

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

CLAUDIO DA SILVA BUENO

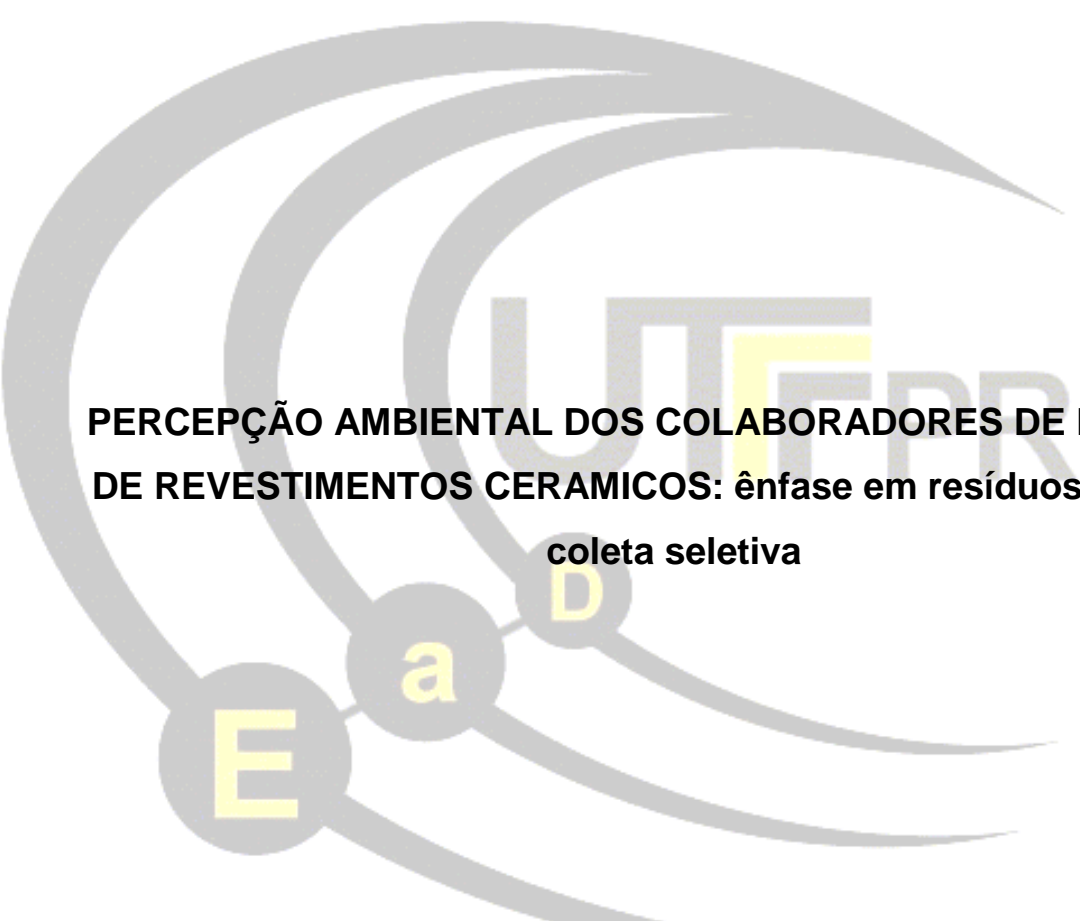
**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS COLABORADORES DE EMPRESA
DE REVESTIMENTOS CERAMICOS: ênfase em resíduos sólidos e
coleta seletiva**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

CLAUDIO DA SILVA BUENO



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS COLABORADORES DE EMPRESA
DE REVESTIMENTOS CERAMICOS: ênfase em resíduos sólidos e
coleta seletiva**

Monografia apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Especialista na Pós
Graduação em Gestão Ambiental em Municípios
- Polo UAB do Município de Mata de São João,
BA, Modalidade de Ensino a Distância, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^a. Ma. Marlene Magnoni Bortoli

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

Percepção Ambiental dos Colaboradores de Empresa de Revestimentos Cerâmicos: ênfase em resíduos sólidos e coleta seletiva

Por

Claudio da Silva Bueno

Esta monografia foi apresentada **às 15h do dia 21 de março de 2015** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios - Polo de Mata de São João, BA, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Ma. Marlene Magnoni Bortoli
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof^a Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Dra. Angela Laufer Rech
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico aos meus familiares e a todos que
contribuíram com esta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

A minha esposa Ana Ribeiro que sempre me ajudou e me apoio.

A meu filho Kaique Bueno que apesar de pequeno sempre me alegrou e me deu forças através de seus sorrisos.

A minha mãe e minha irmã, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Mestra Marlene Magnoni Bortoli pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Agradeço a todos os colaboradores da Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos por ajudar com suas opiniões neste trabalho.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A natureza fez o homem feliz e bom, mas a sociedade deprava-o e torna-o miserável”.
(JEAN-JACQUES ROUSSEAU).

RESUMO

BUENO, Claudio da Silva. Caracterização da Percepção Ambiental dos Colaboradores da Empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos com Ênfase em Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva. 2015. 35f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

No Brasil, a questão dos resíduos gerados em ambientes urbanos atinge contornos gravíssimos, pela inútil presença de soluções adequadas para o gerenciamento do lixo. Quadro típico dos países em desenvolvimento, mas nem por isso a sociedade deve ficar omissa mantendo-se na postura condescendente com o quadro atual. No contexto social e ambiental atual, percebe-se a necessidade de assumir nossa parte na responsabilidade com a qualidade de vida da população em geral. As empresas cada vez mais vêm se preocupando com a gestão ambiental, que está se tornando um ponto essencial para seu desenvolvimento e crescimento. O modelo político, econômico e social ao qual a sociedade chegou, exige uma mudança de valores e percepções, para garantir o futuro da humanidade. A globalização trouxe consigo a aceleração nas inovações tecnológicas e aumento desenfreado do consumo. Todo este processo de crescimento e evolução da economia como um todo, não foi acompanhado por um planejamento com relação às questões ambientais. Diante do exposto este trabalho teve como temática a caracterização da percepção ambiental dos colaboradores da empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos, foram feitas entrevistas de forma informal como também aplicado questionários com a temática ambiental, Ao concluir o projeto, houve marcos de aprendizagem significativa em relação à percepção ambiental por parte dos colaboradores da empresa, marcos que evidenciaram uma nova visão da relação homem e ambiente.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Gestão dos Resíduos.

ABSTRACT

BUENO, Claudio da Silva. Characterization of Environmental Perception of Tecnogrés Company Employees Ceramic Tiles With Emphasis on Solid Waste and Waste Sorting. 2015. 35f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

In Brazil, the issue of waste generated in urban environments reaches very serious contours, the useless presence of appropriate solutions for the management of waste. Table typical of developing countries, but no society should be silent keeping in condescending attitude with the current frame. In the current social and environmental context, we see the need to take our part in the responsibility for the population's quality of life in general. Companies increasingly have been concerned with environmental management, which is becoming a key point for its development and growth. The political, economic and social model to which the company came requires a change in values and perceptions, to ensure the future of humanity. Globalization has brought with it the acceleration in technological innovations and rampant consumption. This whole process of growth and development of the economy as a whole, was not accompanied by a plan with respect to environmental issues. In this light this work was subject to characterization of the perception of employees Tecnogrés Ceramic Coatings company, interviews were made informally but also applied questionnaires with the environment, the conclusion of this project, there was a significant learning milestones in relation to the perception environmental by the company's employees, milestones that showed a new vision of human and environment relationship.

Keywords: Environment. Environmental Education. Waste Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Classes dos Resíduos Segundo a Origem.....	12
Quadro 02 – Classificação dos Resíduos Sólidos	13
Figura 01 – Foto Aérea da Empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos.....	21
Figura 02 – Foto do Processo Produtivo da Tecnogrês Revestimentos Ceramicos..	24
Gráfico 01- Grau de Escolaridade.....	25
Gráfico 02 - Interesse pela as Questoes Ambientais.....	25
Gráfico 03 – Problemas Ambientais em sua Cidade.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS - DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO	11
2.2 COLETA SELETIVA E RECICLAGEM.....	14
2.2.1 Contribuições da Coleta Seletiva e da Reciclagem para o Meio Ambiente	17
2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DOS RESÍDUOS	18
2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	21
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA	21
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	22
3.3 COLETA DE DADOS E ANÁLISE DOS DADOS	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE.....	33

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a questão dos resíduos gerados em ambientes urbanos atinge contornos gravíssimos, pela inútil presença de soluções adequadas para o gerenciamento do lixo. Quadro típico dos países em desenvolvimento, mas nem por isso a sociedade deve ficar omissa mantendo-se na postura condescendente com o quadro atual.

A humanidade vem sofrendo com a superpopulação e por problemas advindos de uma era industrial muito desenvolvida, cada indivíduo tem uma visão diferente do que acontece com o meio ambiente em relação ao resíduo sólido e a coleta seletiva.

No contexto social e ambiental atual, percebe-se a necessidade de assumir nossa parte na responsabilidade com a qualidade de vida da população em geral. As empresas cada vez mais vêm se preocupando com a gestão ambiental, que está se tornando um ponto essencial para seu desenvolvimento e crescimento. Muitas empresas utilizam ações para o meio ambiente com o intuito de causar uma boa impressão na comunidade e assim atrair mais clientes, destacando-se entre as demais empresas.

O modelo político, econômico e social ao qual a sociedade chegou, exige uma mudança de valores e percepções, para garantir o futuro da humanidade. A globalização trouxe consigo a aceleração nas inovações tecnológicas e aumento desenfreado do consumo. Todo este processo de crescimento e evolução da economia como um todo, não foi acompanhado por um planejamento com relação às questões ambientais.

Diante do exposto esta monografia teve como objetivo geral: Realizar a caracterização da percepção ambiental dos colaboradores da Empresa Tecnogres Revestimentos Cerâmicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS - DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

É comum definir como resíduos sólidos todo e qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem na sociedade (LIMA, 2001). Schneider et al., (2004) amplia o conceito de resíduo a tudo que é gerado como consequência não desejada de uma atividade humana e, em geral, de qualquer ser vivo. Esta definição pode ser simplificada como sendo o conjunto de resíduos resultantes das atividades humanas e dos animais domésticos.

A organização mundial de saúde (OMS) caracteriza os resíduos sólidos como qualquer coisa que o proprietário não quer mais, em certo local e em certo momento, e que não apresenta valor comercial, corrente ou percebido.

A Comunidade Europeia por sua vez, estabelece que resíduos é “toda substância ou todo objeto cujo detentor se desfaz ou tem a obrigação de se desfazer em virtude de disposições nacionais em vigor” (COMUNIDADE EUROPEIA, 1975). A definição francesa considera resíduo como “todo rejeito de processo de produção ou utilização, toda substância material, produto ou, mais geralmente, todo bem móvel abandonado ou que seu detentor destina ao abandono”(LEI 75-633 – FRANCESA).

Ao tratar os resíduos sólidos de maneira correta, por meio de modelos tecnológicos, a associação brasileira de normas técnicas (ABNT) define resíduos sólidos na NBR 10004/2004 como:

os resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornam inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam, para isso, soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004)

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2009, p. 15) definiu resíduos sólidos como sendo “materiais heterogêneos (inertes, minerais e orgânicos) resultantes das atividades humanas e da natureza, os quais podem ser parcialmente

utilizados, gerando entre outros aspectos, proteção à saúde pública e a economia de recursos naturais”.

A Fundação Nacional da Saúde destaca que é importante considerar que os resíduos gerados são apenas uma pequena parte do total de resíduos gerados todos os dias por uma comunidade, constituído também por resíduos industriais, entulhos, da agricultura, do comércio, dos portos, aeroportos e das rodoviárias.

Alguns exemplos de classes de resíduos segundo a origem de acordo com a Funasa (2013, p.16) encontram-se no Quadro 1.

CLASSES DE RESÍDUOS	ORIGEM DOS RESÍDUOS
Domiciliar	originado nas residências, sendo constituído por restos de alimentos, papeis, vidros, papelão, alumínio e não recicláveis;
Comercial	proveniente dos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, bancos, lojas, restaurantes, lanchonetes, etc;
Serviços públicos	originados devido aos serviços de limpeza urbana (varrição, podas de plantas, etc);
Serviço de saúde	proveniente dos descartes por hospitais, farmácias, postos de saúde, clínicas odontológicas, veterinárias (algodão, seringas, agulhas, restos de remédios, luvas, curativos, etc.);
Industrial	originado pelas indústrias, sendo bastante variado (óleos, cinzas, plásticos, papel, etc);
Agrícola	resíduos sólidos das atividades da agricultura e pecuária, como embalagens de adubos, defensivos agrícolas, ração, restos de colheita, dejetos da criação de animais, etc;
Entulho	resíduos da construção civil, como demolições e restos de obras, solos de escavações, etc.

Quadro 01 – Classes de Resíduos Segundo a Origem.

Fonte: Adaptado de FUNASA, 2013.

Quanto à composição química, os resíduos podem ser classificados em: Orgânicos: resíduo de origem animal ou vegetal, que é biodegradável, como restos de comida, folhas, madeira, papel, animais mortos, esterco, etc;

Inorgânicos: não biodegradável, sendo produzido pelo homem, como vidros, plásticos, borrachas, etc. (FARIA, 2009).

A associação brasileira de normas técnicas (ABNT) classifica os resíduos sólidos quanto aos potenciais de riscos à saúde e ao meio ambiente na NBR 10004/2004 como expresso no Quadro 2:

CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS
Resíduos Classe I - Perigosos	Apresentam periculosidade, oferecendo risco à saúde pública e ao meio ambiente, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade;	Lixo hospitalar contaminantes, produtos químicos de indústrias, óleos, cinzas de metais preciosos, pilha, bateria e pesticidas.
Resíduos Classe II – Não Perigosos, subdivide-se em: IIA e IIB		
Resíduos Classe IIA – Não Insertes	Podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. São basicamente os resíduos com as características dos resíduos domésticos;	Restos de alimentos, papel, palha de aço, agulhas, latas e fiação elétrica.
Resíduos classe II B – Inertes	São os resíduos, que, quando submetidos ao teste da ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.	Tijolo, plástico, borracha, entulhos de demolição, pedras e areias retiradas de escavações.

Quadro 02 - Classificação dos Resíduos Sólidos.
Fonte: Adaptado da ABNT, 2004.

2.2 COLETA SELETIVA E RECICLAGEM

A coleta seletiva é o primeiro passo para a reciclagem, isso porque permite a separação dos materiais” (EMBRAPA, 2005, p. 02) recicláveis do restante do lixo, na hora de descartá-los, conforme a sua constituição, em recicláveis, não recicláveis e rejeito. Estes resíduos encaminhados à reciclagem passam por um processo de transformação ou recuperação manual ou industrial, gerando novos produtos, que podem ser comercializados (CBS, 2000).

De acordo Rodrigues e Cavinatto (2002), a reciclagem transforma diversos tipos de rejeitos em materiais em novos produtos, não importando se estão amassados ou rasgados, contribuindo para a redução da poluição ambiental à medida que há a redução do lixo gerado.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB de 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística diz que 50,8% do lixo coletado é disposto em lixões, 22,5% em aterros controlados, 27,7% em aterros sanitários (IBGE, 2008).

A composição do lixo urbano depende do porte do município e dos hábitos da população, entre outros fatores, sendo que as proporções encontradas na literatura giram em torno de 65% de matéria orgânica, 15% de papel e papelão, 7% de plásticos, 2 % de vidros, 3% de metais - materiais com alta reciclabilidade - e o restante se divide entre outros materiais, como trapos, madeira, borracha, terra, couro, louça - com baixo potencial para a reciclagem - e materiais com potencial poluidor, como pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes. (GALBIATI, 2001).

A palavra lixo, deriva do termo latim *lix*, significa “cinza”. No dicionário, ela é definida como coisa inútil, sem valor, sujeira, imundice (XIMENES, 2000). Na linguagem técnica, lixo é sinônimo de resíduos sólidos e é representado por materiais descartados pelas atividades humanas. A Organização Mundial da Saúde (*apud* PNUD, 1998) define o lixo como “qualquer coisa que seu proprietário não quer mais, em um dado lugar e em certo momento, e que não possui valor comercial”. Depois de tantas definições que defendem que o lixo é algo sem valor, acreditamos que nem sempre é algo inútil. Dando o destino correto aos resíduos por meio da reciclagem o que antes era lixo transforma-se em material novo e pode ser utilizado

com segurança. Por esse motivo o presente projeto vem salientar a necessidade de se realizar a reciclagem e a coleta seletiva.

Até meados do século XVIII, quando surgiram as primeiras indústrias na Europa, o lixo gerado era produzido em pequena quantidade e constituído na sua maioria por resíduos alimentícios. Com a Revolução Industrial, as fábricas começaram a produzir muitos objetos e assim cresceu o consumo essencialmente de produtos que utilizam embalagens de várias espécies. Com o passar dos anos esse mercado foi aumentando e contribuindo para uma maior quantidade de resíduos gerados nas atividades urbanas. Devido a esse avanço na tecnologia e ao quadro implantado no mundo atual, se fazem necessárias algumas iniciativas para reduzir, reutilizar, reciclar o lixo produzido. (PORTAL LIXO.COM.BR, 2015).

Antes de acontecer à reciclagem deve-se pensar nas mudanças dos hábitos. Uma alternativa é a coleta seletiva. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, coleta seletiva são a separação e acondicionamento de materiais recicláveis em sacos ou recipientes nos locais onde o lixo é produzido, objetivando, inicialmente, separar os resíduos orgânicos (restos de alimentos, cascas de frutas, legumes etc.) dos resíduos inorgânicos (papéis, vidros, plásticos, metais etc.). Esta prática facilita a reciclagem porque os materiais, estando mais limpos, têm maior potencial de reaproveitamento e comercialização. (IBGE, 2000, p.375).

Dados levantados pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000 apontam que dos 5475 municípios com serviço de limpeza urbana e/ou coleta de lixo seletiva, 451 estão em atividade e 4974 municípios não há coleta seletiva (IBGE, 2010). O próximo Censo Geral deverá revelar novos números, mas para um país como o Brasil, não acontecerá grandes alterações, em função das dificuldades econômicas vividas pelos municípios e pela omissão do governo com as questões relacionadas ao meio ambiente.

De acordo a PNDU (1998), a reciclagem é definida como o processo de reaproveitamento dos resíduos sólidos, em que os seus componentes são separados, transformados e recuperados, envolvendo economia de matérias-primas e energia, combate ao desperdício, redução da poluição ambiental e valorização dos resíduos, com mudança de concepção em relação aos mesmos. Ou, ainda o termo reciclagem, tecnicamente falando, reciclar é transformar algo usado, em algo igual, só que novo. A transformação de uma coisa em outra é conhecida por reutilização. O que deve ser feito por cada pessoa antes de se pensar em reciclar é colocar em

prática os dois primeiros R's, reduzir e reutilizar para que assim a quantidade de lixo destinado aos aterros seja menor.

Gonçalves (2003, p.41-44) apresenta uma análise do ciclo da reciclagem, identificando seus atores como sendo o consumidor, o catador ou cooperativa e a indústria. Seguindo esta visão, o autor estabelece o papel de cada um destes segmentos, com a finalidade que os objetivos desse sistema sejam alcançados.

O papel do consumidor além de separar os resíduos recicláveis é diminuir o consumo desenfreado de produtos para que a quantidade do lixo domiciliar seja diminuída também. Ao catador, cabe a iniciativa de criação de cooperativas que favoreça não somente a essa classe, mas também as políticas públicas que podem utilizar o próprio trabalho das cooperativas para melhorar na gestão dos resíduos do município. O papel da indústria é utilizar cada vez mais os materiais recicláveis ao invés de matérias primas vindas da natureza. Podendo também, desenvolver políticas socioambientais e investir em programas de educação ambiental abrangendo a participação dos empregados e até da sociedade. Nos casos em que essa aliança não acontece os maiores prejudicados são a sociedade e o meio ambiente.

As primeiras experiências municipais de coleta seletiva de lixo brasileira surgiram no final da década de 80 e início dos anos 90. Angra dos Reis, Diadema, Belo Horizonte e Campinas são alguns dos municípios pioneiros. (GABALTI, 2001, p.3). Esses municípios, inclusive Belo Horizonte merece destaque, pois conseguiu depois de tantas lutas contra o poder público, inaugurar o galpão de triagem, além de favorecer a própria comunidade com a iniciativa das cooperativas de catadores.

Hoje, a cidade é uma dos principais centros de discussão e organização da sociedade em torno da reciclagem, de acordo com Gabalti (2001, p.3). Acontecimentos desse tipo são necessários para que as questões de preservação à natureza consigam destaque e que a sociedade possa enxergar que a solução dos problemas ambientais esta em suas mãos.

Segundo Castilhos Junior (2003), o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos deve ser integrado, englobando etapas articuladas entre si, desde ações visando a não geração de resíduos até a disposição final, compatíveis com os demais sistemas do saneamento ambiental, sendo essencial a participação do governo, iniciativa privada e sociedade civil organizada. Daí a importância dos programas de coleta seletiva de lixo nos municípios. Este programa deve ser

integrado com as demais técnicas de descarte do lixo para que haja sucesso no gerenciamento dos resíduos sólidos.

Qualquer que seja o método escolhido para o tratamento do lixo, a necessidade de instalação e implantação de um aterro sanitário não pode ser eliminada, pois o aterro permite o confinamento seguro em termos de controle de poluição ambiental, proteção à saúde pública e à segurança, minimizando os possíveis impactos ambientais.

Alguns gestores públicos acreditam que os programas de coleta seletiva são inviáveis e caros. Os casos pesquisados não propunham a aquisição dos lucros para administração pública, mas eles ajudariam em alguns setores, como a limpeza das vias urbanas. A grande vantagem econômica para o poder público é através da reciclagem de materiais, pois diminuindo os resíduos que seriam despejados nos aterros, esses conseguem adquirir um aumento da vida útil, poupando aos cofres públicos mais gastos. Além disso, a reciclagem gera postos de trabalho, distribuindo a renda promovendo assim o desenvolvimento local.

Em alguns municípios existem tentativas de coleta seletiva, mas com a pequena participação da população sendo agravados pela falta de apoio dos gestores municipais esses projetos não obtiveram êxito. Desta forma a mudança necessária de comportamento relacionado ao mau uso dos recursos naturais, a conscientização do destino correto dos resíduos em relação à reciclagem não se tornam realidade na vida das comunidades, cidades, país. A finalidade é evoluir enquanto cidadão ambientalmente saudável. Para isso, precisa-se refletir sobre as mínimas questões do cotidiano para que possa entender o verdadeiro papel do indivíduo dentro da sociedade e as relações de respeito e harmonia do ser humano consigo mesmo, com os outros e com o meio ambiente. (SOUZA, 2004).

2.2.1 Contribuições da Coleta Seletiva e da Reciclagem para o Meio Ambiente

A partir da Revolução Industrial, em que o lixo que antes era composto essencialmente por matéria orgânica, como restos de alimentos, passou a ser composto por todo tipo de material que era rejeitado pela população (DMITRIJEVAS, 2010). Além disso, foi por meio desta revolução que as cidades entraram em

expansão e o lixo aumentou proporcionalmente ao crescimento delas, tornando um risco à saúde, ao meio ambiente e aos cofres públicos (VIVEIROS, 2006).

Diante deste cenário a coleta seletiva e a reciclagem tem tido um grande papel para o desenvolvimento ambiental. Alguns benefícios podem ser descritos nas áreas ambientais, econômicas e sociais Ambientais, tais como: Evita a poluição do ambiente (água, ar e solos) provocada pelo lixo; Aumenta a vida útil dos aterros sanitários, pois diminui a quantidade de resíduos a serem enterrados; Diminui a exploração de recursos naturais, muitos não renováveis como o petróleo; Reduz o consumo de energia;

Econômicos: Representa uma grande atividade econômica indireta, tanto pela economia de recursos naturais quanto pela diminuição dos gastos com tratamento de doenças, controle da poluição ambiental e remediação de áreas degradadas e uso de espaços de reserva; Gera empregos para a população não qualificada; Estimula a concorrência, uma vez que produtos fabricados a partir dos recicláveis são comercializados em paralelo àqueles feitos a partir de matérias-primas virgens.

Sociais: A reciclagem garante ganhos sociais importantes. Por exemplo: Tem-se a geração de empregos diretos, a possibilidade de união e organização da força trabalhista mais desprestigiada e marginalizada (em cooperativas de reciclagem) e a oportunidade de incentivar a mobilização comunitária para o exercício da cidadania, em busca de solução de seus próprios problemas. Contribui para a redução da marginalidade, pois coopera com a retirada das pessoas dos lixões, e para a melhoria da qualidade de vida. (LEMOS, 2013)

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DOS RESÍDUOS

A educação é um processo de aprendizagem do indivíduo, onde o mesmo desenvolver atitudes transformadoras em sua vida em seu cotidiano. “É, portanto, exercer autonomia para a vida plena, modificando-nos individualmente pela ação conjunta que nos conduz a transformações estruturais”. (SATO, 2004, p. 17).

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) na Lei nº 9795/1999, Artigo 1º, "Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos,

habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. (MMA, 1999).

A educação ambiental tem a capacidade de formar cidadãos ambientalmente correto, onde terá uma visão mais ampla do meio ambiente que os cerca, isto contribuirá de forma direta e indireta para redução dos resíduos sólidos, pois, um cidadão que tem uma visão mais ampla das questões ambientais terá mais preocupação com o meio ambiente a sua volta.

A Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, intervenham de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública. (QUINTAS, 2008)

2.4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A percepção ambiental como o próprio nome diz, a percepção ambiental e a capacidade de percebermos o meio ambiente em que vivemos, nisto a 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. (FAGGIONATO, 2002)

A percepção ambiental é hoje, um tema recorrente que vem colaborar para a consciência e prática de ações individuais coletivas, desse modo, o estudo da percepção ambiental é de tal relevância para que se possam compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, suas satisfações e insatisfações, expectativas, julgamentos e condutas (PACHECO; SILVA, 2007).

A percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região, como o caso do Alto da Bacia do Limoeiro, Presidente Prudente, SP. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a degradação ambiental de uma área sujeita à especulação ambiental e imobiliária, especialmente

a Bacia do Limoeiro. A análise dos dados perceptivos permitiu realçar e interpretar o processo de degradação, evidenciando a omissão dos órgãos públicos encarregados do licenciamento e monitoramento da urbanização (FERREIRA, 2001).

Para Tuan (2012) a percepção reflete as experiências vividas por cada ator social, que compreende aos sentimentos e pensamentos construídos com a natureza. Quando verifica como os sujeitos apreendem conceitualmente e existencialmente o ambiente, é possível refletir sobre a relação entre suas concepções e sua forma de pensar e agir com o ambiente.

Neste caminho o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para se compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente. Saber como os cidadãos percebem o ambiente em que vivem como suas fontes de satisfação e insatisfação é de grande importância, pois assim poderá haver um melhor crescimento ambiental local devido ao desenvolvimento em que o cidadão está tendo nas questões ambientais. (FAGGIONATO, 2002).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

A Empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos fica no município de Dias D'Ávila, localizado na Região Metropolitana de Salvador e fica a 54 km da capital baiana.

A empresa faz parte do Grupo Incefra, sendo os produtos do grupo de absorção BIIb, BIII e BIIa certificados de acordo com os parâmetros normativos da norma ABNT NBR 13.818 e integrante do PBQP-Programa Brasileiro de qualidade e Produtividade do Habitat.

Reconhecida por sua capacidade de lançar revestimentos cerâmicos versáteis e adequados para cada tipo de projeto e orçamento. A Figura 1 ilustra uma foto aérea da empresa.



**Figura 01 - Foto Aérea da Empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos, Dias D'Ávila, BA.
Fonte: Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos, 2015.**

3.2 TIPO DE PESQUISA

Em relação aos objetivos gerais esta pesquisa é exploratória devido à busca de informações e aprimoramento de ideias por meio de um levantamento bibliográfico e da pesquisa de campo.

Quanto aos métodos empregados na coleta dos dados, a pesquisa caracterizou-se como bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica visou obter conhecimentos com referência aos resíduos sólidos, coleta seletiva e reciclagem, educação ambiental e percepção ambiental. E na pesquisa de campo, buscou-se levantar a percepção ambiental de um grupo de colaboradores da empresa por meio da aplicação de um questionário (Apêndice A).

3.3 COLETA DE DADOS E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados refere-se à obtenção, registro e reunião das informações que desejam ser obtidas numa pesquisa. Os instrumentos de coleta são os responsáveis pela forma de como se dá a obtenção dos dados necessários.

Os dados da pesquisa bibliográfica foram coletados em livros, artigos, monografias e outros materiais impressos e disponíveis na internet.

Os dados da caracterização da percepção ambiental foram feita por meio de entrevista informal e questionários aplicados aos funcionários (colaboradores) da empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos (Apêndices A).

Segundo Beuren (2004, p.131) “o questionário deve ser claro e limitado em extensão e estar acompanhado de notas que expliquem a natureza de pesquisa e ressaltem a importância e necessidade das respostas, a fim de motivar o informante”.

A análise dos dados consistiu em obter conclusões que auxiliem nas decisões. Segundo Beuren (2004, p.121) “analisar dados significa trabalhar com todo o material obtido durante o processo de investigação [...], o processo de análise dos dados deve ocorrer de forma sistematizada”.

Para Gil (1999) “a interpretação dos dados tem por objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito com outros conhecimentos já assimilados”. A análise tem o objetivo de fornecer de modo claro as respostas do problema investigatório.

A pesquisa bibliográfica possibilitou um aprimoramento do conhecimento teórico e na pesquisa de campo. Com os questionários aplicados aos colaboradores da empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos, levantou-se a percepção destes colaboradores em relação alguns aspectos ambientais, os questionários foram analisados e interpretados de forma quali-quantitativa e os resultados foram representadas através de gráficos com comentadas no corpo do texto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA TECNOGRÊS

A empresa tecnogrês revestimentos fica localizado na cidade de Dias D'Ávila – Bahia, seu ramo no mercado é o fornecimento de revestimentos cerâmicos para diversos públicos, a empresa faz parte do grupo Incefra que faz sede na cidade de Cordeirópolis São Paulo. No que se trata de seu quadro de funcionário a empresa conta com uma equipe de entorno de 250 funcionários para seu processo produtivo que segue as seguintes etapas para fabricação dos revestimentos:

Extração da matéria prima básica, a argila, Estocagem das matérias primas, Preparação da massa, Moagem da massa, Peneiramento, Atomização (granulação), Alimentação das prensas, prensa, Secagem, Preparação de esmaltes e tintas, Moagem de esmalte, Esmaltação, Forno (Queima), Classificação, Paletização robotizada, Produto final e expedição. A Figura ilustra ilustra a etapas do processo produtivo da empresa.



Figura 02 – Processo Produtivo da Empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos.
Fonte: incefra.com.br/videos, 2015.

4.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS FUNCIONÁRIOS

Os questionários foram aplicados para cerca de 10% do quadro de funcionários, a empresa possui em média de 250 funcionários, entre as faixas etárias compreendidos entre 18 anos até 60 anos sobre temática de percepção ambiental obteve os seguintes resultados:

Na questão sobre o nível de escolaridade verificou-se que 12% dos entrevistados possuem Ensino Fundamental I, 32% possuem Ensino Fundamental II, 48% possuem o Ensino Médio e 8% possuem o Ensino Superior (Gráfico 1).

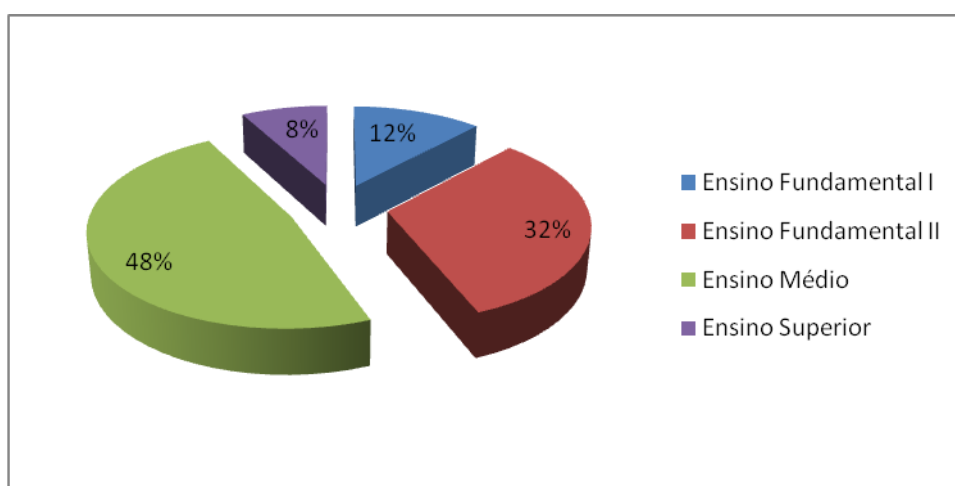


Gráfico 01 – Grau de Escolaridade

Na questão que diz respeito sobre as questões ambientais, todos os entrevistados foram unânimes em sua resposta que o assunto sobre o meio ambiente é importante para sociedade (Gráfico 2).

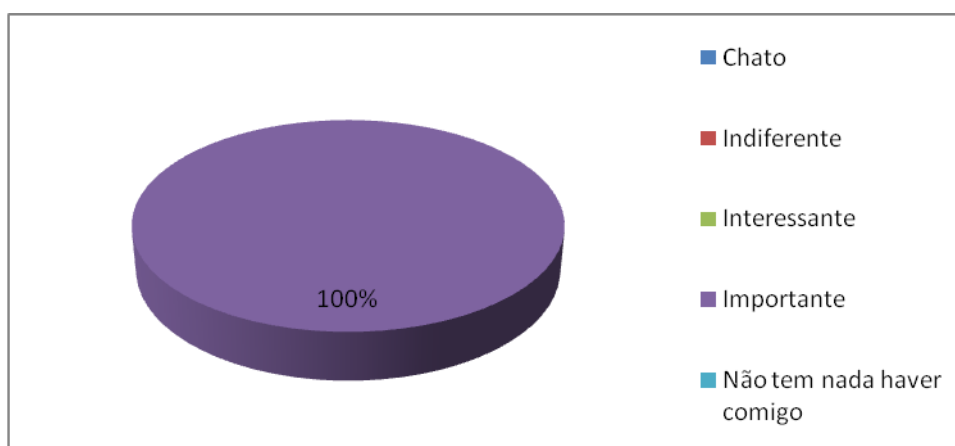


Gráfico 02 – Interesse pela as Questões Ambientais.

Na questão referente sobre quais problemas ambientais o entrevistado percebe em sua cidade verificou-se que: 38% dos entrevistados percebem o acúmulo de lixo, 19% percebem a poluição do ar, 12% as queimadas florestais e 31% dizem que falta orientação da população sobre os riscos ambientais que os resíduos sólidos causam à saúde pública (Gráfico 3).

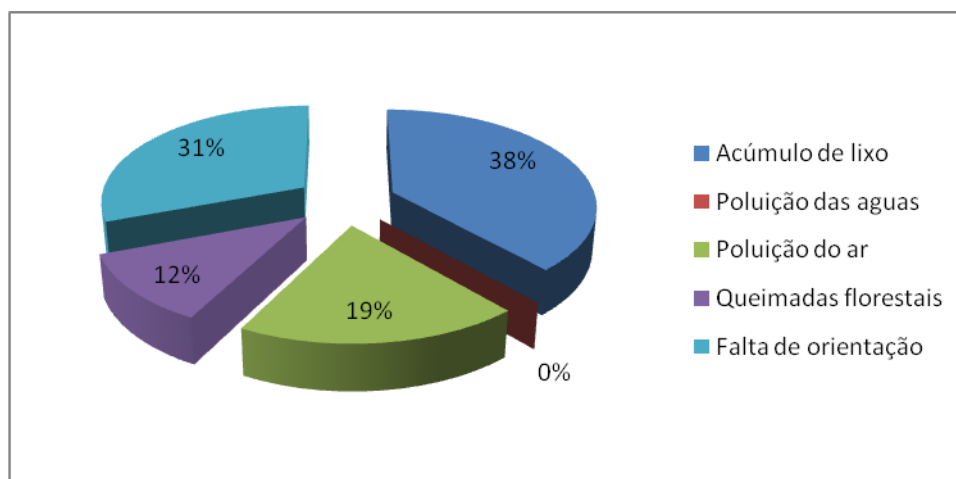


Gráfico 03 – Problemas Ambientais em sua Cidade.

Na questão aberta sobre os problemas ambientais observado na empresa/indústria onde os colaboradores trabalham, todos foram unânimes em afirmar problemas com a poluição do ar devido a poeira que alguns processos produtivos causam na indústria.

Na questão sobre quais problemas ambientais que os entrevistados achavam que tinha relação com as questões ambientais, todos foram em comum acordo em dizer que poluição do ar, extinção das baleias, queimadas florestais, chuvas ácidas, lixo doméstico e resíduos industriais estão ligados diretamente as questões ambientais.

Na questão sobre quais tipos de poluição que os entrevistados consideram prejudicial para os animais, plantas e seres humanos, todos foram unânimes em dizer que a poluição das águas, do ar, sonora e visual prejudicam toda a fauna e flora.

Na questão referente se os funcionários teriam interesse de receber da empresa informações sobre preservação e conservação do meio ambiente, todos os entrevistados (100%) disseram que sim, que tem interesse em receber informações sobre o meio ambiente.

Na questão sobre se os entrevistados teriam interesse em cursos na área ambiental, todos foram unânimes em dizer que tem interesse em cursos voltados para a área ambiental, porém não souberam definir que tipo de curso seria importante para a área em que trabalham.

Na questão sobre a importância da coleta seletiva todos os entrevistados concordam que é importante a coleta seletiva do lixo.

Na questão referente à separação do lixo todos também foram em comum acordo que em suas residências não é realizada a separação do lixo.

Na questão sobre que tipo de lixo era mais produzido em suas residências todos foram unânimes em dizer que o lixo orgânico (restos de alimentos) é o mais produzido.

A partir dos questionários mostrou que todos os entrevistados possuem um pouco de conhecimento nas questões ambientais e tem interesse em aprimorar seus conhecimentos, isto é, receberem notícia sobre o meio ambiente, como também tem interesse em fazer algum curso voltado para a área ambiental em que possa proporcionar não só a teoria, mas também a prática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma sociedade cada vez mais consumista, onde são pouco observadas às questões ambientais, faz-se necessário ter em mente a importância do ambiente em que nos rodeia, e este é o papel da percepção ambiental, proporcionar aos indivíduos uma nova visão do ambiente em que vive, isto é, ter uma idéia diferente do que tinha antes, reconhecer os impactos ambientais que antes não reconhecia.

Neste trabalho de pesquisa mostrou que os funcionários da empresa Tecnogrês Revestimentos Cerâmicos, tem um conhecimento básico do que é o meio ambiente, e que se importam com o cenário ambiental atual, e desejam se aprimorar nas questões ambientais, para isso seria importante haver constantes palestra com temáticas variadas sobre o meio ambiente, como também realizar projetos ambientais na qual todos os colaboradores possam participar e realizar as tarefas propostas.

Percebeu-se na pesquisa de campo que cursos de aperfeiçoamento com temática sobre impactos ambientais, 5R'S, coleta seletiva e reciclagem, ajudaria aumentar o leque de opiniões e seu senso crítico para as questões ambientais.

Vale salientar que a educação ambiental é umas das melhores ferramentas para formar cidadãos ambientalmente corretos, que tenham uma preocupação com o meio ambiente que os rodeiam, procurando sempre da melhor forma preservar e conservar o meio ambiente não só para suas gerações, mas também para as futuras gerações que ainda viram.

Ao concluir o projeto, houve marcos de aprendizagem significativa em relação à percepção ambiental por parte dos colaboradores da empresa, marcos que evidenciaram uma nova visão da relação homem e ambiente, pois os mesmos puderam ter uma melhor percepção do nível que possuíam sobre o meio ambiente e como pode fazer para aprimorar seus conhecimentos nas questões ambientais para uma melhor qualidade de vida e bem estar.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10004: 2004** - Resíduos Sólidos Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004

CASTILHOS JUNIOR, A. B. de, et al. **Resíduos Sólidos Urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte**. Rio de Janeiro: ABES/RiMa, 2003, p. 294.

CBS Previdência – ISO 9001:2000. Excelência em gestão de benefícios. **Coleta seletiva do lixo**. Disponível em: <http://www.cbsprev.com.br/web/images/Coleta_Seletiva_de_lixo.pdf>. Acesso em: 14 março de 2015.

COMUNIDADE EUROPEIA. **Directiva 75/442/CEE** do Conselho, de 15 de julho de 1975, relativa aos resíduos. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31975L0442>>. Acesso em: fev de 2015.

COMUNIDADE EUROPEIA/LEI FENCESA. **Lei nº 75-633** sobre a eliminação dos resíduos e a recuperação de materiais, de 15 de julho de 1975 (alterada pela Lei nº 92-646, de 13 de Julho, 1992). Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0250:FIN:PT/PDF>>. Acesso em: fev. de 2015.

DMITRIVEJAS, C. **Análise de eco eficiência de técnicas para tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos**. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. São Paulo, 2010.

EMBRAPA. **Reciclagem de lixo: “qualidade na saúde”**. Folders. Brasília – DF, 2005. Disponível em: <http://www.cenargen.embrapa.br/_comunicacao/2005/folders/fold200508_reciclagemLixo.pdf> Acesso em: 14 março de 2015.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção Ambiental**. Material de Apoio – Texto disponibilizado em 2002. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_text4.html>. Acesso em: nov. de 2014

FARIA, C. Definição de resíduos sólidos. **InfoEscola**. 2009. Disponível em <<http://www.infoescola.com/ecologia/definicao-de-residuos-solidos/>> Acesso em: 14 março de 2015.

FERREIRA, C. R. T. **Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP.** Dissertação de mestrado. Curso de Pós Graduação em Geociências. Universidade de Presidente Prudente. SP. 2001.

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. **Resíduos Sólidos e a Saúde da Comunidade.** Informações Técnicas sobre a Interrelação Saúde, Meio Ambiente e Resíduos Sólidos. Estudos e Pesquisas Fundação Nacional de Saúde Brasília/DF, 2013. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/cart_res_sol_2.pdf>. Acesso em: Fev. de 2015.

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. **Resíduos sólidos e a saúde da comunidade.** Informações técnica sobre a interrelação saúde, meio ambiente e resíduos sólidos. Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde – Funasa. Brasília, p. 1-48, 2009. Disponível em <<http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/potResiduosSolidos.pdf>>. Acesso em: 14 março 2015.

GALBIATI, Adriana Farina. **O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e a Reciclagem.** 2001. Completar esta referência.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GONÇALVES, P.; **A reciclagem integradora dos aspectos ambientais sociais e econômicos.** Rio de Janeiro: DP&A: FASE, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Geociências, Departamento de Geografia. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.** 1989-2008.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Anuário Estatístico do Brasil.** Brasília: IBGE, 2000.

INCEFRA REVESTIMENTOS CERAMICOS. **Vídeo Institucional.** 2015. Disponível em: <http://www.incefra.com.br/videos>. Acesso em 15/04/2015

LAYRARGUES, P.P. **O Cinismo da Reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental.** 2002. In: LAYRARGUES, P.P. Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

LEMOS, Marcos Paixão. **A Coleta Seletiva e seus Benefícios**. 2013. Disponível em: <http://ddsonline.com.br/dds-temas/meio-ambiente/604-a-coleta-seletiva-e-seus-beneficios.html#disqus_thread>. Acesso em 15/03/2015,

LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos no Brasil**. Rio de Janeiro: ABES, 2001.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental - **Lei nº 9795/1999, Art. 1º**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em 15/03/2015.

MOTTA, Maria Luísa Alvin; ABREU, Maria de Fátima. **Experiências de Coleta Seletiva. Coleção Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos**. Belo Horizonte: Fundação Peirópolis, 2002.

PACHECO, Éser; SILVA, Hilton P. **Compromissos Epistemológicos do Conceito de Percepção Ambiental**. Rio de Janeiro: Departamento de Antropologia, Museu Nacional e Programa EICOS/UFRJ, 2007

PINTO, Tarcísio de Paula. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana**. São Paulo, 1999.

PNUD. **Educação Ambiental na Escola e na Comunidade**. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento/ONU, 1998.

PORTAL LIXO.COM.BR. **Lixo**. Disponível em: <<http://www.lixo.com.br/content/view/143/250/>>. Acesso em: fev de 2015.

QUINTAS, J. S., **Salto para o Futuro**, 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em 15/03/2015.

RIBEIRO, Túlio Franco; LIMA, Samuel do Carmo. **Coleta Seletiva de Lixo Domiciliar- Estudo de casos**. Caminhos de Geografia- Revista On Line, dez/2000, 50-69.

RODRIGUES, Luiz Francisco; CAVINATTO, Vilma Maria. **Lixo. De onde vem? Para onde vai?** São Paulo: Moderna, 2002.

SATO, Michele. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2004.

SCHNEIDER, V. E., et al., **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde**. Caxias do Sul, EDUCS, 2004.

SOUZA, Maurício Novaes. **Degradação e Recuperação Ambiental e Desenvolvimentos Sustentável**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa- UFV, 2004.

VIVEIROS, M.V. **Coleta Seletiva Solidária: desafios no caminho da retórica à prática sustentável**. 2006. 178 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo.

TECNOGRÊS REVESTIMENTOS CERÂMICOS. **Foto Aérea da Empresa**. Disponível em: <<http://tecnogres.com.br/index.php/pt/empresa>> Acesso em: 15/03/2015

TUAN, Y. F. **Topofilia - Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. Londrina: Eduel, 2012.

XIMENES, Sérgio. **Minidicionário Ediouro da língua Portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Ediouro, 2000.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário para Colaboradores da Empresa Tecnogrês
Revestimentos Cerâmicos

Parte I: Perfil do Entrevistado

- 1) Idade: _____anos
- 2) Escolaridade:
- () Ensino Fundamental I (1 a 4 série)
- () Ensino Fundamental II (5 a 8 série)
- () Ensino Médio
- () Ensino Superior

Parte II – Questões para avaliar a percepção ambiental

1) As questões ambientais estão constantemente em discussão pela sociedade, o que você acha a respeito do assunto?

- () Chato () Indiferente () Interessante
- () Importante () Não tem nada a ver comigo

2) Quais os problemas ambientais que você percebe na sua cidade?

- () Acúmulo de lixo
- () Poluição das águas
- () Poluição do ar
- () Queimadas florestais
- () falta de orientação da população sobre os riscos que os resíduos sólidos causam à saúde pública

3) Quais os problemas ambientais que você percebe na empresa/indústria, onde você trabalha?

4) Assinale, entre os problemas abaixo, aqueles que você acha que têm relação com o meio ambiente/questões ambientais.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| () Poluição do ar | () Desemprego |
| () Superpopulação | () Chuvas ácidas |
| () Extinção das baleias | () Aumento do consumo de energia |
| () Queimadas florestais | () Lixo doméstico |
| () Guerra do Iraque | () Resíduos industriais |

5) Quais são os tipos de poluição que você considera que seja prejudicial para animais, plantas e seres humanos?

- () Poluição da água, do ar, sonora e visual
- () Poluição da água e do ar
- () Poluição dos vazamentos de petróleo
- () Resíduos Industriais
- () Outra resposta: _____

6) Você gostaria de receber mais informações sobre preservação e conservação do meio ambiente, em sua empresa?

() Sim () Não () Indiferente

7) Você tem interesse em algum curso voltado para a área ambiental? caso tenha qual curso ou palestras gostaria de participar?

() Sim () Não Qual curso/palestra? _____

8) Você acha importante a coleta seletiva do lixo?

() sim () não

9) Em sua casa, como é feita a separação do lixo?

() Lixo reciclável, não reciclável e orgânico

() Lixo reciclável e não reciclável

() Não é realizada a separação

10) Quais os tipos de lixo que mais são produzidos em sua casa?

() Lixo reciclável (papel, metal, plásticos, vidros, etc.)

() Lixo não reciclável (papel higiênico, guardanapos, isopor, lâmpadas, etc.)

() Orgânico (restos de alimentos)