



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA LICENCIATURA EM  
GEOGRAFIA**

**MARIA DAS GRAÇAS DA COSTA BATISTA**

**ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA  
COMUNIDADE RURAL DE CAFÉ DO VENTO – SOBRADO/PB**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2015**

MARIA DAS GRAÇAS DA COSTA BATISTA

**ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA COMUNIDADE  
RURAL DE CAFÉ DO VENTO – SOBRADO/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba.

.

**Área de concentração:** Geografia

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Ms. Carolina Cavalcanti Bezerra

**CAMPINA GRANDE-PB  
2015**

## FICHA CATALOGRÁFICA

B333a Batista, Maria das Graças da Costa.  
Análise da Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos da  
Comunidade Rural de Café do Vento – Sobrado/Pb  
[manuscrito] / Maria Das Gracas da Costa Batista. - 2015.  
16 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em  
Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, EAD -  
Campina Grande, 2022.

"Orientação : Profa. Ma. Carolina Cavalcanti Bezerrar , Pró-  
Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância."

1. Gestão Ambiental. 2. Resíduos Sólidos Rurais. 3. Lixo.

I. Título

21. ed. CDD 363.73

MARIA DAS GRAÇAS DA COSTA BATISTA

ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA COMUNIDADE  
RURAL DE CAFÉ DO VENTO – SOBRADO/PB

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como pré-requisito parcial  
para obtenção do título de licenciada em  
Geografia pela Universidade Estadual da  
Paraíba.

Área de concentração: Geografia

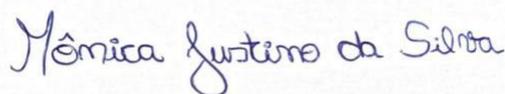
Aprovada em: 11 / 12 / 2015.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Ms. Carolina Cavalcanti Bezerra (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Ms. Mônica Justino da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

---

Profa. Esp. Severina Barbosa da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## RESUMO

A gestão ambiental tem por finalidade a análise da questão ambiental a partir dos meios social e físico natural. A partir da observação da interação entre estes dois segmentos citados anteriormente, surge o objeto de estudo da pesquisa, análise da gestão dos resíduos sólidos da Comunidade Rural de Café do Vento – Sobrado/PB, já que naquela localidade a interação entre os dois seguimentos citados anteriormente estava ocorrendo de maneira errônea uma vez que a comunidade realizava a disposição dos resíduos sólidos “lixo” produzidos a céu aberto em quintais e próximos a reservatórios de água, ou seja, não possuíam uma educação e conscientização ambiental. A partir destas observações, objetivou-se neste estudo registrar as formas de disposição e destinação dos diversos tipos de lixo gerados e suas formas possíveis de reaproveitamento na Comunidade. Durante o desenvolvimento do trabalho, procurou-se debater de forma integrada com os moradores da localidade a importância do correto manejo do lixo, bem como discutir a sua importância para a preservação do meio ambiente. O estudo foi realizado em diferentes etapas desenvolvidas entre os meses de Agosto e Novembro de 2014 e envolveu levantamento de referências bibliográficas e visitas de campo para a realização de leitura de paisagem. A partir do desenvolvimento deste trabalho observou-se que as pessoas da comunidade passaram a dar mais importância ao tratamento do lixo devido a fatores econômicos como reciclagem de materiais vendáveis e reaproveitamento na confecção de artesanatos, a fatores ambientais como o desmatamento e poluição do meio ambiente, bem como a fatores desenvolvimentistas como melhoria da qualidade de vida e aquisição de novos conhecimentos. Nota-se também que melhorou significativamente, o visual das paisagens dos quintais de residências na comunidade, especialmente nos arredores das casas e áreas próximas ao açude e reservatórios de água.

**PALAVRAS-CHAVES:** Lixo. Educação Ambiental. Resíduos Sólidos Rurais.

## ABSTRACT

The purpose of environmental management is the analysis of the environmental issue from the social and natural physical environments. From the observation of the interaction between these two segments mentioned above, the object of study of the research arises, analysis of the management of solid waste from the Rural Community of Café do Vento - Sobrado/PB, since that location the interaction between the two segments mentioned above was occurring in an erroneous way since the community performed the disposal of solid waste "garbage" produced in the open in backyards and near water reservoirs, that is, they did not have an environmental education and awareness. From these observations, the objective of this study was to register the forms of disposal and destination of the various types of garbage generated and their possible forms of reuse in the community. During the development of the work, we tried to debate in an integrated way with the local residents the importance of the correct management of garbage, as well as to discuss its importance for the preservation of the environment. The study was carried out in different stages developed between the months of August and November 2014 and involved a survey of bibliographic references and field visits to carry out a landscape reading. From the development of this work it was observed that the people of the community began to give more importance to the treatment of waste due to economic factors such as recycling of saleable materials and reuse in the making of handicrafts, environmental factors such as deforestation and environmental pollution, as well as developmental factors such as improved quality of life and acquisition of new knowledge. It is also noted that it significantly improved the visual appearance of the landscapes in the backyards of residences in the community, especially around the houses and areas near the dam and water reservoirs.

**Keywords:** Waste. Environmental Education. Rural Solid Waste.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	08
2	GESTÃO AMBIENTAL .....	10
3	MATERIAIS E MÉTODOS .....	12
4	IMPACTOS .....	14
5	CONCLUSÃO .....	16
	REFERÊNCIAS.....	17

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da observação das mudanças ocorridas no pensamento das populações no século XVIII e as alterações do comportamento das sociedades humanas frente à natureza. Nota-se que durante anos vem ocorrendo uma grande mudança na concepção de meio ambiente, que deixa de ser considerado um todo orgânico e interligado passando a se tornar uma simples idéia mecanicista, fragmentada e materialista, que produziu efeitos existentes atualmente, notadamente, sobre as atitudes das pessoas em relação à natureza.

Foi justamente a partir dessa ideia consumista que as pessoas se esqueceram do meio ambiente, preocupando-se em apenas produzir e acumular riquezas, para alimentar um desejo consumista que nascia e crescia com uma força sem precedentes na humanidade.

Há alguns anos, os resíduos sólidos ou “lixo” que eram jogados nos quintais e nas margens dos rios eram, em sua maioria, orgânicos, cuja a degradabilidade era rápida e o produto residual não era tóxico. Com um consumismo cada vez maior pelas populações, isso se reverteu, a maior parte dos resíduos produzidos hoje pela população é de natureza inorgânica; são em sua maioria: embalagens plásticas, vidros e que levam séculos para que ocorra o processo de degradação, o que vem causando grandes impactos em nosso planeta e conseqüente devastação das principais zonas do meio ambiente.

As alterações ambientais geradas pela disposição inadequada dos resíduos domésticos em pequenas comunidades ou na zona rural, apesar de serem de uma magnitude menor que aquelas produzidas nos “lixões” das grandes cidades, podem, também, constituir impactos ambientais negativos, principalmente porque, muitas vezes, passam a ocupar um espaço físico ainda não ocupado pelo homem, ao contrário do que ocorre nas cidades (COLLARES *et al.*, 2007).

As práticas exercidas pela sociedade se tornaram tão nocivas para a natureza que esta vem perdendo sua capacidade regenerativa, e sendo assim se este modelo indiscriminado não for freado chegaremos em breve a um colapso ambiental. No mesmo sentido, Porto-Gonçalves afirma: “Ao propugnar outra relação dos homens (sociedade) com a natureza, aqueles que constituem o movimento ecológico estão, na verdade, propondo um outro modo de vida, uma outra cultura”. (PORTO-GONÇALVES, 1990, p.21)

Partindo-se desse contexto, a população residente na área rural é de alta prioridade quando o assunto é a resolução da gestão dos resíduos sólidos no meio

rural, pois esta acredita que, por ser pouca a quantidade de lixo produzida por ela, não afetará o meio ambiente. Na maioria dos casos, o recolhimento deste lixo é inviável para o poder público, entre dos fatores da inviabilidade podemos citar as grandes distâncias para acesso as comunidades e a alta despesa para realizar a gestão dos resíduos, nesse caso, o agente responsável pela produção dos resíduos sólidos, ou seja, a população decide sobre a destinação final dos resíduos produzidos no meio rural.

Para que a população passe a repensar seus hábitos, é preciso antes de qualquer coisa que a educação e a conscientização ambiental tenham cada vez mais incentivo pelos mais diversos setores. Para os habitantes das zonas rurais já é visível as mudanças acarretadas pela poluição, entre estas, podemos citar a: Mudança de clima e a proporção das chuvas para todo o ano, mas ainda acreditam essas mudanças sejam provocadas pela urbanização e pelo tratamento indevido dado ao lixo produzido na área urbana.

Diante do tema hora pesquisado, o presente estudo teve como objetivo identificar o destino dado aos resíduos sólidos “lixo” produzidos na Comunidade de Café do Vento, Sobrado - PB, bem como discutir os resultados alcançados nas ações de educação e conscientização ambiental desenvolvidas durante a execução da pesquisa aos habitantes da comunidade.

O despertar do interesse pela temática surgiu a partir da observação da quantidade de resíduos sólidos “lixo” que eram depositados a céu aberto bem próximo das residências, encostas, açude e reservatórios na Comunidade de Café do Vento, Sobrado – PB. A partir desta observação, visando firmar uma parceria entre uma instituição de ensino e a comunidade, estabeleceu-se contato com os gestores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Severina de Holanda Cavalcanti que é localizada na comunidade com o objetivo principal de firmarmos uma parceria para resolução da problemática e explicitar a metodologia a ser trabalhada durante o desenvolvimento do trabalho. E de pronto atendimento os professores, alunos e comunidade escolar em geral se dispuseram a trabalhar a problemática conosco na localidade.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: Contextualização teórica sobre as questões ambientais inerentes a produção de resíduos sólidos “lixo” no meio rural, caracterização do local de realização do estudo, metodologias adotadas, resultados alcançados e considerações finais.

## 2 GESTÃO AMBIENTAL

A gestão ambiental tem por finalidade a análise da questão ambiental a partir da interação entre os meios social e físico-natural. Partindo deste princípio, a gestão ambiental visa principalmente o uso de práticas que garantam a conservação, a preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias-primas e a redução dos impactos ambientais das atividades humanas sobre os recursos naturais existentes em nosso planeta.

A Resolução 001/86 do CONAMA considera impacto ambiental como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causado por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais. (RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986).

Segundo BRANDÃO (2007), a situação do meio ambiente no Brasil e em todo o planeta requer atenção especial, pois resulta, muitas vezes, de práticas econômicas insustentáveis que geram escassez, distribuem injustamente os benefícios, dificultam o acesso das comunidades aos recursos naturais e colocam em risco o equilíbrio ambiental e as condições de vida, sobretudo das populações em condições de vulnerabilidade social e econômica.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2000), apenas cerca de 19% da população brasileira vivia em áreas rurais. Essa menor concentração populacional no campo pode criar a falsa impressão de que o impacto negativo do lixo produzido nessas áreas, no meio ambiente, é inferior ao do urbano.

Destaca-se ainda que na maioria das comunidades rurais brasileiras não há serviço público ou particular para realização da coleta do lixo, o que acarreta, caso sua exposição seja feita de forma incorreta, maior risco de poluição e comprometimento da saúde das pessoas, já que desta forma estão expostas a agentes ambientais podendo ainda contrair diversas patologias.

No entanto, a falta de um sistema de descarte consolidado e eficiente em inúmeras localidades rurais pode ocasionar sérios problemas ao ambiente, como a contaminação da água, do solo e até dos alimentos produzidos nas lavouras entre outros.

Segundo DAROLT (2002) lixo rural é composto tanto pelos restos vegetais da cultura e materiais associados à produção agrícola - como adubos químicos, defensivos e suas embalagens, dejetos animais, produtos veterinários, quanto por sobras semelhantes às produzidas nas cidades - como restos de alimentos, vidros, latas, papéis, papelões, plásticos, pilhas e baterias, lâmpadas etc.

No que se referem ao meio rural, as alterações nos padrões de consumo decorrentes da modernização da agricultura fazem com que cada vez mais se produza resíduos domésticos, além do descarte das embalagens de produtos utilizados nas atividades agrícolas. O lixo depositado inadequadamente provoca: poluição visual, prejudicando o turismo rural; degradação ambiental; poluição de corpos d'água; além da proliferação de insetos e roedores que causam doenças como dengue e leptospirose (FINATTO et al., 2005).

Na literatura internacional, ao contrário dos resíduos domiciliares urbanos, há raros artigos científicos sobre os aspectos quali-quantitativos da geração de resíduos recicláveis na propriedade rural, sendo a maior parte dos trabalhos feitos em pequenos municípios e vilas, e não em propriedades rurais propriamente ditas.

Estudos mais detalhados sobre a composição dos resíduos domiciliares rurais foram conduzidos na China. Neste país, Abduli, Samieifard e Zade (2008), relataram que em 21 aldeias rurais os resíduos foram distribuídos em: lixo domiciliar e orgânico (42,49%); resíduos de construção e demolição (11,70%); papel e papelão (8,77%); plástico (8,24%); madeira (6,90%); vidro (5,89%); borracha e couro (5,10%); e têxtil (4,83%).

Darolt (2002) aponta que os resíduos sólidos representam o fiel retrato da sociedade que os geram, e quando expostos nas vias públicas ou nas propriedades rurais podem mostrar o nível de competência das pessoas ou empresas responsáveis por sua administração. A reavaliação de hábitos como a reeducação de valores poderá servir de trilha a um direcionamento, onde o reaproveitamento possa servir de exemplo para a redução de consumo de matéria-prima, onde a reciclagem é decisiva para novos hábitos ambientais e por consequência, para diminuição da utilização de recursos naturais e da degradação ambiental (SILVA;TORRE, 2008).

Este trabalho concentra-se principalmente na observação da deposição do lixo exposto ao solo, prática existente na comunidade de Café do Vento, procurando envolver moradores da comunidade, alunos e professores neste objetivo. Não existe coleta do lixo na área, e a deposição é feita em áreas impróprias prejudicando o meio ambiente e a população local.

Na comunidade, os resíduos sólidos “lixo” não são selecionados, ou seja, é jogado de qualquer maneira ao solo e às vezes queimado, ocorrendo assim, a contaminação do solo, bem como diminuição da quantidade de nutrientes existente no solo e também possibilitando o surgimento de doenças por todos os seres vivos que habitam a área em estudo.

Uma gestão ambiental democrática e transparente pressupõe que os diferentes atores sociais disponham de conhecimentos e habilidades que lhes permitam intervir efetivamente no planejamento e execução de ações que afetam a qualidade do meio ambiente. SÉRIE MEIO AMBIENTE I, (1995).

Apesar de existirem poucas pesquisas no que tange a gestão dos resíduos sólidos no meio rural, Ferreira e Anjos (2001) apontam diversos autores como interessados por estudos próximos aos problemas causados por resíduos sólidos nos municípios, destacando dentre eles “Accurio *et al.*, 1998; Anjos *et al.*, 1995; Cant nheide, 1997; Diaz *et al.*, 1997; Leite & Lopes, 2000; Maglio, 2000; Robazzi *et al.*, 1992; Velloso, 1995; Zpeda, 1995” (FERREIRA E ANJOS, 2001, p.1).

Torna-se cada vez mais urgente uma conscientização sobre os problemas causados através do o lixo produzido pelas populações, e a necessidade da busca de alternativas que visem recuperar o que já foi prejudicado, para que estas áreas não sofram os problemas que existem na zona urbana, como por exemplo: a degradação ambiental e sobretudo a contaminação de nascentes. A poluição ambiental prejudica o funcionamento dos diversos ecossistemas existentes na terra, chegando a matar várias espécies de animais e vegetais. Os seres humanos também são prejudicados com este tipo de ação, pois dependem muito dos recursos hídricos, do ar e do solo para sobreviver com qualidade de vida e saúde.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

O espaço utilizado para identificação da gestão resíduos sólidos no meio rural, foi a Comunidade de Café do Vento. Localizada na Zona Rural do Município de Sobrado/PB, a comunidade tem sua fundação datada por volta da década de 80, quando ocorreu o desmembramento de parte do município de Sapé/PB para dar origem ao município de Sobrado/PB, em seu processo de povoamento, os seus primeiros moradores eram advindos do Estado de Pernambuco e de localidades e cidades circunvizinhas. Predominantemente rural a comunidade atualmente conta uma

população estimada de 200 famílias e tem como sua principal fonte de emprego e renda a agricultura familiar de subsistência através do cultivo de culturas como: mandioca, inhame, amendoim, e da criação de pequenos animais. Os agricultores organizam-se em forma de associação e através desta forma de organização, reivindicam seus direitos e benfeitorias e/ou serviços.

Durante o desenvolvimento do trabalho utilizou-se a metodologia participativa e educativa, bem como a modalidade de pesquisa bibliográfica, desenvolvida com alunos, jovens e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Severina de Holanda Cavalcanti, no período compreendido entre os meses de agosto a novembro do ano de 2014. Semanalmente eram realizadas visitas a escola e a partir dos encontros, tudo o que era produzido estendia-se para a execução através da parceria com a comunidade, dentre as atividades desenvolvidas na comunidade podemos citar a caminha informativa e educativa com a exposição e explicitação dos cartazes confeccionados pelos alunos da comunidade, promoveu-se também reuniões semanais com a população na sede da associação comunitária da localidade. Para o melhor desenvolvimento do trabalho, promoveu-se palestras educativas com a presença de diversos profissionais da área ambiental que informavam em suas palestras sobre os cuidados que deve-se ter para o correto manuseio dos resíduos sólidos “lixo”, dando sempre uma atenção especial ao destino adequado do mesmo. Na escola, procurava-se desenvolver atividades que estimulasse sempre a criatividade das crianças na escola através da utilização da metodologia construtivista, ou seja as alternativas e soluções eram pensadas e executadas de maneiras conjunta, nunca de maneira individual.

As visitas à comunidade eram realizadas sempre com uma periodicidade de uma vez por semana. Para incentivar as crianças do ensino fundamental menor, formou-se a ideia de uma competição entre aqueles que fizessem o desenho mais criativo sobre coleta seletiva e reciclagem, já para os alunos das séries do ensino fundamental maior, sugeriu-se que os mesmos elencassem em cartazes os prejuízos causados pelo lixo, destacassem o tempo de vida útil de cada resíduo sólido disposto no meio ambiente dentre outros questionamentos. Um dos intuitos dos cartazes era o de chamar a atenção da comunidade para que os seus habitantes fossem mudados e passassem a valorizar o trabalho de seleção do seu próprio lixo e conscientizar-se sobre a forma errônea do destino que estavam dando ao lixo produzido na comunidade.



FIGURA 1. Trabalhos com alunos na produção de cartazes com o tema resíduos sólidos “lixo”.



FIGURA 2. Cartazes confeccionados pelos alunos com o tema resíduos sólidos “lixo”.



FIGURA 3. Caminhada de alunos e professores pela comunidade com a utilização de cartazes informativos com o tema resíduos sólidos “lixo”.

Fonte: Fotografias pertencentes ao autor.

#### 4 IMPACTOS

A partir do desenvolvimento do trabalho, notou-se impactos positivos na comunidade com relação a redução da produção dos resíduos sólidos “lixo” uma vez que a comunidade passou a fazer aproveitamento do lixo orgânico para a produção de matéria orgânica visando a sua utilização para a absorção de seus nutrientes pelas plantas e o reaproveitamento das embalagens dos produtos consumidos em diversas atividades que geravam cada vez mais empregos e melhoramento da renda dos habitantes da localidade, dentre elas destacavam-se o artesanato, além realizarem a correta separação do lixo. Observou-se que melhorou significativamente, o visual da

paisagem dos quintais, na comunidade Café do Vento, especialmente nos arredores das casas e áreas próximas ao açude e reservatórios de água.

De acordo com BRANDÃO (2007), é preciso termos a coragem de mudar a nossa maneira de sentir e de pensar, de nos relacionarmos e de agir entre nós em nosso mundo. E esta mudança não é um acessório ou uma fantasia. Precisamos começar a crer que dela depende a nossa própria oportunidade de sobrevivência e a daqueles que viverão aqui onde nós estamos vivendo agora.



FIGURA 4. Quintais das residências com lixo antes do trabalho de educação e conscientização



FIGURA 5. Quintais das residências com lixo antes do trabalho de educação e conscientização



FIGURA 6. Quintais das residências após o trabalho de educação e conscientização ambiental.



FIGURA 7. Quintais das residências após o trabalho de educação e conscientização ambiental.

Fonte: Fotografias pertencentes ao autor.

## 5 CONCLUSÃO

Através da análise dos resultados obtidos na pesquisa, constatou-se que os maiores problemas com relação ao destino dos resíduos sólidos “lixo” na Comunidade de Café do Vento estão relacionados a grande utilização de sacolas plásticas, papéis higiênicos, vidros, garrafas pet, absorventes e embalagens de agrotóxicos, sendo que os destinos verificados poderiam se constituir em potenciais fontes de poluição e depreciação das condições de saúde humana e animal. Visando a minimização destes riscos, trabalhos de educação ambiental continuarão a ser implementados. Estudos com esta temática devem ser continuados com o objetivo de ampliar o conhecimento da situação vigente em outras comunidades rurais locais do município, inserindo um levantamento de dados relacionando a quantificação e a qualificação dos resíduos sólidos “lixos” gerados. Observou-se que as pessoas da comunidade passaram a dar mais importância ao tratamento do lixo devido a fatores econômicos como reciclagem de materiais vendáveis e reaproveitamento na confecção de artesanatos, a fatores ambientais como o desmatamento e poluição do meio ambiente, bem como a fatores desenvolvimentistas como melhoria da qualidade de vida e aquisição de novos conhecimentos. O tratamento e monitoramento de resíduos sólidos no município de Sobrado/PB não pode e nem deve apenas limitar-se a ações, de uma forma isolada, mas que seja um acontecimento que esteja sempre presente no cotidiano dos habitantes da Comunidade de Café do Vento, Sobrado - PB. Esperamos com esses registros, contribuir com informações para a correta gestão dos resíduos sólidos “lixo” no meio rural, bem como mostrar que a Educação Ambiental é um mecanismo que promove no meio rural a igualdade de oportunidades, aquisição de conhecimentos, promoção da inclusão social, o crescimento de forma sustentável e ambientalmente justo, em direção de uma sociedade com menos desigualdades, com mais compassividade e solidariedade.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C.R. O ambiente, o sentimento e o pensamento: dez rascunhos de idéias para pensar as relações entre eles e o trabalho do educador ambiental. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4.; ENCONTRO DA REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1., 1997, Guarapari. **Cadernos**. Rio de Janeiro: INESC, 1997.

COLLARES *et. al.* Apresentação de um programa de gestão participativa de resíduos sólidos para pequenas comunidades. **Anais**. 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Belo Horizonte. Setembro, 2007.

DAROLT, M.R. **Lixo Rural: Entraves, Estratégias e Oportunidades**. Ponta Grossa: 2002.

FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17(3), p. 689-696, Mai/Jun, 2001.

FINATTO, R. A.; SALAMONI, G.; CUNHA, A. P. A.; COSTA, A. J. V.; PANIS, M.; ALEXIS, A. A.; BARCELLOS, D. C. A Gestão do lixo no espaço rural: uma experiência de educação na Escola Garibaldi–Colônia Maciel–Pelotas. In: XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2005. **Anais...** Pelotas: UFPel, 2005.

IBAMA, Série Meio Ambiente I. **Anais do Seminário sobre a Formação do Educador para atuar na Gestão Ambiental**. Brasília. Ano, 1995. Pag.11.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. In: **Censo Demográfico de 2000**. <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 de dezembro 2013.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. In: **Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 29 de dezembro 2013.

SILVA, E. A.; TORRE, M. B. R. Disposição de resíduos sólidos urbanos: um estudo de caso a partir das concepções de moradores das comunidades de Moranguinho / Metrô, Areia Branca, RN. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 5-25, 2008.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des)caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo. Contexto, 1990.