

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

NORTON DA FONTE CARVALHO BITENCOURT

**A CONTRIBUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL E ECONÔMICA DA ASSOCIAÇÃO DE
CATADORES RECICLA PAMPA AO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL - RS**

Caçapava do Sul

2020

NORTON DA FONTE CARVALHO BITENCOURT

**A CONTRIBUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL E ECONÔMICA DA ASSOCIAÇÃO DE
CATADORES RECICLA PAMPA AO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão e Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Vicente Guilherme Lopes

Caçapava do Sul

2020

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo autor através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

B624c Bitencourt, Norton da Fonte Carvalho

A contribuição socioambiental e econômica da Associação de
Catadores Recicla Pampa ao município de Caçapava do Sul - RS /
Norton da Fonte Carvalho Bitencourt.

24 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Especialização)--
Universidade Federal do Pampa, ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO E
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2020.

"Orientação: Vicente Guilherme Lopes".

1. Resíduos Sólidos. 2. Catadores de Materiais Recicláveis.
3. Reciclagem. I. Título.



SERVIÇO PÚBLICO
FEDERAL MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Pampa

NORTON DA FONTE CARVALHO BITENCOURT

**A CONTRIBUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL E ECONÔMICA DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES
RECICLA PAMPA AO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à banca examinadora
como requisito parcial para obtenção
do título de Especialista em Gestão e
Educação Ambiental.
Orientador: Prof. Dr. Vicente Guilherme
Lopes

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 09 de setembro de 2020.
Banca examinadora:

Prof. Dr. Vicente Guilherme Lopes Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. José Waldomiro Jimé Rojas
UNIPAMPA

Profa. MSc. Rafaela Rios
UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **VICENTE GUILHERME LOPES, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 20/04/2021, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **JOSE WALDOMIRO JIMENEZ ROJAS, Diretor(a) Campus Caçapava do Sul**, em 22/04/2021, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **RAFAELA RIOS, ADMINISTRADOR**, em 22/04/2021, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0507422** e o código CRC **5BB4CE1F**.

A CONTRIBUIÇÃO SOCIOAMBIENTAL E ECONÔMICA DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES RECICLA PAMPA AO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL - RS

THE SOCIO-ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC CONTRIBUTION OF THE COLLECTORS 'ASSOCIATION RECYCLES PAMPA TO THE CITY OF CAÇAPAVA DO SUL - RS

Norton da Fonte Carvalho Bitencourt –
nortonbitencourt.aluno@unipampa.edu.br

RESUMO

Diariamente, no Brasil, são geradas elevadas quantidades de resíduos sólidos, os quais são constituídos, em boa parte, de materiais descartáveis que poderiam ser reaproveitados ou reciclados, ao invés de serem descartados em locais inapropriados, ocasionando, assim, diversos passivos ambientais. Ressalta-se que encaminhar tais resíduos ao aterro sanitário, local ambientalmente adequado para o descarte dos resíduos domésticos, diminui a vida útil deles, sobretudo em razão do potencial econômico que possuem. Neste cenário surgem atores que desempenham um papel importante no processo de coleta e reciclagem: os catadores de materiais recicláveis, que, embora apresentem contribuição socioeconômica e ambiental, ainda enfrentam muitas dificuldades e pré-conceitos por suas atividades realizadas. Em vista disso, o presente trabalho tem por objetivo apresentar a situação atual de uma associação de catadores de materiais recicláveis, no município de Caçapava do Sul (RS), bem como a sua contribuição a ele, com vistas a oportunizar seu reconhecimento perante a comunidade e estimular a conscientização ambiental dos moradores locais. Para a obtenção dos dados necessários foi realizado um estudo de campo cujo caráter da pesquisa é descritivo. Com a realização deste trabalho foi possível contribuir significativamente para o reconhecimento e para a valorização desta classe de trabalhadores, os catadores de materiais reciclados do município de Caçapava do Sul, em especial para os profissionais da Associação Recicla Pampa.

Palavras Chaves: Resíduos Sólidos; Catadores de Materiais Recicláveis; Reciclagem.

ABSTRACT

Daily, in Brazil, high amounts of solid residues are generated, in which are constituted in good part of disposable materials that could be reutilized or recycled, instead of being disposed in inappropriate areas, being the cause of many general liabilities. Reinsuring that submitting this waste to the sanitary landfill, an environmental adequate local to the disposal of domestic waste, reduce the lifetime of it, especially in reason of the economic potential that those products possess. In this background, new actors arise, playing an important role on the collection and recycling process: the recyclable material collectors, that, although submitting important socioeconomic and environmental contribution are still facing many difficulties and prejudice regarding the work activity. Looking into it, this present study has as objective present the actual situation of a association of collectors of recycling material on the city of Caçapava do Sul (RS), such as their municipal contribution in order to give the opportunity of

recognition in front of the community and stimulating the environmental conciseness on the local residents. With the purpose of obtaining the necessary data, a field study was made, characterizing the research as descriptive. With the execution of this work it was possible to contribute significantly to the recognition and valuation of the recycling material collectors working class in Caçapava do Sul, in special to the professionals of the Association Recicla Pampa.

Key Words: Solid waste; Recycled material scavengers; Recycling.

1 INTRODUÇÃO

Diariamente, o ser humano, por meio de seu consumo, gera elevada quantidade de resíduos sólidos, cuja boa parte deles ainda é descartada em locais inapropriados, como em terrenos baldios, córregos, ruas e avenidas, causando diversos impactos ao meio ambiente e à sociedade.

Esses resíduos, sem uma disposição final ambientalmente adequada, contribuirão, por exemplo, para a contaminação do solo, do ar, da água e dos lençóis freáticos. Além disso, eles podem afetar diretamente diversas espécies faunísticas ou, ainda, propiciar a proliferação de vetores, ocasionando transtornos às comunidades circunvizinhas e, por conseguinte, prejudicando a qualidade de vida da população.

Com o intuito de minimizar os impactos ao meio ambiente, principalmente pela disposição incorreta dos resíduos sólidos, foi regulamentada em 02 de Agosto de 2010, a Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A referida lei tem como objetivo incentivar a não geração de resíduos, a reutilização ou a redução do consumo. Além do mais, são propostas apresentadas na legislação supracitada a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos.

Além disso, a legislação em questão visa assegurar que a disposição final ambientalmente adequada seja formada apenas por rejeitos, ou seja, por todos aqueles resíduos que não apresentam nenhuma outra possibilidade de serem aproveitados, recuperados, reutilizados ou reciclados.

Os objetivos mencionados, além de reduzir os danos ao meio ambiente, a exemplo da diminuição da extração de recursos naturais para produção de novos produtos, tem o intuito de contribuir com o aumento da vida útil dos aterros sanitários, haja vista que esses locais possuem uma capacidade de armazenamento e um período de utilização preestabelecido.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), a composição do resíduo domiciliar brasileiro é de 50% de resíduos orgânicos, como resto de comida e cascas de frutas; 22% de rejeito; 13% de plástico; 9% de papel e papelão; 3% de metal e 3% de vidro. Ou seja, cerca de 78% desses resíduos domiciliares poderiam ser melhor aproveitados, sendo destinados a processos de compostagem e reciclagem, por exemplo.

No caso dos resíduos orgânicos, os quais representam 50% de toda a composição do resíduo domiciliar, a opção para evitar que sejam dispostos em aterros ou lixões é a compostagem, por meio do qual os resíduos são decompostos, gerando adubo fértil, que poderá ser aplicado ao solo ou em plantações de pequenas hortas.

Já em relação aos materiais reciclados, eles podem ser destinados às associações de reciclagem, com vistas a, dessa forma, contribuir com as questões socioambientais e econômicas, bem como com a reinserção desses materiais nas

cadeias produtivas, substituindo, assim, o uso da matéria-prima proveniente da natureza.

Nesse cenário surge uma figura muito importante, a dos catadores de materiais reciclados, que atuam junto às organizações e às associações, de forma informal e individual. Entretanto, apesar de realizarem um digno trabalho, esses profissionais sofrem muito preconceito por parte da população, que associa suas atividades de coleta de resíduos, popularmente chamado de “lixo”, aos seus objetos descartados, sendo considerado algo inútil ou desnecessário (GONÇALVES, 2005).

Embora haja estigma a esses profissionais e a essa profissão, é indiscutível a importância do trabalho por eles realizado, o qual muitas vezes passa despercebido aos olhos da população e do poder público. Em razão disso, é que se justifica esta pesquisa, pela qual se pretende assegurar visibilidade e evidenciar a importância dessa digna atividade que abrange as esferas sociais, ambientais e econômicas de um município.

Caçapava do Sul (RS) atualmente conta com a Associação de Catadores Recicla Pampa, que, embora seja uma associação formalizada, ainda encontrava algumas dificuldades, como as mencionadas pela coordenadora geral da associação no início deste projeto, como por exemplo, manter o local de forma particular, sem nenhum apoio ou incentivo financeiro por parte do poder público, obter baixa aquisição de materiais reciclados doados pela comunidade e não ser devidamente reconhecida pelo trabalho prestado.

No tocante a essas dificuldades, há que se considerar que referidos fatores atingiam diretamente os custos fixos, como aluguel, água e luz do galpão de depósito dos materiais. Nesse contexto de baixo lucro mensal obtido, somente após quitados os gastos fixos, é que o valor restante era dividido, na época, entre quatro colaboradores, o que representava menos de um salário mínimo por mês.

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho foi oportunizar reconhecimento ao trabalho realizado pela Associação Recicla Pampa, bem como estimular a conscientização ambiental dos moradores locais. Já em relação aos objetivos específicos, foi proposto a elaboração de um minidocumentário com o intuito de divulgar o trabalho da associação e incentivar a segregação e o descarte adequado dos resíduos sólidos, bem como, analisar quanto a associação e o município deixam de arrecadar com a disposição final dos materiais reciclados em aterros sanitários.

Com as ações desenvolvidas neste trabalho foi possível contribuir significativamente para o reconhecimento e para a valorização desta classe de trabalhadores, os catadores de materiais reciclados do município de Caçapava do Sul, em especial para os profissionais da Associação Recicla Pampa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Resíduos sólidos urbanos

O constante crescimento populacional tem influenciado o aumento exacerbado do consumo de bens e materiais, contribuindo, assim, com a elevação da geração de resíduos sólidos. Diante deste cenário, surgem diversas preocupações que impactam tanto o meio ambiente, quanto a saúde pública, como por exemplo, a incessante extração de recursos naturais para produção de novos produtos e o descarte irregular desses resíduos (LUZ, 2018).

No Brasil, em 2017, de acordo com o panorama dos resíduos sólidos do respectivo ano, publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), foi gerado um total de 78,4 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos. Desse montante, cerca de 71,6 milhões foram coletados, enquanto que 6,9 milhões de toneladas tiveram um destino final inapropriado (ABRELPE, 2017).

Com o objetivo de minimizar danos e incentivar o descarte correto dos resíduos sólidos, foi instituída, em 02 de Agosto de 2010, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, que possui, dentre seus objetivos principais, a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

No entanto, para que possam ser alcançados os objetivos da referida lei, alguns instrumentos se fazem importantes, tais como: planos de resíduos sólidos, coleta seletiva, educação ambiental, incentivo à criação de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, entre outros (BRASIL, 2010).

Entre os instrumentos supracitados, Zaneti (2003) cita a educação ambiental como um fator primordial para que os demais objetivos, instrumentos, ações e metas da Política Nacional de Resíduos Sólidos possam ser alcançados. Nesse sentido, são necessárias mudanças culturais e comportamentais para a efetividade da legislação em questão.

2.2 Disposição final dos resíduos sólidos urbanos

A disposição final dos resíduos sólidos tem sido um dos principais desafios às administrações municipais no que tange à gestão de tais resíduos. Desafios esses que vão desde a coleta, no sentido de encontrar a melhor forma de realizá-la, até a destinação final dos resíduos (LUZ, 2018).

Conforme o Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM (2001), a coleta de resíduos domiciliares, quando operada de forma imprópria, gera um impacto negativo sobre a prefeitura, pois se trata de uma atividade visível aos olhos da população. O mesmo não acontece em igual proporção quando a destinação final é ineficiente, pois, neste caso, poucas pessoas são atingidas diretamente, o que oportuniza que os resíduos sejam destinados para lixões, principalmente em cidades cujo orçamento é restrito.

Ainda segundo IBAM (2001), cidades com orçamento limitado tendem a priorizar a coleta e a limpeza pública ao invés da disposição final ambientalmente adequada. Em virtude disso, ainda é comum encontrar lixões em muitos municípios brasileiros, mesmo após a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que possui como meta a eliminação e a recuperações de áreas de lixões (BRASIL, 2010).

Conforme dados da ABRELPE (2017), 1.610 municípios brasileiros ainda destinam seus resíduos sólidos aos lixões, ou seja, a locais nos quais os resíduos são descartados diretamente no solo e a céu aberto, sem nenhum tipo de tratamento, monitoramento ou controle ambiental.

Além de ser uma prática irregular, essa operação gera sérios danos ao meio ambiente, como, por exemplo, a poluição do solo por metais pesados; a poluição das águas superficiais e subterrâneas devido ao chorume, líquido oriundo da decomposição da matéria orgânica; a poluição atmosférica, a poluição visual, entre outros agravantes tanto ao meio ambiente quanto à saúde pública (LUZ, 2018).

Para minimizar os danos, a destinação final dos resíduos sólidos pode ser em aterros controlados, utilizados por 1.742 municípios brasileiros, e aterros sanitários, adotados por grande parte dos municípios, totalizando 2.218 cidades (ABRELPE, 2017). No Quadro 1 a seguir é possível observar a disposição final dos resíduos sólidos adotados no Brasil.

Quadro 1 - Disposição dos resíduos sólidos no Brasil.

Disposição Final	2017 – Regiões e Brasil					
	Norte	Nordeste	Centro - Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Aterro Sanitário	90	449	159	817	703	2.218
Aterro Controlado	108	484	159	634	357	1.742
Lixão	252	861	149	217	131	1.610
Total	450	1.794	467	1.668	1.191	5.570

Fonte: Adaptado pelo autor de ABRELPE, 2017.

Conforme a NBR 8849/1985 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (1985), aterro controlado é um local para disposição final de resíduos sólidos. Entretanto, ainda não é o local mais adequado, pois conta com poucas medidas de controle, tais como o recobrimento com terra e argila dos resíduos, medida essa responsável por evitar o mau cheiro e a proliferação de vetores.

Já os aterros sanitários, locais ambientalmente adequados para receber os resíduos sólidos domésticos, são projetados utilizando-se técnicas de engenharia com o intuito de evitar ao máximo os impactos ao meio ambiente e à saúde pública (IPT, 1995).

Nesses aterros há um sistema de impermeabilização de base, constituído de camadas impermeabilizantes e geomembranas, cujo objetivo é proteger o solo e o lençol freático de possíveis infiltrações do lixiviado. Além disso, há drenos que captam o chorume e encaminham-no à estação de tratamento, bem como drenos que fazem a captação e a queima dos gases oriundos da decomposição dos resíduos. Por fim, é realizada a cobertura das células de resíduos compactados com o solo (FADE, 2014).

2.3 Coleta seletiva

A coleta seletiva é um procedimento de suma importância, principalmente no que tange à disposição final dos resíduos. Seu início ocorre na separação dos resíduos na fonte geradora, momento em que são classificados como orgânicos e inorgânicos (BARROS, 2016).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabeleceu que, no mínimo, os resíduos sejam separados em recicláveis secos e rejeitos. Estes são compostos por fraldas, absorventes, cotonetes, entre outros produtos de limpeza e higiene pessoal, e aqueles são constituídos principalmente por metais, papéis, papelão, plásticos e

vidros. Entretanto, há de se considerar uma terceira fração, os resíduos orgânicos, que constituem os restos de alimentos e resíduos de jardins (BRASIL, 2019).

Conforme Nunes (2018), quando efetiva a coleta seletiva, os resíduos recicláveis secos são destinados para as unidades de triagem, nas quais os resíduos são separados de acordo com a sua composição e, posteriormente, são vendidos para as indústrias de reciclagem. Os resíduos orgânicos, por sua vez, são destinados para a compostagem, gerando adubo orgânico, enquanto que os rejeitos são encaminhados aos aterros sanitários.

Neste contexto, a coleta seletiva e a reciclagem possibilitam o reaproveitamento de diversos tipos de materiais que estariam sendo dispostos em aterros ou até mesmo em lixões, contribuem com a diminuição da extração de recursos naturais e proporcionam alternativa de geração de trabalho e renda para muitas famílias (NUNES, 2018).

2.4 A importância dos catadores e das associações de materiais reciclados neste cenário

Uma figura chave e de suma importância tanto na gestão de resíduos sólidos, quanto na coleta seletiva e na reciclagem é a dos catadores de materiais reciclados, que atuam não só individualmente, de forma autônoma, mas também em grupos e associações, gerando benefícios ambientais e econômicos para toda a sociedade (BRASIL, 2019).

Esses trabalhadores atuam diariamente nas ruas, expostos às variações climáticas e a condições de trabalho precárias. Suas tarefas consistem em coletar e segregar os resíduos na rua, transportar os resíduos coletados, acondicionar nos galpões de triagem, enfardar e comercializar para as empresas que utilizam esse material como insumos na produção de novos produtos (IPEA, 2013).

Entretanto, mesmo com toda sua contribuição ao meio ambiente e à sociedade, essa classe enfrenta uma série de preconceitos referente à atividade exercida, pois trabalham diretamente com o que a sociedade costuma chamar de “lixo” (MAGALHÃES, 2012).

Desse modo, a fim de reverter essa situação de preconceito e exclusão social, muitos catadores estão se organizando coletivamente e formando organizações e associações com o intuito de fortalecer a classe e obter reconhecimento e valorização profissional (BENVINDO, 2010).

Diante dessa realidade, trabalhos como das autoras Cavalcante e Silva (2010) buscam avaliar a influência da organização de catadores em associações visando a melhoria das condições de trabalho, saúde e bem estar, além, é claro, da qualidade de vida de seus familiares, quando comparado às condições de atuação autônoma.

Outros trabalhos, a exemplo das autoras Kirchner, Saidelles, Stumm (2009), buscam traçar o perfil dos catadores de materiais reciclados, identificando nível de escolaridade, gênero e faixa etária, bem como investigar a percepção que os trabalhadores possuem em relação a suas atividades.

Ainda de acordo com as autoras, trabalhos como os citados servem para desencadear reflexões, proporcionar discussões e instigar ações do Poder Público, visando melhorar as condições de trabalho dessa categoria e, por conseguinte, minimizar os impactos ao meio ambiente com descartes indevidos de resíduos com alto potencial econômico.

3 METODOLOGIA

Neste item serão apresentados os procedimentos técnicos e os instrumentos da pesquisa, bem como a caracterização do local e as etapas do presente estudo.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Para a obtenção dos dados necessários à elaboração deste trabalho foi realizado um estudo de campo em uma associação de catadores de materiais recicláveis, no município de Caçapava do Sul (RS). Esta pesquisa de caráter descritivo teve como objetivo conhecer e descrever a presente situação dessa associação com vistas a oportunizar reconhecimento perante a comunidade local, bem como analisar quanto o município gasta anualmente com a destinação de resíduos recicláveis.

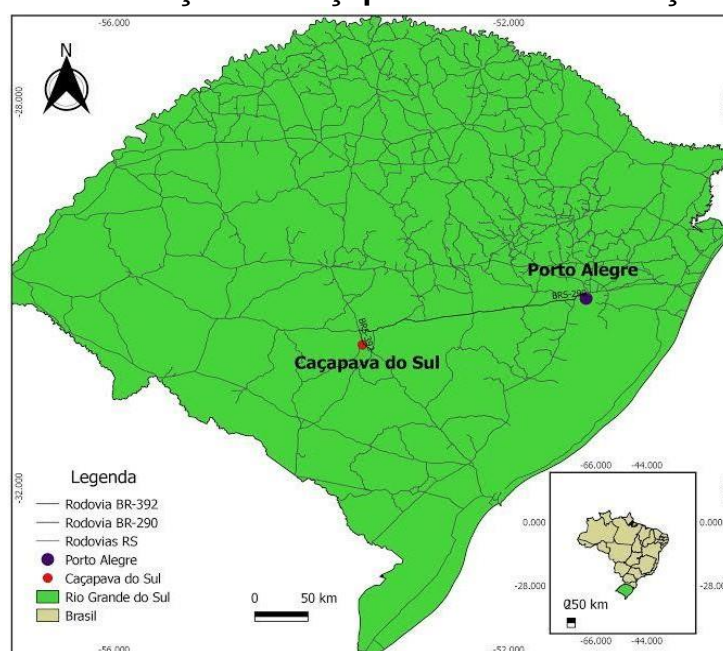
Para tanto, se fez necessário levantamento documental não só na associação de catadores, mas também na Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul (RS), com o propósito de obter informações sobre os materiais coletados ou recebidos pelos catadores, assim como sobre a quantidade de resíduos sólidos gerados no município atualmente.

Além disso, com o intuito de conhecer melhor o trabalho da associação e compreender as dificuldades encontradas por essa classe de trabalhadores, a observação de campo (*in loco*), bem como a entrevista com informante-chave foram os métodos utilizados. Os dados obtidos serviram de base para análise e discussão dos resultados.

3.2 Caracterização da área de estudo

O município de Caçapava do Sul (RS), local onde foi desenvolvido o presente estudo, situa-se na região Centro-Sul do Estado do Rio Grande do Sul, distante 260 quilômetros da capital Porto Alegre, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Mapa de localização de Caçapava do Sul em relação a Porto Alegre.



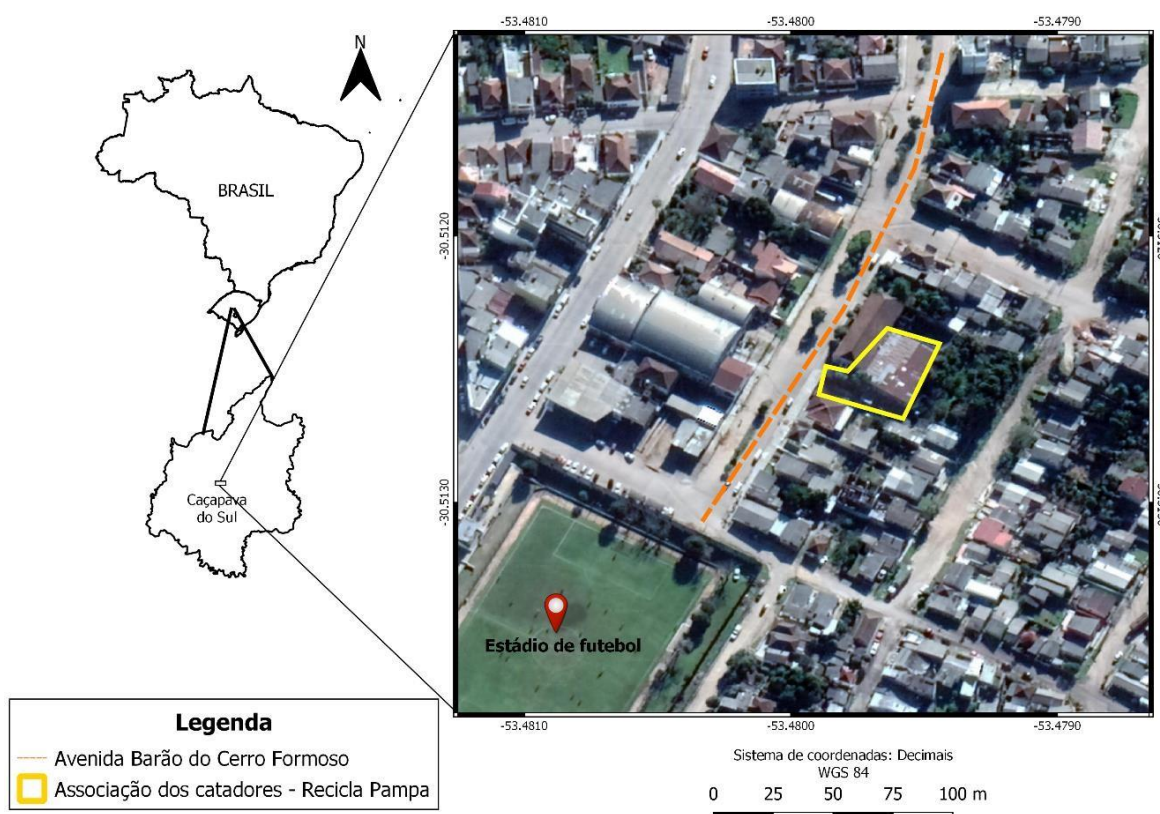
Fonte: Modificado de CPRM (2010) e IBGE (2008).

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Caçapava do Sul possui uma população estimada de 33.624 habitantes, distribuídos em 3.047,113 km² (IBGE, 2019).

Em relação a trabalho e rendimentos, o município possui como salário médio mensal de trabalhadores formais o equivalente a 2,4 salários mínimos. Entretanto, 34,5% da população obtém meio salário mínimo mensal per capita (IBGE, 2019). Esta última é a realidade encontrada por muitos catadores do município, que possuem baixos rendimentos mensais, o que impacta diretamente no bem-estar e na qualidade de vida desses profissionais.

A Associação de Catadores Recicla Pampa, local do presente estudo, desempenha suas atividades desde o final de 2017 na Avenida Cerro Formoso, número 1043, no bairro Centro, no Município de Caçapava do Sul – RS (Figura 2).

Figura 2 - Localização da Associação Recicla Pampa



Fonte: Modificado de IBGE 2008 e Google Earth Pro.

Atualmente a associação possui nove colaboradores, os quais são responsáveis por coletar os materiais nas ruas do município e, posteriormente, separá-los e embalá-los no galpão de depósito para que, então, possam ser comercializados.

3.3 Etapas e coleta de dados

Inicialmente com o propósito de dar visibilidade ao trabalho da Associação Recicla Pampa e oportunizar reconhecimento perante a sociedade caçapavana, foi produzido um minidocumentário, gravado em vídeo, o qual teve por finalidade exibir a

rotina da associação, os materiais recebidos que possuem potencial econômico para serem comercializados e as adversidades encontradas pelos profissionais da associação.

A gravação do minidocumentário ocorreu no dia 19 de Dezembro de 2019 na Associação Recicla Pampa e a produção do vídeo sucedeu no início de Janeiro de 2020. Com o vídeo produzido, o mesmo foi divulgado no dia 25 de Janeiro de 2020 nas redes sociais, como por exemplo, o *Facebook* e *Instagram*. Para análise de engajamento e alcance do vídeo foi observado o período de Janeiro a Junho de 2020.

Posteriormente à etapa supracitada, já no mês de Julho de 2020, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a coordenadora da Recicla Pampa, Sra. Eva Regina, a qual teve como objetivo obter informações referentes a efetividade do minidocumentário em prol da associação, ou seja, se houve aumento na quantidade de materiais adquiridos e, conseqüentemente, significativo acréscimo nos rendimentos financeiros da associação após produção e circulação do vídeo.

Paralelamente a estas ações, foram coletadas informações junto à Prefeitura Municipal acerca da quantidade diária de resíduos coletados em Caçapava do Sul no ano de 2019 e o custo que o município tem com a destinação deles ao aterro sanitário de Santa Maria (RS). Desse modo, foi analisado quanto a associação e o município deixam de arrecadar com a destinação de materiais reciclados em aterros sanitários, tendo como base o percentual da composição dos resíduos domiciliares apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste item serão discutidos os principais resultados obtidos neste presente projeto.

4.1 O minidocumentário como instrumento para a visibilidade da Associação Recicla Pampa

A partir da publicação do vídeo nas redes sociais, foi notório o engajamento e alcance do mesmo, pois imediatamente diversas pessoas começaram a comentar e compartilhar. Em boa parte dos comentários as pessoas parabenizavam pelo trabalho desenvolvido pela associação e mencionavam que não à conheciam.

Além disso, em virtude da circulação do vídeo foi realizado um convite da Rádio Caçapava para que pudéssemos divulgar ainda mais o trabalho da Associação Recicla Pampa. Na ocasião a Sra. Eva pode novamente mencionar os materiais recicláveis os quais recebe, bem como as dificuldades enfrentadas diariamente para manter de forma particular sua associação.

Durante o programa ao vivo no dia 29 de Janeiro de 2020, algumas pessoas telefonavam e novamente comentavam que não conheciam até então a Associação Recicla Pampa, mas que havia o interesse de colaborar doando seus resíduos recicláveis.

Somente no período de análise e obtenção de dados para este trabalho, o vídeo obteve mais de 17 mil pessoas alcançadas de forma orgânica no *Facebook*, ou seja, sem ocorrer pagamento para impulsionar a publicação, já no *Instagram* as visualizações chegaram a 853. Vale ressaltar que esses números são apenas oriundos da página Ambientary Engenharia e Meio Ambiente na qual o vídeo foi publicado.

As repercussões no período analisado foram satisfatórias, tendo em vista o aumento das doações de materiais recicláveis à associação e conseqüentemente aumento no número de colaboradores, considerando que em Dezembro de 2019, data da gravação do minidocumentário a Associação Recicla Pampa contava com apenas 4 colaboradores e em Julho de 2020 já estava com 9 colaboradores e ainda havia novas vagas como mostra a Figura 3. Resultado este que é atribuído a gravação e divulgação do trabalho da associação, segundo a coordenadora da Recicla Pampa.

Figura 3 - Novas vagas de emprego.



Fonte: Autor

4.2 Entrevista com a coordenadora da Associação Recicla Pampa

A seguir será descrito na íntegra toda a entrevista realizada com a coordenadora da Associação Recicla Pampa, Sra. Eva Regina. Vale ressaltar que encontra-se em anexo o termo de consentimento assinado pela mesma, concordando em participar e divulgar as informações aqui prestadas.

1) Dona Eva, após a gravação do vídeo a partir de Janeiro de 2020, a senhora observou mudanças em relação as doações de materiais reciclados?

Resposta Dona Eva: Muito! Repercutiu muito, muito, porque está chegando muito material, o pessoal “estão” ligando e estão trazendo. Melhorou 100%.

2) Dona Eva, a senhora acredita que o vídeo contribuiu positivamente para o reconhecimento da Associação Recicla Pampa em Caçapava do Sul?

Resposta: Sim! Sim! E muito, pois as pessoas tomaram mais consciência, pessoas que não sabiam tiveram o conhecimento, estão trazendo (materiais recicláveis) e muita gente no centro, lojas, casas de família, todos estão trazendo

algum material necessário que é pra gente poder movimentar a associação né, com os funcionários, colegas de trabalho, tudo tá muito bom. Aumentou (número de colaboradores), “tô” com 9 (nove) pessoas, que comecei aqui com 4 (quatro), “tô” com 9, e eu quero que melhore mais né, quanto mais melhorar, quanto mais material o pessoal trazer, mais gente eu tenho pra trabalhar e mais a gente trabalha pro meio ambiente, pra limpar a cidade né, pra colaborar um pouco.

3) Houveram pessoas e/ou empresas que passaram a doar materiais recicláveis para a Associação em virtude da circulação do vídeo? Se sim, o que elas lhe relataram?

Resposta: Que até então não sabiam, as pessoas das lojas, a gente pega quase toda a 15 (Rua) ali, quase todas as lojas a gente pega, eles ligam, porque eles não sabiam que tinha a Associação aqui ainda, até então. Ai depois do vídeo todo mundo que ficou sabendo, todo mundo liga pra ir buscar ou vir trazer e a gente fica muito feliz com isso.

4) O que melhorou para a Associação após a gravação e circulação do vídeo?

Resposta: Melhorou 100%! Não tem nem comparação do que era antes, porque as pessoas não sabiam e através do vídeo as pessoas todas tomaram conhecimento e estão todo mundo colaborando do seu jeito como podem, estão trazendo material e a gente quer muito mais ainda, e a gente agradece.

5) Dona Eva, a Associação ganhou apoio, materiais para trabalho ou incentivos financeiros de alguma empresa ou órgão público, como por exemplo, a Prefeitura Municipal?

Resposta: Até agora não! A gente não ganhou nada a respeito de ajuda financeira, a gente não ganhou nada nem da prefeitura, nem de firma, nem de ninguém, a gente está tocando conforme a gente começou.

6) Dona Eva, o faturamento da Associação aumentou nesses primeiros 6 meses de 2020, quando comparado ao segundo semestre de 2019 que seria os meses de Julho a Dezembro, anterior a gravação e divulgação do vídeo?

Resposta: Melhorou! Melhorou 100%. Melhorou o valor, melhorou, as vezes cai as vezes sobe, tanto é que eu posso tá com 9 pessoas aqui e cada um ganha seu dinheirinho suficiente pra se manter até a gente mandar a outra carga. A contribuição das pessoas que trazem né, ai tá dando pra se manter, tirando a despesa ainda sobra um dinheirinho pra eles.

7) Como a senhora avalia suas condições atuais de trabalho em questões de equipamentos, uniformes, e as instalações do seu prédio?

Resposta: A gente só teve a doação das 9 jaquetas para os colegas de trabalho da Alpes (Empresa local), que nós deu de bom coração! E o mais é a gente mesmo que compra e vai fazendo né, conforme dá.

8) Dona Eva, a senhora e seus companheiros já sentiram preconceitos nas ruas de Caçapava por estarem coletando “lixo”?

Resposta: Já! Já cansaram de chamar a gente de lixeiro (risos)...Aí a gente responde, a gente não é lixeiro, a gente é reciclador, a gente trabalha pra limpar o meio ambiente.

9) Dona Eva, a senhora acredita que o seu trabalho beneficia o município e o meio ambiente. De que forma?

Resposta: Ah, eu acho que a gente tá ajudando a natureza né, ajudando o município, o que a gente tira daqui o prefeito não precisa pagar pra mandar (destinar para um aterro sanitário), e assim a gente é contente e feliz com o que a gente faz! Eu gosto do que eu faço! E meus colegas também.

10) Dona Eva, então até o ano passado, até Dezembro quando a gente fez a gravação dos vídeos, a senhora tinha 4 colaboradores e a partir de Janeiro de 2020 até agora a senhora já aumentou o número de funcionários e ainda está com vagas em aberto?

Resposta: Sim! Até quando a gente gravou esse vídeo, em Janeiro nós “tava” só em 4 e agora a gente tá em 9 pessoas trabalhando e “tô” com vaga para mais gente vir pra trabalhar com nós.

11) E a senhora acredita ou atribui esse aumento significativo de novos trabalhos, novos empregos que a senhora gerou em função da gravação e divulgação do seu trabalho?

Resposta: Acredito que sim! Que foi sim por causa da gravação, por causa do vídeo, de tudo que foi posto, porque antes ninguém sabia que existia a Associação, como até agora que vem pessoas aqui ainda pela primeira vez e dizem “Mas a gente não sabia, coisa e tal, agora a gente viu no vídeo e ficamos sabendo, agora todo material que a gente recolher vai vir pra cá” e felicitam a gente pelo trabalho. E a gente acredita que vai chegar mais gente e que nós vamos ter mais material ainda pra gente colocar mais gente ainda pra trabalhar.

A gravação da presente entrevista foi realizada no dia 01 de Julho de 2020 as 13 horas e 57 minutos na sede da Associação Recicla Pampa.

4.3 Resíduos sólidos urbanos do município de Caçapava do Sul

Diariamente o município de Caçapava do Sul coleta e transporta os resíduos sólidos urbanos para o aterro sanitário da cidade de Santa Maria – RS, distante aproximadamente 100 quilômetros. O custo com a destinação final ambientalmente adequada é pago através dos impostos, cujo valor por tonelada no ano de 2019 foi de R\$ 165,21 reais. No Quadro 2 abaixo é possível observar a quantidade total de resíduos gerados no município no respectivo ano.

Quadro 2 - Quantidade de resíduos sólidos urbanos gerados em 2019.

Quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos geradas no município de Caçapava do Sul no ano de 2019 (Em Toneladas)	
<i>Janeiro</i>	<i>574,04</i>
<i>Fevereiro</i>	<i>459,06</i>
<i>Março</i>	<i>466,42</i>
<i>Abril</i>	<i>468,32</i>
<i>Mai</i>	<i>573,24</i>
<i>Junho</i>	<i>474,46</i>
<i>Julho</i>	<i>518,82</i>
<i>Agosto</i>	<i>512,46</i>
<i>Setembro</i>	<i>528,71</i>
<i>Outubro</i>	<i>561,28</i>
<i>Novembro</i>	<i>475,45</i>
<i>Dezembro</i>	<i>540,29</i>
Total em toneladas no ano 2019	6.152,55 (Ton/ano)

Fonte: Adaptado pelo autor de Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul, 2019.

Conforme dados do Ministério do Meio Ambiente (2018), cerca de 28% do resíduo domiciliar brasileiro é composto por materiais recicláveis, como por exemplo, 13% de plástico; 9% de papel e papelão; 3% de metal e 3% de vidro.

Com base nessa estimativa é apresentada no Quadro 3 a seguir o percentual que o município de Caçapava do Sul gastou com a destinação destes materiais com potenciais econômicos. Bem como, a quantidade mensal que poderia estar sendo destinada as associações de catadores, gerando emprego, renda e impostos em prol do município.

Quadro 3 - Estimativa de materiais recicláveis gerados em 2019.

Estimativa de 28% referente a materiais recicláveis gerados no ano de 2019 em Caçapava do Sul (RS)			
Mês	Total Gerado (Ton/mês)	% de Material Reciclável em (Ton/mês)	Estimativa de gastos mensais com a destinação de Material Reciclável
Janeiro	574,04	160,73	R\$ 26.554,40
Fevereiro	459,06	128,54	R\$ 21.235,56
Março	466,42	130,60	R\$ 21.576,03
Abril	468,32	131,13	R\$ 21.663,92
Maió	573,24	160,51	R\$ 26.517,39
Junho	474,46	132,85	R\$ 21.947,95
Julho	518,82	145,27	R\$ 23.999,99
Agosto	512,46	143,49	R\$ 23.705,78
Setembro	528,71	148,04	R\$ 24.457,49
Outubro	561,28	157,16	R\$ 25.964,14
Novembro	475,45	133,13	R\$ 21.993,75
Dezembro	540,29	151,28	R\$ 24.993,17
Total Ano 2019	6.152,55 (Ton/ano)	1.722,71 (Ton/ano)	R\$284.609,58

Fonte: Adaptado pelo autor de Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul, 2019.

Como podemos observar, anualmente, estima-se que o município gaste em torno de R\$ 284.609,58 reais, apenas para destinar resíduos passíveis de reciclagem ao aterro sanitário, o que representa uma média mensal de R\$ 23.717,46 reais. Em contrapartida, como mostra o Quadro 4 a seguir, o valor pago em média geral ao

quilograma coletado pelos catadores da Associação Recicla Pampa é de R\$ 0,73 centavos.

Quadro 4 - Principais materiais recebidos pela Associação.

Produto	Unidade	Valor
Papel Misto	KG	R\$ 0,15
Tampinha de Refrigerante	KG	R\$ 0,60
Papel Marrom c/ 15% Colorido	KG	R\$ 0,47
Folha Branca c/ Escrita, Livro, Ofício	KG	R\$ 0,40
Filme transp. Semi Limpo s/ Letra	KG	R\$ 1,00
Balde, Bacia Cores Diversas	KG	R\$ 0,25
Garrafa Detergente Coloridas	KG	R\$ 1,00
Garrafa Detergente Transp. Leiteiro	KG	R\$ 1,20
Garrafa de Refrigerante Cor Verde	KG	R\$ 1,40
Garrafa de Refrigerante Transparente	KG	R\$ 1,55
Garrafa c/ Óleo e Gord. Comestível	KG	R\$ 0,90
Caixinha de Leite	KG	R\$ 0,15
Papelão Marrom c/ 15% Colorido	KG	R\$ 0,40

Fonte: Adaptado pelo autor de Associação Recicla Pampa, 2020.

Diante do exposto fica evidenciado a importância de políticas públicas voltadas à gestão de resíduos sólidos urbanos. Além do mais, campanhas e projetos de conscientização voltadas a população, se fazem necessárias para minimizar o custo com a destinação e conseqüentemente fomentar as oportunidades de emprego e renda para a classe dos catadores.

Obviamente, que mesmo com uma participação ativa do governo municipal, seria improvável destinar 100% do material passível de reciclagem gerado no município às associações, porém se considerarmos apenas 20% do montante estimado em 2019, que foi de 1.722,71 toneladas, chegaríamos a 344,542 toneladas/ano, ou seja, 344.542 quilogramas/ano.

Se multiplicarmos a respectiva quantidade referente a 20% de materiais recicláveis pelo valor pago em média pelas empresas de reciclagem aos produtos comercializados pela Recicla Pampa, ou seja, R\$ 0,73 centavos o quilograma, atingiríamos um total de R\$ 251.515,66 reais por ano, o que simbolizaria R\$ 20.959,64 reais mensais à associação Recicla Pampa.

Vejam, em uma hipótese que houvesse incentivo para a separação dos resíduos na fonte geradora, ou até mesmo uma segregação da própria prefeitura junto a estação de transbordo, proporcionaria uma redução significativa nos custos com a destinação dos resíduos sólidos urbanos e converteria em renda para muitas famílias locais, indo além, seria um valor que circularia no comércio local, gerando impostos em prol do município.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os objetivos propostos ao início deste trabalho e os resultados obtidos ao longo do período de elaboração, se conclui com resultados satisfatório, no ponto de vista de visibilidade e reconhecimento do trabalho realizado pela Associação Recicla Pampa no município de Caçapava do Sul, além de fomentar a conscientização ambiental no que tange a separação e destinação final de resíduos com potenciais econômicos.

A elaboração e divulgação do minidocumentário contribuiu de forma significativa na ótica da coordenadora da associação, gerando visibilidade ao trabalho prestado à sociedade e ao meio ambiente, além de favorecer para uma maior arrecadação de materiais recicláveis e conseqüentemente na geração de novos empregos e oportunidades.

Em contra partida, se pode dizer que o município gasta um valor considerável com a destinação final ambientalmente adequada de seus resíduos sólidos urbanos, o que poderia ser minimizado se houvesse projetos, campanhas e ações efetivas ao gerenciamento de seus resíduos. Desta forma, além de haver uma economia com a destinação, o município poderia estar investindo este recurso em infraestrutura às associações e capacitação de novos agentes, gerando emprego e renda à muitas famílias, além da contribuição ambiental.

Assim, com a realização deste trabalho, espera-se que a Associação Recicla Pampa continue prosperando em sua contribuição socioambiental e econômica e que haja um desenvolvimento na política pública municipal voltada a gestão de resíduos sólidos. Por fim, almeja-se despertar ainda mais a conscientização ambiental da comunidade local, evitando assim, que materiais recicláveis sejam dispostos em aterros sanitários.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA DE RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017**. São Paulo, ABRELPE, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8849/1985**: Apresentação de projetos de aterros controlados de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, ABNT, 1985.

BARROS, R. T. de V. **Elementos de gestão de resíduos sólidos**. Belo Horizonte: Tessitura, 2016.

BENVINDO, Aldo Z. **A nomeação no processo de construção do catador como ator econômico e social**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2018. Disponível em: < <https://www.mma.gov.br/agenda-ambiental-urbana/res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos.html> >. Acesso 15 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2019. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento.html>. Acesso 15 de maio de 2019.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos; Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**, alterada a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 21 de agosto de 2019.

CAVALCANTE, Lívia Poliana Santana; SILVA, Monica Maria Pereira. **Influência da organização de catadores de materiais recicláveis em associação para a melhoria da saúde e minimização de impactos socioambientais**. Revista Monografias Ambientais – REMOA. Santa Maria, RS, v.14, n.1, p.01-13, Jan-Abr. 2015.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil, “**CPRM, 2010**”. Disponível em: < <http://geosgb.cprm.gov.br/>>. Acesso em: 27 de agosto, 2019.

FADE – Fundação Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco. **Análise das diversas tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão**. Jaboatão dos Guararapes, PE: Grupo de Resíduos Sólidos – UFPE, 2014.

GONÇALVES, Rúbia Cristina Martins. **A voz dos catadores de lixo em sua luta pela sobrevivência**. 2005. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Sociedade) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, 2005.

GOOGLE EARTH PRO – MAPAS, **Software Google Earth** versão 7.1.8.3036.2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, “**IBGE, 2008**”. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#geociencias. Acesso em: 27 de agosto de 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Panorama**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/cacapava-do-sul/panorama>>. Acesso em: 27 de agosto de 2019.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (IPT). **Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT/CEMPRE. 1995.

IPEA. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável**, 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf. Acesso em: 13 de Setembro, 2019.

KIRCHNER, Rosane Maria; SAIDELLES, Ana Paula Fleig; STUMM, Eniva Miladi Fernandes. **Percepções e perfil dos catadores de materiais recicláveis de uma cidade do RS**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. Taubaté, SP, v. 5, n. 3, p. 221-232, Set-Dez. 2009.

LUZ, Andréia Marega. **Gestão de resíduos sólidos**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

MAGALHÃES, Beatriz J. **Liminaridade e exclusão: Os catadores de materiais recicláveis e suas relações com a sociedade brasileira**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <http://goo.gl/SJPPPdl>. Acesso em 15 de Setembro de 2019.

NUNES, F, C. **Reflexos sobre a reciclagem e os impactos diretos e indiretos na qualidade de vida e no meio ambiente**. In: ANIMA: Revista Eletrônica do curso de Direito das faculdades OPET. Curitiba-PR. XI, n.18, jan-jun/2018. Disponível em: <http://anima-opet.com.br/pdf/anima18/anima18-12-reflexos-sobre-a-reciclagem-e-os-impactos-diretos-e-indiretos-na-qualidade-de-vida-e-no-meio-ambiente.pdf>. Acesso em 12 de outubro de 2019.

QGIS-MAPAS. **Free Software Foundation**, Inc. Versão 2.18.1.2016.

ZANETI, I.C.B.B.; **Educação Ambiental, Resíduos Sólidos Urbanos e Sustentabilidade: Um estudo de caso Porto Alegre, RS**. 2003. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável-UNB. Brasília, 2003.

ANEXO – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), do trabalho intitulado “A Contribuição Socioambiental e Econômica da Associação de Catadores Recicla Pampa ao Município de Caçapava do Sul – RS”, realizado pelo discente Norton da Fonte Carvalho Bitencourt, sob orientação do Professor, Dr. Vicente Guilherme Lopes, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Gestão e Educação Ambiental, pela Universidade Federal do Pampa. O trabalho tem por objetivo apresentar a situação atual da Associação Recicla Pampa, bem como a sua contribuição ao município de Caçapava do Sul/RS.

Para a realização do trabalho, serão necessárias algumas atividades, tais como, entrevista e coleta de dados, envolvendo os colaboradores da Associação Recicla Pampa. Os encontros destinados à realização das atividades serão previamente agendados, conforme sua disponibilidade.

Os dados do trabalho serão reunidos por meio de gravações em áudio e vídeos, além de anotações feitas pelo pesquisador. Esses dados serão armazenados pelo pesquisador responsável. Os resultados obtidos por meio deles poderão ser divulgados em publicações científicas, redes sociais e em páginas da Universidade Federal do Pampa.

Este documento lhe assegura a liberdade em colaborar com o estudo, de solicitar esclarecimentos adicionais em qualquer aspecto que desejar, assim como de desistir da colaboração a qualquer momento, caso julgue necessário ou conveniente. Ressalta-se que sua colaboração não lhe acarretará ônus de qualquer natureza.

Após estes esclarecimentos, caso concorde em fazer parte do estudo e autorize a publicação tanto do vídeo nas redes sociais, bem como dos dados informados da Associação para que seja publicado no portal do Curso de Pós-Graduação de Gestão e Educação Ambiental, solicita-se que assine em duas vias deste documento. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

Assinatura Participante (Voluntário(a)) E. K. S. H. M. M.

RG/CPF Participante: 50 55 73 4504

Assinatura Norton da Fonte Carvalho Bitencourt
(Pesquisador): Norton da Fonte Carvalho Bitencourt

RG/CPF Pesquisador: 027.867.310-22

Caçapava do Sul, 24 de Janeiro de 2020.