produtos cada vez mais descartáveis mantêm e potencializa a problemática do lixo no âmbito mundial. A preocupação com sua causa existe, mas ainda a atenção e as ações para sanar ou, minimamente, amenizar a questão não vem sendo encarada em situação de urgência. (UFMG, 2010)

Nesse contexto é importante observar que, semanticamente, o lixo traduz certa preocupação social, ambiental e econômica. Para Ferreira (2000), lixo é tudo aquilo que se joga fora e que se considera imprestável. Em tese não teria nenhum fim econômico e impactaria o meio social e ambiental. Porém, como coloca Monteiro et al. (2001), existe uma relatividade da característica inservível do lixo, pois para muitos trata-se de matéria prima para um novo produto ou processo. E dessa forma reflete-se sobre o próprio conceito clássico de resíduos sólidos, colocando o lixo no seu conceito fundamental, somente, quando não houver alguém para reivindicar uma nova utilização dos elementos então, estes serão descartados.



O lixo enquanto problema social, no Brasil, em função da má distribuição de renda, tem se convertido em alternativa de sobrevivência para pessoas que acreditam na reciclagem dos produtos usados descartados. Surge então a figura do catador de lixo, doravante denominado catador de materiais recicláveis. (MONTEIRO et al. 2001)

2.2 Gestão de Resíduos

Poli *et al* (2014) pondera que um dos objetivos da gestão de resíduos é buscar o equilíbrio entre a natureza e a sociedade, através da gestão de sistemas, buscando à harmonização do homem e o meio ambiente. Diante deste contexto torna-se necessário o estabelecimento de ferramentas para a melhor gestão dos resíduos, considerando todo o processo. Segundo Rivetti *et al* (2012) a gestão de resíduos tem como objetivo a produção, manuseio e descarte de maneira correta, buscando minimizar os riscos de danos ao meio ambiente, bem como, procurando garantir a disponibilidade dos recursos naturais para as gerações futuras, através do estabelecimento de novos padrões de comportamento.

De acordo com Rivetti *et al* (2012) a gestão de resíduos não se concentra apenas na apresentação e aplicação de técnicas de coleta, manipulação, transporte, tratamento e destinação final dos diversos resíduos produzidos pela sociedade, mas também questiona e busca alternativas para a causa primária da geração desses resíduos. O que consiste em algo muito mais amplo que aborda toda a cadeia produtiva e inclui os indivíduos neste processo, já que estes podem contribuir diretamente, através da adoção de novos comportamentos que incluem o consumo, a utilização, o reaproveitamento e o correto descarte de todos os produtos consumidos.

Para Miranda (2013) toda produção de resíduos sólidos é proporcional ao crescimento urbano que vem ocorrendo de maneira desenfreada nas últimas décadas. O depósito em local inadequado traz uma série de problemas que afetam diretamente a saúde da população e o meio ambiente, se transformando em um problema socioambiental. Este fato requer maior preocupação e esforço por parte de toda a população e poder público, para que se consiga a correta gestão de resíduos.

De acordo com Mazza *et al* (2014) todo este contexto atual coloca a gestão ambiental como uma alternativa que vem de encontro aos interesses socioeconômicos da sociedade, e passa a envolver cada vez mais o segmento empresarial. As organizações começam a enxergar a gestão ambiental como uma fonte geradora de lucros, além de auxiliar também na sustentabilidade organizacional.

2.3 Gestão Ambiental

Para Rivetti *et al* (2012) a adoção de um novo conceito de vida deve ser adotado, através da ótica da gestão ambiental, por meio de mudanças individuais e coletivas, atendendo as demandas atuais, mas sem perder de vista as futuras gerações. Neste contexto torna-se fundamental a atuação organizada de grupos da sociedade civil, empresas e instituições em prol do desenvolvimento de ações educativas e práticas que promovam a consciência ambiental. Segundo Corrêa e Lange (2011):



As pesquisas nas universidades têm importante papel nesse processo e podem, seguramente, a partir de suas áreas de tecnologia e educação, comprovar aos empresários que a variável ambiental é um elemento fundamental para perpetuação dos negócios, não só pela melhoria da imagem das empresas, mas também pelas oportunidades de negócios que se apresentam, principalmente pela redução de custos nas suas atividades, produtos e serviços. (CORRÊA E LANGE, 2011, p. 30)

Corrêa e Lange (2011) pontuam um item muito importante para que a gestão ambiental ocorra nas empresas, o aspecto econômico, já que está é a motivação empresarial. A principal ideia entre os gestores é de que as providências relativas a variável ambiental trazem consigo aumento de despesas e conseqüentemente o acréscimo de custos produtivos. Entretanto, a visão administrativa já está percebendo que esta área pode se transformar em um excelente local de oportunidades para redução de custos. Essa repercussão fica fácil de ser compreendida se entender que qualquer melhoria que possa ser conseguida no desempenho ambiental da empresa com base na diminuição do nível de efluentes ou de melhor combinação de insumos sempre representará, de alguma forma, algum ganho de energia ou de matéria contida no processo de produção. De acordo com Corrêa e Lange (2011):

A tarefa principal da empresa que opta por implantar um sistema de gestão ambiental na sua rotina de produção é identificar os problemas prioritários, por intermédio de uma auditoria interna. Isso é feito estudando-se a linha de produção, conhecendo o fluxo de seus resíduos, verificando possibilidades de reaproveitamento e reciclagem, informando e incentivando a participação dos funcionários e, principalmente, mantendo-se informados sobre o que está sendo feito por outras empresas. E, ainda, analisar a possibilidades de formar parcerias e associações. (CORRÊA E LANGE, 2011, p. 30)

Promover a integração e ter um caráter sistêmico são funções da gestão ambiental, observando relações de causa e efeito, entre recursos utilizados e bens produzidos, analisando os cenários a longo prazo e buscando os objetivos e estratégias organizacionais. De acordo com Neto e Moreira (2012) os bilhões de toneladas de lixo produzidos anualmente tem como geradores o consumo crescente de bens não duráveis e a concentração populacional nos centros urbanos. A população não tem consciência de que o ecossistema tem capacidade limitada, e que a relação de interdependência deve ser equilibrada. Para Neto e Moreira (2012) caso não haja alterações, a humanidade está estabelecendo um ciclo insustentável de desenvolvimento. O que demanda uma ação conjunta entre os diversos setores da sociedade em busca por uma gestão extremamente eficiente dos resíduos produzidos.

De acordo com Souza (2007):

A Constituição Federal determina em seu Artigo 225 que as atribuições de defesa e proteção do meio ambiente em condições ótimas para as gerações atual e futuras são igualmente do Poder Público e a comunidade. Tal responsabilidade compartilhada é corroborada pela Lei nº 6.938/81 que estabelece e dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Esta Lei define como poluidores quaisquer personalidades físicas ou jurídicas (não se excetuando assim as instituições públicas) empreendedoras de atividades nocivas à sustentabilidade ambiental. (SOUZA, 2007, p. 21)

Segundo Borges (2012) para que as ações de gestão ambiental sobre os resíduos sólidos se viabilizem é necessário que cada um dos cidadãos, que são geradores constantes de resíduos façam a sua parte, segregando os resíduos e encaminhando para o destino correto e



fiscalizando ações do poder público, sociedade organizada e empresas, para que cada elo desta corrente cumpra com sua parte.

De acordo com Poli *et al* (2014) por este contexto é fundamental as atividades de educação ambiental, motivando os indivíduos a serem também responsáveis por seus resíduos, realizando a primeira triagem e demonstrando a importância da responsabilidade sobre seus resíduos. Ações como esta interferem em toda a consciência ambiental que deve ser inerente aos indivíduos, principalmente, na atual degradação que vem ocorrendo nas últimas décadas.

Para Mazza *et al* (2014) a implantação das corretas práticas ambientais nas organizações além de colocar está em acordo com a legislação, também proporciona benefícios à imagem da empresa perante seus clientes e funcionários. Entretanto, não é uma tarefa fácil, e em muitos casos demanda da empresa investimentos altos em capacitação de funcionários e criação de um setor específico que gerencie toda a parte ambiental que envolve seus produtos e serviços. Já para Silva (2010):

Os resíduos são materiais não têm valor para o seu detentor e dos quais este pretende se desfazer. Os resíduos são um indicador do nível de vida dos membros de uma sociedade: à medida que a qualidade de vida dos cidadãos aumenta, a geração de resíduos cresce, transformando a sua gestão num problema de grandes dimensões. (SILVA, 2010, p. 7)

De acordo com Carlini *apud* Altoé e Voese (2014) o ambiente empresarial tem possibilitado a integração entre as partes a partir de relacionamentos interorganizacionais e constituição de parcerias. O estabelecimento de parcerias entre empresas, no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos, possibilita a constituição de uma cadeia de suprimentos sustentável, com o preceito de otimizar o processo a partir da redução de custos e maximização dos resultados dos agentes que se relacionam.

De acordo com Jacobi (2011) para que se consiga uma sociedade mais sustentável é necessário promover a responsabilidade social dos indivíduos, organizações, instituições, com uma educação ambiental consciente e coerente, garantindo não só a sobrevivência de todo sistema produtivo, como também do planeta. Novos conceitos de preservação ambiental e cidadania devem ser disseminados, para que os indivíduos mudem a consciência de consumo e descarte de materiais.

3. Metodologia

Trata-se de um estudo de caso onde desenvolveu-se uma pesquisa exploratória que, de acordo com Gil (2010):

Visa proporcionar maior familiaridade com o problema, como intuito de torna-lo explícito ou de construir hipóteses, além de descrever características de determinada população. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso. (GIL, 2010, p. 101)

O estudo exploratório e descritivo desenvolveu-se a partir de um questionário, constituído por perguntas dissertativa, elaborado pelos autores da pesquisa, com base na metodologia qualitativa detalhada por Marconi e Lakatos (2005). Este questionário foi aplicado a gestora da Fundação Conscienciarte, situada em Vazante, município do noroeste de Minas Gerais.



A entrevistada não tinham tempo determinado para responder as questões. Durante o preenchimento do questionário a participante fazia seus comentários sobre a gestão ambiental e a coleta seletiva, o que foi fundamental para complementação da pesquisa acadêmica. O questionário foi aplicado por um entrevistador diretamente na sede administrativa da empresa, no município de Vazante, região noroeste de Minas Gerais. O questionário foi aplicado em Agosto de 2015. Para a coleta de dados, foi utilizado o método de entrevista pessoal face a face, com perguntas previamente estruturadas.

O instrumento apurou informações sobre a implantação e o desenvolvimento do Projeto do Lixo ao Cidadão, através da parceria entre Poder Público, Organização Não Governamental e sociedade civil. Os resultados foram analisados qualitativamente através da mensuração dos dados obtidos por meio do questionário aplicado. A entrevista foi realizada de acordo com um roteiro das perguntas a serem aplicadas. Para Antônio Carlos Gil (2010), pode se entender por entrevista:

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente a frente ao investigado e lhe formula perguntas, com objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogos assimétrica, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. (GIL, 2010, P. 109).

Portanto, o trabalho foi desenvolvido em três fases: a primeira consistiu no levantamento bibliográfico referente à temática, a segunda na realização de entrevista junto a gestora da Fundação Conscienciarte e a terceira fase consistiu-se na análise e sistematização das informações, por meio da aglutinação das respostas aferidas e formação das conclusões referentes ao tema proposto.

4. Resultados e Discussões

De acordo com a Superintendente Executiva da Fundação Conscienciarte, a Sra. Edina Sueli das Dores, em 1992, protagonistas juvenis dos movimentos sociais e grupos ambientalistas de Paracatu, cidade do noroeste de Minas Gerais, criaram o Projeto Conscienciarte, o qual tinha como principais objetivos ministrar cursos profissionalizantes à população de baixa renda e organizar ações comunitárias. Em 1995 o projeto se torna Fundação Conscienciarte e credencia-se como instituição prioritariamente social, desenvolvendo projetos e programas socioeducativos e culturais. Após a aprovação do Projeto em 1997, foi implantado o programa AABB comunidade, atendendo 700 crianças e adolescentes de baixa renda com oficinas extraescolares. Essa ação recebeu o reconhecimento internacional através do programa de voluntários das Nações Unidas, possibilitando a atuação de profissionais voluntários nos programas pela juventude da entidade.

O objetivo social da instituição é promover os direitos elementares de cidadania, arte, cultura e lazer do público alvo; alicerçados nos valores humanos da paz, não violência, ação correta, amor e verdade, uma vez que a entidade trabalha para melhorar a qualidade de vida da população através de diversos programas e projetos em articulação com o setor público, a sociedade civil e o setor privado. Desde 2001 a instituição trabalha em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego, oferecendo formação aos jovens para implantação da Lei nº 10.097, a lei do aprendiz, com o objetivo de encaminhar os jovens que são capacitados na instituição para o mercado de trabalho; promovendo assim o comprometimento social das



instituições privadas e públicas. O recebimento do prêmio Bem Eficiente 2004, outorgado pela Kanitz & Associados, foi um importante momento para a Fundação Conscienciarte, pois esse prêmio é concedido às entidades que se esforçam para implantar um Terceiro Setor crescente e sustentável.

O projeto Do Lixo ao Cidadão é realizado pela Fundação Conscienciarte, em parceria com a Prefeitura Municipal de Vazante e Votorantim Metais, todas situadas no município de Vazante, região Noroeste de Minas Gerais. O projeto iniciou em 2007, com o objetivo de mobilizar, organizar e fomentar as atividades dos catadores de rua por meio da construção de um processo organizado com metodologias participativas, criativas, que pudessem garantir a capacitação, formação e organização das suas tarefas melhorando as condições de trabalho dos catadores.

Como resultado das ações desenvolvidas pelo projeto formou-se a Associação Recicla Vazante que tem como objetivo gerar novas perspectivas de trabalho e renda para os associados, contribuindo para a erradicação dos lixões e do trabalho infantil, visando o melhor reaproveitamento dos resíduos sólidos a partir da coleta seletiva, diminuindo os impactos ambientais e transformando em fonte de renda o que antes era chamado de lixo.

O material recolhido pela Associação Recicla Vazante vai primeiramente para a triagem e prensagem e posteriormente é vendido para uma empresa da cidade de Patos de Minas a qual recolhe o material também nas cidades de Patos de Minas, Presidente Olegário, Varjão, Lagamar e Guarda-Mor e depois encaminha para empresas recicladoras das cidades de Belo Horizonte e Rio de Janeiro. De acordo com a coordenadora da Fundação Conscienciarte no ano de 2014 o projeto Do Lixo ao Cidadão recolheu da cidade de Vazante 340,2 toneladas de lixo reciclável. E no primeiro semestre de 2015 já foram recolhidas 170 toneladas de lixo reciclável, o número de atendidos indiretamente pelo projeto é de 19.721 pessoas e atualmente é coletado aproximadamente 70% do lixo reciclável da cidade de Vazante. O projeto também realiza ações de educação ambiental com trabalhos com as escolas e comunidade em geral.

5. Considerações Finais

O lixo é hoje um dos problemas sociais mais graves e ainda um dos mais difíceis enfrentados pelas cidades, com isso o Projeto Do Lixo ao Cidadão, propõe-se a trabalhar com os resíduos que podem ser reaproveitados, visando redução nos custos da coleta, melhoria da limpeza e higiene da cidade, diminuição da quantidade de lixo a ser aterrado, economia e proteção aos recursos naturais, melhoria das condições de saúde à população eliminando as doenças relacionadas com o lixo. Além desses benefícios, a coleta seletiva contribui consideravelmente para a diminuição de impactos ambientais.

Conforme é possível observar pelos resultados apresentados, o projeto vem sendo bem desenvolvido pelas instituições envolvidas já que atualmente consegue recolher um número muito expressivo sobre o lixo produzido em toda a cidade. A existência do projeto há nove anos demonstra uma parceria de sucesso entre poder público, iniciativa privada e sociedade civil organizada. Esta ação ressalta o que a literatura sobre o tema diz quando pondera que é necessário o desenvolvimento de ações coordenadas e conjuntas para que se consiga sanar um problema tão múltiplo como os resíduos sólidos.

Conclui-se que é inevitável que haja investimentos em gestão ambiental. A pressão dos consumidores e dos órgãos ambientais, os crescentes mercados de equipamentos e produtos verdes, os benefícios financeiros com a diminuição da poluição, as normas e, acima



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8502

de tudo, a necessidade de conter a deterioração ambiental compõem um conjunto de fatores que justificam esta gestão. É necessário que haja uma mudança na sociedade no sentido de implementar práticas que visem à sustentabilidade, a fim de promover e realizar o desenvolvimento econômico e social com respeito às regras ambientais mínimas, de modo que se possa utilizar e conservar, racionalmente, os recursos naturais, numa postura de solidariedade com as gerações presentes e futuras de toda a humanidade.



6.Referências Bibliográficas

ALTOÉ, Stella Marins Lima; VOESE, Simone Bernarndes. **Gestão de Resíduos da Indústria do Biodiesel**: um estudo da criação de valor na cadeia de suprimentos. 2014. vol. 3, n. 1. jan/abr. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS. Disponível em <<http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/89>> Acesso em 28/07/15.

BORGES, Maeli Estrela. **Os Novos Paradigmas da Gestão de Resíduos Sólidos no Brasil**. 2012. Rev Epidemio Control Infect, jan/ma. p. 32-33. Disponível em <<http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/2624>> Acesso em 12/08/15.

CANÇADO, Cláudio Jorge; SANTOS, Oswander Marcos dos; CARVALHO, Arhon Igor Silveira Ferreira de; ZACARIAS, Reginaldo Faria. 2012. Gestão de Resíduos Sólidos de Microcomputadores no Município de Contagem/MG: **uma análise dos atores envolvidos**. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**. Disponível em <<http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/7>> Acesso em 15/07/15.

CAVÉ, Jérémie. **Economia Política da Gestão de Resíduos Sólidos Municipais em Vitória (Espírito Santo)**. 2011, Revista Geografares, nº 9, p. 168-202, jul./Dez. Disponível em <<http://www.periodicos.ufes.br/geografares>> Acesso em 19/08/15.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. **Administração Estratégica**: planejamento e implementação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993. 593 p.

COLLINS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005. 349 p.

CORRÊA, Margareth da Silva; LANGE, Liséte Celina. Gestão de Resíduos Sólidos no Setor de Refeição Coletiva. 2011. Revista Pretexto, Belo Horizonte, v. 12, n.1, p. 29-54. Disponível em <<http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/view/659/566>> Acesso em 22/07/15.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia Científica**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Axcel, 2004. 2.ed., 324 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar: o mini dicionário da língua portuguesa**. 4 ed. rev. ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

FERREIRA, Leonardo; VIEIRA, Filipa. **A Relevância das Fontes de Informação Externas na Capacidade Inovadora de Empresas de Gestão de Resíduos**: estudo de casos.



Florianópolis, Santa Catarina. IJIE – Iberoamerican Journal of Industrial Engineering. v. 3, n. 1, p. 16-33, Julho, 2011. Disponível em <<http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/177-ijie/v03n05/852-v03n05a02.html>> Acesso em 05/08/15.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2010, 200p.

HISTÓRIA do lixo: linhas gerais. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, **Programa de Administração e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. 2010. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/proex/geresol/lixohistoria.htm>>. Acesso em: 17/08/15.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de Resíduos Sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**. 2011. vol. 25. n 71. São Paulo. Jan/Apr. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142011000100010&script=sci_arttext> Acesso em 30/08/15.

KUNZ, Jaciel Gustavo; CONTO, Suzana Maria de. **Transporte Turístico no Contexto do Desenvolvimento Sustentável: a gestão de resíduos sólidos aeroportuários**. V Congresso Latino Americano de Investigação Turística. 2013. n. 24. p. 227-248. jan/jun. Disponível em <http://www.uaemex.mx/plin/psus/periplo24/art_clait_03.pdf> Acesso em 27/08/15.

LIMA, Gustavo F. da Costa. **Consciência Ecológica: Emergência, Obstáculos e Desafios**. 2010. Revista Eletrônica “Política e Trabalho”. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/eso/ecologiacritica.html>> Acesso em 14/08/15.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2005. 546 p.

MAZZA, Vera Maria de Souza; MADRUGA, Lúcia Rejane da Rosa Gama; Ávila, Lucas Veiga; PERLIN, Ana Paula; MACHADO, Emanuely Comoretto; DUARTE, Tatiane Lopes. **Gestão de Resíduos Sólidos em Propriedades Rurais de Municípios do Interior do Estado do Rio Grande do Sul**. 2014. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v. 7, n. 3, p. 683-706, set/dez. Disponível em <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/2986>> Acesso em 05/08/15.

MINTZBERG, Henry; AHSBSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000. 480 p.



MIRANDA, Martha Suellen de Lacerda; CAPRARA, Andrea; PEIXOTO, Ana Carolina Rocha; MOTTA, Cyntia Monteiro Vasconcelos; SANTANA, Rafaela Pessoa. **Percepção de Atores Sociais Responsáveis pela Gestão de Resíduos Sólidos no Contexto da Dengue.** 2013. Rev Bras Promoc Saúde. Fortaleza, n. 26. abr/jun. p. 233-241. Disponível em <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2909>> Acesso em 29/07/15.

MONTEIRO, José Henrique Penido et al. **Manual gerenciamento integrado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acessado em: 10/08/15.

NETO, Paulo Nascimento; MOREIRA, Tomás Antônio. **Consórcio Intermunicipal como instrumento de gestão de resíduos sólidos urbanos em regiões metropolitanas: reflexões teórico-conceituais.** Taubaté, São Paulo, 2012. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 8, n. 3, p. 239-282, set-dez, Disponível em <<http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/790>> Acesso em 12/08/15

PAROLIN, Sonia Regina Hierro; ALBURQUEQUE, Lindolfo Galvão de. **Gestão Estratégica de Pessoas para a Inovação: o Caso da FRIMESA Cooperativa Central.** 2011. Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 4, n. 1, p. 105-124, jan./abr. Disponível em <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reaufsm/article/view/2468>> Acesso em 05/08/15.

PERUCHIN, Bianca; GUIDONI, Lucas Lourenço Castiglioni; CORRÊA, Luciara Bilhalya; CORRÊA, Érico Kunde. **Gestão de Resíduos Sólidos em Restaurante Escola.** 2013. TECNO-LÓGICA, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 1, p. 13-23, Jan/Jun. Disponível em <<http://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/article/view/3627>> Acesso em 02/08/15.

POLI, Vinícius; OLIVEIRA, Josiani Cordova de; BECEGATO, Valter Antonio; BECEGATO, Vitor Rodolfo. 2014. **Gestão de Resíduos Sólidos do Aterro Sanitário no Município de Lages – SC.** Rev. Georg. Acadêmica v. 8, n.1 107-119. Disponível em <[http://www.rga.ggf.br/index.php?journal=rga&page=article&op=viewArticle&path\[\]=222](http://www.rga.ggf.br/index.php?journal=rga&page=article&op=viewArticle&path[]=222)> Acesso em 12/08/15.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência.** 27. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 632 p.

RIVETTI, Leonardo Vicente; SIMONATO, Danitielle Cineli; COSTA, Steve de Oliveira; FIGUEIREDO, Rodolfo Antônio de. **Análise documental e de percepção acerca da gestão de resíduos em um campus universitário(SP, Brasil).** Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, Aquidabã, v. 3, n. 1, p. 98-111, 2012. Disponível em <<http://sustenere.co/journals/index.php/rica/article/viewFile/237/148>> Acesso em 15/08/15.



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8502

RODRIGUES, Luiz Francisco; CALVINATO, Vilma Maria. **Lixo: de onde vem?, para onde vai?**. São Paulo: Moderna, 1997. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acessado em: 05/08/15.

SILVA, Ana Raquel Pereira. **Caracterização dos Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos da Região Norte**. 2010. Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte. Disponível em <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/60419>> Acesso em 12/08/15.

SOUZA, Ricardo Gabbay de. **Gestão Estratégica de Resíduos Sólidos: utilização do Balanced Scorecard**. 2007. São Carlos. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1964> Acesso em 07/07/15.