



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
CENTRO DE BIOCENCIAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA

**PERFIL DA SOCIEDADE FRENTE À DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NO BAIRRO DO ALECRIM-NATAL/RN**

Breno Luis Elias de Souza

Natal 10 de novembro de 2016

BRENO LUIS ELIAS DE SOUZA

PERFIL DA SOCIEDADE FRENTE À DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
NO BAIRRO DO ALECRIM-NATAL/RN

TCC apresentado como pré-requisito para a
conclusão do curso de graduação em Ecologia pela
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Orientadora: Profa. Rosangela Gondim D Oliveira

Natal, RN 2016

BRENO LUIS ELIAS DE SOUZA

PERFIL DA SOCIEDADE FRENTE À DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
NO BAIRRO DO ALECRIM-NATAL/RN

TCC apresentado como pré-requisito para a
conclusão do curso de graduação em Ecologia pela
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Natal, 10 de novembro de 2016

BANCA AVALIADORA

Profa. Rosangela Gondim D Oliveira
Departamento de Botânica e Zoologia

Profa. Dra. Elineí Araújo de Almeida
Departamento de Botânica e Zoologia

Profa. Dra. Regina de Fátima dos Santos Braz
Departamento de Microbiologia e Parasitologia

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao criador que sempre esteve ao meu lado nos momentos de felicidade e de fraqueza nessa minha jornada, sempre me fortalecendo e me mostrando os caminhos a serem seguidos e me dando lições para que não mudasse o meu foco principal.

A essa universidade que me deu todo suporte humano e material para chegar aonde cheguei.

A minha orientadora Rosângela Gondim D'Oliveira, por ter aceitado me orientar de maneira atenciosa, dedicada e compreensiva, pelo apoio na elaboração desse projeto de conclusão de curso.

A professora Adriana Monteiro de Almeida, pela força e incentivo para não desistência do curso e o direcionamento de minha orientadora.

A Adriana Almeida de Lima, por ter me orientado nas análises estatísticas.

Aos superdolorosos, grupo de amigos que me acompanham desde o início desta jornada nos momentos de descontração e de dificuldades.

Ao meu patrão Mitsuhiko Ito, que me deu o emprego que permitiu e permite condições financeiras para me sustentar desde o início do curso.

A minha família que deu todo sentido de ter saído da minha terra tão amada (Assú) para buscar uma vida melhor fazendo toda diferença.

Aos amigos ecólogos e quase ecólogos aos anos de convívio na graduação, já sinto saudade.

A minha amiga, esposa e companheira de tantos anos Deiviliane Kervila dos Santos, que não permitiu minha desistência, que sempre aumenta minha estima, que me permite usufruir do sentimento mais importante e precioso do mundo “o amor”, sempre esteve comigo e sempre estarei com você.

SUMÁRIO

1	RESUMO.....	6
2	ABSTRACT.....	7
3	INTRODUÇÃO.....	8
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	10
4.1	Área de Estudo.....	10
4.2	Coleta de Dados.....	11
4.3	Análise de Dados.....	11
5	RESULTADOS.....	13
6	DISCUSSÃO.....	15
7	REFERÊNCIAS.....	19
8	ANEXO.....	21

RESUMO

A descoberta dos fatores que mais influenciam na destinação de resíduos sólidos são cruciais para solucionar diversos problemas existentes em zonas urbanas de grandes e pequenas cidades que com o desenvolvimento cresceram de forma desorganizadas e sem planos de destinação de resíduos sólidos. Nosso objetivo é descobrir os principais fatores que influenciam na destinação de resíduos sólidos na cidade de Natal-RN. Nesse intuito aplicamos 50 questionários mistos com perguntas fechadas e abertas no bairro do Alecrim, bairro de grande representatividade populacional da cidade, com perguntas de caráter socioeconômico, conhecimento específico e comportamental com foco nas atitudes com relação aos resíduos das suas casas. Avaliamos os resultados através da comparação das variáveis testadas analisando a diferença de comportamento entre os entrevistados, baseado em suas características pessoais e locais. Observamos que a variável distância do ponto de coleta apresentou o melhor desempenho, onde quase todos entrevistados que conheciam um ponto de coleta próximo de sua residência destinavam seus resíduos ao mesmo. Em contrapartida ao esperado não foi identificada diferença na destinação de resíduos sólidos em zonas administrativas diferentes como era esperado, ou seja, independente da zona administrativa que o entrevistado morava o que definia a destinação de seus resíduos era o reconhecimento de algum ponto de coleta nas proximidades de sua residência.

Palavra-chave: Resíduos sólidos, ecologia humana, gestão ambiental.

ABSTRACT

The discovery of the factors that have the greatest influence on solid waste disposal are crucial to solving various problems in urban areas of large and small cities that with development have grown disorganized and without plans to manage their solid waste. Our objective is to discover the main factors that influence the destination of solid waste in the city of Natal-RN. In this purpose, we carried out 50 mixed questionnaires with closed and open questions in the neighborhood of Alecrim, a neighborhood of great population representativeness of the city, with questions of socioeconomic character, specific knowledge and behavioral with a focus on the attitudes towards the residues of their houses. We evaluated the results by comparing the variables tested by analyzing the difference in behavior among the interviewees, based on their personal and locational characteristics. We observed that the variable distance from the collection point presented the best performance, where all interviewees who knew a point of collection near their residence destined their residues to it. In contrast to the expected, no difference was identified in the destination of solid waste in different administrative areas as expected, that is, independent of the administrative area that the interviewee lived in that defined the destination of their waste was the recognition of some collection point nearby Of his residence.

Key words: Solid waste, human ecology, environmental management.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento dos descartáveis em 1960 mostra o novo modelo de vida da sociedade, onde a busca na satisfação no consumo de bens materiais era previsto numa taxa crescente. O capitalismo que incentiva o consumo irresponsável e o descompromisso da indústria com a logística reversa, paralela a uma cultura que trata essa problemática como algo sem grande importância culmina com a degradação do meio ambiente. Problemas com o meio ambiente só são levados em conta após grandes desastres, onde aí sim a população torna a cobrar dos atores públicos atitudes. Nesse sentido, Ashley (2005) “confirma que a medida de transformação para uma sociedade sustentável exige novas perspectivas para os impactos das ações e decisões tomadas pelos agentes sociais”.

Trevisol *et al* (2011) cita que o meio ambiente vêm sendo bastante prejudicado pela urbanização, com a expansão das cidades a população sofre com a desordenada ocupação territorial. É estimado que um indivíduo de uma cidade de grande ou médio porte produz por dia 800 gramas a um quilo de resíduo sólido, resíduo esse que necessita ser recolhido, transportado, separado e destinado ao lugar de deposição (IBGE, 2005).

De acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2010, cerca de 84% da população brasileira se concentra na zona urbana, conseqüentemente aumentando os resíduos produzidos e mostrando a importância da destinação correta desses resíduos domiciliares.

É primordial a busca pela responsabilidade social de todos os indivíduos envolvidos, instituições, organizações, comunidade, núcleos familiares, no intuito de ampliar a educação ambiental garantindo um planeta sustentável, porque não existe uma consciência espontânea por parte da população, e sim a necessidade de uma política de facilitação e assimilação das informações exteriores ao grupo popular (GONÇALVES *et al.*, 2000).

A destinação correta de resíduos sólidos ganhou muita atenção em vários países como meio de proteger o meio ambiente, oferecendo soluções econômicas e ecológicas no gerenciamento da disposição dos resíduos sólidos (OMRAN *et al.*, 2009). O melhoramento na destinação dos resíduos economiza recursos, reduz a compra de

matéria-prima, diminui o descarte final de resíduos, ajuda famílias de baixa renda criando novos empregos (COINTREAU et al, 1984).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei N° 12305/2010, responsabiliza o gerenciamento dos resíduos sólidos aos seus geradores, poder público e instrumentos econômicos aplicáveis, abrangendo pessoas físicas ou jurídicas, público ou privado, responsáveis direta ou indiretamente pela geração dos resíduos (Brasil, 2010).

Grimberg (1998) destaca o PEV (Programa de Entrega Voluntária) que consiste em postos de entregas na presença de *containers* identificados para receber materiais selecionados, localizados em pontos estratégicos de grande fluxo de pessoas e fácil acesso, reduzindo custos de coleta porta a porta, estimulando o uso do espaço para publicidade, incentivando a separação por tipos de resíduos e facilitando a triagem. “A sensibilização e a mobilização da sociedade para participação são consideradas as etapas mais importantes e complexas na implantação da coleta seletiva por envolver mudanças de hábitos e rotina” (PEIXOTO, 2004).

Estratégias sustentáveis na gestão dos resíduos sólidos focada em reciclagem mostra uma mudança nas atividades de eliminação de resíduos. Estudos recomendam a reutilização e reciclagem de resíduos sólidos como solução (EKERE et al., 2009). No entanto, para chegar até esse ponto é necessário um estudo de direcionamento dos fatores que mais influenciam na destinação dos resíduos sólidos por parte da população, economizando com atividades que não tenham desempenho satisfatório e investindo em programas direcionados aos principais problemas detectados no estudo.

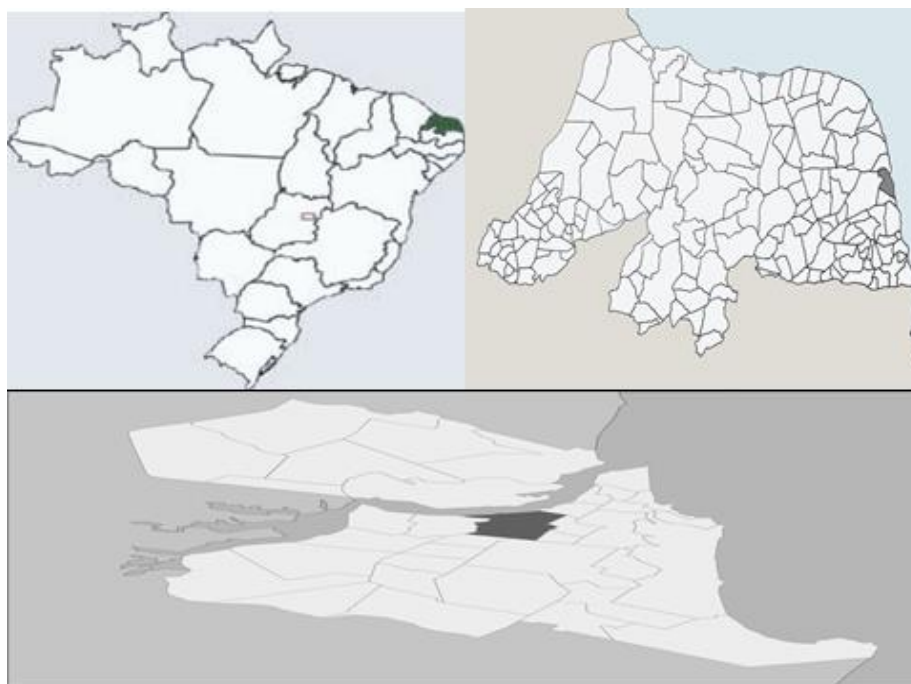
Assim, neste trabalho constatou-se quais os fatores que mais influenciam na destinação de resíduos sólidos, analisando a existência ou não de diferença na destinação de resíduos entre as variáveis (sexo, idade, grau de escolaridade e renda mensal) bem como a diferença na destinação entre as áreas administrativas norte, sul, leste e oeste.

2 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Áreas de estudo

O presente trabalho foi realizado no bairro do Alecrim, situado na zona leste da cidade de Natal, Rio Grande do Norte (5.8° S 35,218° O)(Figura 1). Trata-se de um dos bairros mais populares e antigos de Natal, e representa um dos principais centros comerciais da cidade. Diariamente, atrai milhares de clientes e comerciantes de Natal e de cidades vizinhas, além de receber uma grande quantidade de turistas. Devido à alta densidade populacional dessa área, para esse estudo, foi escolhido o bairro do Alecrim como a população representativa da cidade.

O serviço de coleta na cidade de Natal é de responsabilidade da Urbana (Companhia de Serviços Urbano de Natal), empresa que realiza coleta, separação e destinação de resíduos. O órgão que recebe grande parte desses resíduos é a Braseco S/A, empresa responsável pelo aterro sanitário da cidade (PREFEITURA DE NATAL, 2016). Embora existam alguns projetos tais como “Mãos com a Comunidade” (ainda em fase experimental) que reuni líderes comunitários, e na qual são feitas avaliações de prioridades indicando os pontos de ações urgentes; infelizmente, ainda não existe nenhum projeto que incentive a população a realizar a separação correta dos resíduos e destinar a coleta seletiva. Também são observadas algumas cooperativas de reciclagem que atuam com o auxílio da prefeitura como a COOCAMAR (Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis) e a COOPCICLA (Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis de Natal) e uma cooperativa privada, a Natal Reciclagem que atua em shoppings da cidade de Natal e em concessionárias de automóveis.



Fonte: SEMURB.

Figura 1 – Área de estudo.

4.2 Coletas de dados:

A fim de testar as hipóteses de que existe diferença na destinação de resíduos sólidos entre as variáveis (sexo, grau de escolaridade, renda mensal e distância do ponto de coleta), durante os meses de abril e maio de 2016, foram aplicados 50 questionários mistos, com perguntas fechadas e abertas. As questões foram de caráter socioeconômico (exemplo: sexo, idade, grau de escolaridade, renda mensal). Também se verificou o grau de conhecimento das pessoas em relação ao assunto abordado (exemplo: O que é lixo?), e o comportamento dos mesmos em relação ao descarte dos resíduos sólidos dentro de seus lares (exemplo: Você faz destinação de resíduos sólidos? Existe algum ponto de coleta próximo? Caso de existir um ponto de coleta próximo, qual seria a distância?).

4.3 Análises de dados:

Os resultados obtidos dos questionários foram comparados levando em consideração as variáveis testadas, ou seja, analisando a diferença de comportamento em relação à destinação de resíduos segundo o sexo, renda, escolaridade dos

entrevistados e distância ao ponto de coleta mais próximo. Para avaliar quantitativamente a relação entre os resultados e a distribuição esperada, foi realizado o teste qui-quadrado.

	QUI_QUADRADO	GRAU	PROB.
SEXO	0,412878	1	0,31731
ESCOLARIDADE	0,022193	3	0,99913
RENDA	0,563878	3	0,90465
DISTÂNCIA	7,99E-11	3	1

3 RESULTADOS

Foram realizadas um total de 50 entrevistas. Dentre os resultados é possível observar que pessoas que moram próximo a um ponto de coleta, têm maior tendência a fazer a destinação dos resíduos domiciliares (TABELA 1; FIGURA 1).

Tabela 1: Número e porcentagem de entrevistados que realizam a destinação de resíduos sólidos de acordo com as variáveis sexo, renda, escolaridade, distância do ponto de coleta dos resíduos recicláveis.

	VARIÁVEL	TOTAL	NÚMERO E PORCENTAGEM QUE FAZ DESTINAÇÃO
SEXO	HOMEM	29	13 (44,8%)
	MULHER	21	7 (33,3%)
RENDA	< 1 SALÁRIO	0	0 (0%)
	1 SALÁRIO	16	8 (50%)
	2 SALÁRIOS	10	3 (30%)
	> 2 SALÁRIOS	24	9 (37,5%)
ESCOLARIDADE	ANALFABETO	2	2 (100%)
	FUNDAMENTA L	7	1 (14,2%)
	MÉDIO	26	14 (53,8%)
	SUPERIOR	15	3 (20%)
DISTÂNCIA	< 500m	18	18 (100%)
	500 a 1000m	2	2 (100%)
	> 1000m	3	0 (0%)

Com relação às zonas administrativas de Natal foi visto que os entrevistados residentes na zona oeste tendem a fazer maior destinação dos resíduos que as outras zonas juntas, onde 9 dos 20 entrevistados (45%) que declararam destinar seus resíduos são da zona oeste (Tabela 2).

Tabela 2: Número e porcentagem de pessoas residentes nas quatro zonas administrativas de Natal/RN e destinação do RS para a coleta seletiva.

REGIÃO ADMINISTRATIVA	TOTAL	NÚMERO E PORCENTAGEM DA DESTINAÇÃO
ZONA NORTE	17	6 (35,2%)
ZONA SUL	12	3 (25%)
ZONA LESTE	11	2 (18,1%)
ZONA OESTE	10	9 (90%)

4 DISCUSSÃO

Segundo Sullivan (2000) o tempo gasto por homens em tarefas domésticas vem aumentando, porém não supera o tempo gasto por mulheres. Oates et al (2006) confirmam que mulheres são mais propensas a assimilar a separação de resíduos na sua rotina doméstica.

Pesquisa divulgada pela (GFK BRASIL, 2011) confirma que pessoas de idade entre 18 e 34 anos tendem a separar menos que pessoas entre 35 e 55 (50% - 65%) respectivamente. A mesma pesquisa também confirma que as pessoas de regiões mais desenvolvidas do Brasil destinam mais seus resíduos para reciclagem que regiões menos desenvolvidas, e pessoas da classe A e B também se preocupam mais na separação dos seus resíduos para destinação que pessoas da classe C e D, porém essas hipóteses não podem ser apoiadas pelos achados dessa pesquisa. Ainda sobre renda Oates et al (2006) afirma que “pessoas de renda mais baixa tendem a reciclar por necessidade e não por consciência ambiental”.

O fator que mais influenciou na destinação de resíduos sólidos recicláveis foi a distância com relação ao ponto de coleta, pois 86,9% dos entrevistados que declararam morar próximo a um ponto de destinação utilizava esse ponto para destinar seus resíduos. Dessa forma, se observa a existência da intenção por parte da população em fazer essa destinação, porém, a ação da mesma em destinar vai depender do esforço ou dos incentivos que recebe para tomar certa atitude. Os serviços de limpeza consomem de 7% a 15% do orçamento municipal onde 50% são destinados a coleta e transporte do lixo e a otimização que inclui a coleta seletiva levaria a uma economia significativa dos recursos públicos (CARVALHO, 2001).

Como destaca Menegat et al (2004) é necessária uma gestão integrada envolvendo quatro esferas: educação, programas de gestão, conhecimento e participação da população, portanto, a participação democrática e a ética da sustentabilidade são premissas para que as estratégias possam efetivar-se como ação socioambiental.

É necessário reforçar a acessibilidade da população aos pontos de coleta, com a possível criação de PEVs (Postos de Entrega Voluntárias) em locais estratégicos de grande fluxo e fácil acesso na cidade incentivando a sociedade a utilizá-lo de maneira frequente e correta. Outro fator importante segundo Tenório et al (2004), é que além da

destinação deve ser incentivada a separação dos resíduos, permitindo maior agilidade na destinação, maior reciclabilidade, menor volume de lixo destinado a aterros, preservação dos recursos e meio ambiente.

Salgado et al (2006) realçam que a cada dia o debate ambiental vem ganhando importância no cenário mundial, sendo a geração de resíduos um problema inevitável associado as mudanças de hábitos, costumes e comportamentos, aumento da renda *per capita* e a expansão industrial.

Em relação às regiões administrativas, observa-se que a população da zona oeste demonstrou maior preocupação em destinar seus resíduos ao ponto próximo de sua residência. Isto se pode explicar pelo fato de ser a única região que dispõe de um ponto de coleta público. A zona norte é a única onde se observou um trabalho sócio experimental de incentivo à destinação (mãos com a comunidade), porém, a região não dispõe de ponto de recebimento dos resíduos. Segundo Tenório et al (2004), de acordo com a Constituição Federal de 1988, no artigo 30, cabe ao poder público local legislar, gerenciar, definir e estabelecer políticas de desenvolvimento urbano, de forma a ordenar o pleno exercício das funções sociais e garantir o bem-estar de seus cidadãos, ou seja, atendendo as suas necessidades básicas que nessa situação seria a instalação de pontos de coletas próximo as suas residências e a conscientização da sociedade sobre forma de utilizar e sua importância em participar nesse trabalho de destinação de resíduos.

Estudo realizado em Belo Horizonte constatou que existiram grandes melhoras nos últimos 15 anos devido a criação de espaços de discussão sobre aspectos ambientais e de incentivo a destinação dos RS, a criação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos e principalmente a expansão de pontos de coleta em regiões estratégicas podendo alcançar grande parte da população que se sentia responsável pela coleta e não exigia um grande esforço para realização da destinação dos seus resíduos domiciliares (HELLER et al, 2010).

Segundo Mallmann (2000), é de grande importância provocar na população o hábito da reflexão sobre o seu papel e a sua responsabilidade no que se refere à produção, disposição final e destinação dos resíduos gerados em suas residências e conseqüentemente em sua cidade, não sendo necessário nenhum tipo de incentivo a não ser a consciência de estar fazendo sua parte.

De acordo com Grobe (2013), “antes de tentar colocar em funcionamento programas sociais, necessita-se primeiro de muita atenção nos aspectos políticos, econômicos e sociais”. Sendo assim qualquer programa de gerenciamento de resíduos sólidos necessita de um estudo desse caráter, que é de suma importância, pois direcionam as áreas de principal atenção, os pontos onde as ações estão mostrando resultados satisfatórios e a possível necessidade da criação de novos programas de conscientização da população além de maiores investimentos na área de coleta, tanto domiciliar como nas áreas onde devem ser implantados novos PEVs.

Este estudo apesar de muito importante é apenas o ponto inicial, não se pode parar de investigar e constatar os fatores que influenciam na destinação dos resíduos, pois sempre surgirão novos empecilhos que dificultaram a destinação, e novas ações devem ser tomadas na finalidade de dar continuidade no combate a problemática dos resíduos domiciliares. A interrogação sobre o fenômeno não se esgota porque sempre haverá um outro sujeito para o qual ele se mostrará de uma maneira diferente (MARTINS, 1994).

5 REFERÊNCIAS

- ASHLEY, P. A. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BANGA, M. The Economics of solid waste management. The case of Kampala city, Uganda. **Phd Thesis. University of Dar es Salaam**, 2008.
- CARVALHO, L. E. X. Desenvolvimento de solução integrada de sistemas de limpeza urbana em ambiente SIG.2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.
- COINTREAU, S.; GUNERSON C. G.; HULSE J. M. Recycling from Municipal Refuse: A state of the Art Review and Annotated Bibliography. **World Bank**, 1984.
- EKERE, W.; MUGISHA, J.; DRAKE, L. Factors influencing waste separation and utilization among households in the Lake Victoria crescent, Uganda. **Waste Management**, v. 29, n. 12, p. 3047–3051, 2009.
- FERRUCCIO, R. S. Avaliação do Gerenciamento de Resíduo Sólido em doze Municípios Paulistas, com Aterro Classificado como Adequado pela CETESB. 2003. Dissertação (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003.
- GONÇALVES, E. A. Manual de segurança no trabalho. São Paulo: Ltr, 2000.
- GROBE, L.; PARASKEVOPOULOS, A. High-speed visible light communication systems. **Communications ...**, n. December, p. 60–66, 2013.
- GRIMBERG, E; BLAUTH, P. Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores. 31ª ed. São Paulo: Pólis, 1998.
- GUATARI, F. As três ecologias. São Paulo: Papyrus. 1989.
- HELLER, L. PÁDUA. V. L. Abastecimento de água para consumo humano – Belo Horizonte: editora UFMG, 2010.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2005. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>
- IBGE Censo 2010**. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.sidra.gov.br/>>

- JACOBI, PEDRO ROBERTO; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo : desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 135–158, 2011.
- LEITE, P. R. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 250 p.
- MALLMANN, C.; MAX-NEEF, M.; AGUIRRE, R. La sinergia humana como fundamento etico y estetico del desarrollo. In: **Investigación y necesidades humanas**, 2000.
- MARTINS, Joel & BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **A Pesquisa Qualitativa em Psicologia Fundamentos e Recursos Básicos** – 2. ed. – São Paulo: Moraes, 1994.
- MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades: estratégias a partir de Porto Alegre. **Pluris**, 2004.
- NUNESMAIA, M. F. Lixo: Soluções alternativas, projeções a partir da experiência UEFS. Feira de Santana: UEFS, 1997.
- OATES, C. J. Recycling and the Domestic Division of Labour:: Is Green Pink or Blue? **Sociology**, v. 40, n. 3, p. 417–433, 2006.
- OMRAN, A. et al. Investigating households attitude toward recycling of solid waste in Malaysia: A case study. **International Journal of Environmental Research**, v. 3, n. 2, p. 275–288, 2009.
- PEIXOTO, C. E. Aposentadoria: retorno ao trabalho e solidariedade familiar IN: PEIXOTO, C. E. (Org) Família e envelhecimento. 144 p. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305 de 2010. **Brasil**, 2010.
- QUEIROZ, D. Hábito da reciclagem mais alto no Sul do Brasil, 2011. **Redação ND**. Disponível em:< <http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/habito-da-reciclagem-e-mais-alto-no-sul-do-brasil-aponta-pesquisa>>. Acesso em: 16 de nov. 2016.
- REICHERT, G. Lixo Urbano. [Editorial]. Ciência & Ambiente, N.18, Santa Maria. RS, 1999.
- SALGADO, M. F. M.; CANTARINO, A. A. Alves. O papel das instituições de ensino superior na formação socioambiental dos futuros profissionais. **XXVI ENEGEP**. Fortaleza, 2006.

- SCARDUA, F. P.; BURSZTYN, M. A. A. Descentralização da Política Ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**, v. 18, n. 1/2, p. 291–314, 2003.
- SULLIVAN, O. The division of domestic labor: Twenty years of change? **Sociology**, v. 34, n. 3, p. 437–456, 2000.
- TENÓRIO, J. A. S.; ESPINOSA, D. C. Controle ambiental de resíduos. Barueri: Manole, 2004.
- TREVISOL, E. T. V et al. The effect of trehalose on the fermentation performance of aged cells of *Saccharomyces cerevisiae*. **Applied Microbiology and Biotechnology**, v. 90, n. 2, p. 697–704, 2011.

Questionário

1. Sexo: masculino (1) feminino (2)

2. Escolaridade:

A - () Sem escolaridade B - () Fundamental

C - () Médio D - () Superior

3. Renda Mensal Familiar:

A - () Menor que um salário mínimo

B - () 1 Salário

C - () 2 Salários

D - () Mais de 2 salários

4. O que é resíduo (lixo)?

5. Faz separação dos resíduos da sua casa?

SIM (1)

NÃO (2)

6. Existe algum ponto de coleta próximo de onde mora?

SIM (1)

NÃO (2)

7. Se sim, qual a distância aproximada?

A - () Menos de 500mt

B - () De 500 -1000mt

C - () Mais de 1000mt