

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL**

Raquel Luciene Sawitzki Callegaro

**A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DOS MUNÍCIPES  
DE HORIZONTINA (RS): DESAFIOS E RESPONSABILIDADES**

Palmeira das Missões, RS  
2015

**Raquel Luciene Sawitzki Callegaro**

**A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DOS MUNICÍPIOS DE  
HORIZONTINA (RS): DESAFIOS E RESPONSABILIDADES**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós Graduação em Gestão Pública Municipal, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Gestão Pública Municipal**.

Orientador: Roberto da Luz Júnior

Palmeira das Missões, RS  
2015

**Raquel Luciene Sawitzki Callegaro**

**A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DOS MUNICÍPIOS DE  
HORIZONTALINA (RS): DESAFIOS E RESPONSABILIDADES**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Gestão Pública Municipal (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Gestão Pública Municipal**.

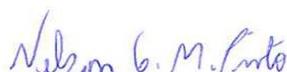
**Aprovado em 19 de dezembro de 2015:**



**Roberto da Luz Junior, Dr.**  
(Orientador)



**Sibele Vasconcelos de Oliveira, Dr<sup>a</sup>** (UFSM)



**Nelson Guilherme Machado Pinto, Me.** (UFSM)

Palmeira das Missões, RS  
2015

# A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SOB A ÓTICA DOS MUNICÍPIES DE HORIZONTINA (RS): DESAFIOS E RESPONSABILIDADES

## THE MANAGEMENT OF SOLID WASTE FROM THE PERSPECTIVE OF THE HORIZONTINA (RS) CITIZENS: CHALLENGES AND RESPONSIBILITIES

Raquel Luciene Sawitzki Callegaro<sup>1</sup>, Roberto da Luz Junior<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho tem um enfoque voltado à gestão dos resíduos sólidos em Horizontina (RS), no que tange a percepção e a participação do cidadão no processo. O objetivo principal foi verificar como está a atual situação da gestão integrada dos resíduos sólidos, buscando auxiliar a administração municipal a propor políticas públicas de conscientização e educação ambiental. Desta forma, fez-se uma pesquisa qualitativa, através da aplicação de questionários aos cidadãos e aos estudantes. Usou-se de forma complementar, pesquisa documental, através da análise de relatórios e documentos, provenientes dos setores envolvidos na gestão. Como observações importantes relacionadas ao objetivo, verificou-se a compreensão por parte dos alunos em relação a necessidade de separação dos resíduos e uma preocupação com o meio ambiente. Também, que a maioria dos cidadãos entrevistados, conhece o procedimento da coleta seletiva dos resíduos e acredita ser justo o pagamento de valores superiores aos pagos atualmente para que a destinação dos resíduos ocorra de maneira correta. Demonstra-se, desta forma, a preocupação dos cidadãos em relação ao meio ambiente e a possibilidade de auxiliarem ao poder público na melhoria dos serviços e, conseqüentemente, na qualidade de vida de todos.

**Palavras-chave:** resíduos sólidos; gestão integrada; políticas públicas.

### ABSTRACT

This work is an approach focused on the management of solid waste in Horizontina(RS), when it comes to awareness and citizen participation in the process. The main objective was to check on the current status of integrated solid waste management, seeking help municipal administration to propose public policies for environmental awareness and education. In this, there was a qualitative research through the use of questionnaires to citizens and students. It was used in a complementary fashion, documentary research, by analyzing reports and documents from the sectors involved in management. How important observations related to the goal, there was an understanding by the students regarding the need for separation of waste and a concern for the environment. Also, what most citizens interviewed know the procedure of selective collection of waste and believed to be fair thyyo pay higher than those currently paid for the disposal of waste takes place properly. , Shows up this way, the concerns of citizens in relation to the environment and the possibility to assist the government in improving

**Keywords:** solid waste; integrated management; public policy.

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela UFRGS, Especialista em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pela SETREM e Pós-Graduanda em Gestão Pública Municipal pela UFSM. Acadêmica do Curso de Direito – 5º Semestre pela FEMA. Autora. raquel@horizontina.com

<sup>2</sup> Doutor em Administração pela USP, Mestre em Economia pela USP, Graduado em Economia pela UFSM. Professor da Pós-graduação em Gestão Pública Municipal. Orientador.

## 1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, inúmeras mudanças ocorrem pela ação humana voltadas, principalmente, para a sociedade do consumo e do descarte inadequado. A crescente evolução do consumismo está trazendo para os pequenos municípios, não apenas uma transformação dos valores morais, sociais e econômicos, mas também, por outro lado, uma preocupação com o meio ambiente para as futuras gerações. Em decorrência desse fenômeno, muitas pessoas esquecem das relações humanas e do cuidado com o ambiente em que vivem. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, assegura o direito de todos ao meio ambiente equilibrado, essencial à qualidade de vida, bem como obriga ao Poder Público e à coletividade a sua defesa e promoção.

Cada vez mais as questões ambientais vinculadas ao consumo imediato e a não separação correta dos resíduos domésticos, têm gerado para os pequenos municípios um grande impacto na coleta seletiva e na destinação final dos resíduos sólidos produzidos por seus habitantes. A obrigatoriedade de discutir com a comunidade formas de gestão desses resíduos deu origem aos Planos Municipais que não devem ser apenas o cumprimento de uma formalidade legal, mas precisam ser efetivos e eficazes à proposta de melhoria da qualidade de vida em busca da sustentabilidade ambiental das cidades.

A responsabilidade individual do cidadão não se restringe apenas ao cuidado com a sua propriedade, mas com a produção de resíduos, sua separação, reutilização e destinação correta. Para que ações municipais aconteçam, é necessário engajamento e responsabilidade ativa de seus cidadãos. Por isso a consciência ambiental deve iniciar, além da família, na comunidade escolar, como importante tarefa de proteção às futuras gerações. Os problemas que os resíduos sólidos, que na visão do doutrinador Paulo de Bessa Antunes (2015, p. 996), refere-se a todo e qualquer “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade [...]” causam na coletividade não se resumem apenas ao meio ambiente, mas também à saúde da população, impactada diretamente com a falta de tratamento dos resíduos e por sua destinação inadequada.

A inquietação que os diferentes segmentos da sociedade apresentam em relação ao desafio da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos para os pequenos municípios em busca da sustentabilidade através da educação ambiental, da participação popular, de ações efetivas do poder público, está ligado, direta ou indiretamente, ao consumo e a educação para o consumo e para o descarte. A responsabilidade socioambiental é uma constante em grandes, médias e até pequenas empresas, dos mais diversos ramos. Cada dia mais se tem percebido que a

degradação do meio ambiente tem contribuído para catástrofes inenarráveis relacionadas à falta de cuidado e a de preocupação com o bem-estar e a manutenção dos seres vivos. Homem e natureza devem conviver em harmonia para que se perpetuem e possibilitem um desenvolvimento equilibrado de suas espécies.

A nova postura de participação social nas decisões e rumos que se quer para o município, passa pela cultura da transparência dos atos administrativos. Nestes espaços de debate, como é o caso das audiências públicas, das prestações de contas do gestor, o cidadão tem a possibilidade de acompanhar os atos e gastos dos poderes públicos e, através deles pode efetuar o controle social, tão importante no momento atual, objetivando não apenas detectar e mensurar possíveis problemas, como também oferecer alternativas e soluções.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Saneamento Básico desempenham um papel fundamental na proteção ambiental, assim como a Política Nacional de Educação Ambiental. Porém, transpor o espírito da lei para o cotidiano das prefeituras é um desafio que se coloca para os administradores públicos municipais. Para contemplar, foram discutidos e elaborados os Planos Municipais com o intuito de normatizar as determinações previstas na legislação federal adequando a realidade dos municípios. Em Horizontina, diversas foram as discussões realizadas com a comunidade local para a elaboração do Plano Municipal, aprovado em dezembro de 2012.

Sabe-se que o ser humano é o principal responsável pela produção dos resíduos que se encontram na natureza, porém, repassa ao poder público a incumbência de retirar do meio ambiente e destinar corretamente para que não afete de forma mais significativa a coletividade e a saúde da população. Considerando que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é ainda um instrumento legal novo no ordenamento jurídico local, a pesquisa buscou aferir como está o conhecimento do cidadão em relação à legislação e à destinação dos resíduos sólidos, bem como o que tem feito para melhorá-la.

Através da informação, da educação e da transparência dos atos administrativos, busca-se a participação do cidadão na fiscalização dos recursos públicos. No interesse da coletividade, na busca da melhoria da qualidade de vida, do desenvolvimento econômico e social, da educação ambiental, inúmeras atividades são desenvolvidas visando o público, o cidadão e estão sujeitas a normas e procedimentos. Nessa seara, Gaspar (2008, p.322), afirma que “As políticas públicas de educação ambiental deverão sempre explicitar que o principal beneficiado pela preservação do meio ambiente é o próprio ser humano”.

A preocupação com as questões que envolvem o ambiente no qual se vive é de tamanha importância que o órgão de fiscalização das ações públicas dos municípios do Rio

Grande do Sul, o Tribunal de Contas do Estado, elaborou um estudo no ano de 2014. O objetivo da pesquisa da Corte de Contas foi verificar como os municípios atenderam as leis federais que tratam dos resíduos sólidos e do saneamento básico. A referida análise serviu para demonstrar que, em sua maioria, os municípios gaúchos ainda estão longe de atingir uma excelência no cumprimento da lei, porém, demonstram-se otimistas e atuantes na busca da melhoria das condições de infraestrutura e gerenciamento dos resíduos.

A inquietação do gestor público não está amparada apenas no cumprimento de seu dever de cuidado com o “bem público”, mas na tutela do direito de garantir o meio ambiente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida. Este é um direito social, previsto constitucionalmente e que deve ser cumprido levando em consideração que o bem maior a ser preservado é a vida de todos os seres do planeta.

Com a possibilidade de gestão dos resíduos sólidos urbanos por parte dos municípios - elevados à condição de participantes do processo -, atuando de forma subsidiária em relação às políticas ambientais, promove a educação ambiental como importante aliada na construção e na disseminação do conhecimento socioambiental e sustentável, consiste numa importante ação que o poder público poderia realizar num curto prazo.

Desta forma, o presente estudo utilizou como parâmetro balizador a legislação local do município estudado, que trata a matéria e as legislações estadual e federal, por meio da análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município, aliado ao Plano Diretor e ao Estatuto das Cidades e das Leis Federais 9795/1999, 11.445/2007 e 12.305/2010, balizadas pelos princípios previstos em nossa Constituição Federal de 1988.

Como parte-se da premissa que no serviço público tudo só pode ser feito se houver expressa autorização legal, a base para qualquer novo procedimento adotado deverá ser regrada por atos públicos. Para Meirelles (1993), “A expressão ‘legislação local’ abrange não só as leis votadas pela Câmara e promulgadas pelo prefeito como, também, os regulamentos expedidos pelo Executivo, em matéria de sua alçada”.

O Município, através de seu gestor, deve ter sempre em vista que os serviços públicos são para o público e o dever de fiscalizar e zelar pelo seu cumprimento correto é sua maior obrigação. Como o meio ambiente deve ser preservado por todos, a obrigação transcende a função do gestor e torna-se uma obrigação de todo e qualquer ser humano, independentemente de sua condição. Com efeito, a problemática ambiental oriunda da destinação dos resíduos sólidos é matéria de discussão mundial que envolve desde audiências públicas locais até grandes conferências internacionais sobre o tema.

Diante dessas questões, o presente trabalho objetivou estudar como está o

conhecimento de alguns cidadãos de Horizontina em relação à destinação dos resíduos sólidos produzidos, bem como indicar ao Poder Público sugestões de ações que auxiliem na formação e informação dos mesmos. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com alunos de uma escola pública municipal e com alguns cidadãos, moradores dos diferentes bairros do município, com o objetivo de saber como era sua percepção em relação a separação, a coleta e a destinação final dos resíduos sólidos em Horizontina. A pesquisa ocorreu no mês de novembro de 2015 e, levando-se em consideração que o conhecimento e a informação acerca da problemática da destinação dos resíduos e da preocupação com o meio ambiente sofrem inúmeras mudanças, a pesquisa demonstra-se apenas uma diretriz que poderá ser utilizada pelo gestor no auxílio das ações e serviços públicos.

Para tanto, fez-se uma pesquisa qualitativa através de um estudo de caso exploratório-descritivo. Usou-se de forma complementar uma pesquisa documental, sendo que foram analisados documentos e relatórios publicados no sítio oficial do município e provenientes dos setores envolvidos na arrecadação e no pagamento dos valores relativos à coleta e destinação dos resíduos sólidos domiciliares em Horizontina.

Em termos de sua relevância, o presente estudo revela-se significativo, sobretudo, ao ampliar os estudos sobre a gestão dos resíduos sólidos domiciliares em pequenos municípios, possibilitando a ampliação de pesquisas que visam a estudar a melhoria no processo decisório proporcionada pelo planejamento e gestão dos recursos públicos. Não se pode, também, ignorar a possibilidade de ampliar o estudo e contribuir para demonstrar que a Gestão dos Resíduos Sólidos deve ser realizada em parceria entre o poder público e a sociedade, através de políticas públicas de educação ambiental, incorporando a Política Nacional de Educação Ambiental no cotidiano das instituições escolares, possibilitando sua promoção em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

Como intuito de tornar o presente estudo uma importante ferramenta de auxílio ao gestor público municipal, apresenta-se o trabalho dividido em quatro etapas. Primeiramente, a introdução, no segundo momento, a fundamentação teórica, posteriormente, a metodologia e a exposição dos dados e resultados, bem como sua análise. Por fim, conclui-se abordando as principais considerações que o presente estudo apresentou em relação à temática.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

As ações e serviços públicos ganham reconhecimento quando refletem o pleno atendimento das necessidades da população. Para que uma legislação que interfere

diretamente no cotidiano da sociedade local, é necessário que a própria possa ser ouvida e envolvida no processo. Este foi um grande avanço em relação aos Planos Municipais que foram elaborados através de inúmeras discussões com a sociedade realizadas através de audiências públicas. Os conselhos municipais que exercem a função de controle social, também representam diversos segmentos da comunidade local e são importantes aliados na discussão dos problemas que afetam diretamente o cotidiano dos cidadãos. Na elaboração do Plano Municipal de Horizontina, os segmentos da sociedade que participaram das discussões foram de extrema importância para que a normativa local retratasse o problema e propusesse ações concretas para minimizar os efeitos negativos à coletividade.

O princípio democrático assegura aos cidadãos o direito de, na forma da lei ou regulamento, participar das discussões para a elaboração das políticas públicas ambientais e de obter informações dos órgãos públicos sobre matéria referente à defesa do meio ambiente e de empreendimentos utilizadores de recursos ambientais e que tenham significativas repercussões sobre o ambiente, resguardado o sigilo industrial. (ANTUNES, 2015, p. 27).

Tem-se o Direito Ambiental como um direito fundamental, inerente à pessoa humana e *erga omnes*. Desde o seu nascimento todo ser humano tem o direito de desfrutar de um meio ambiente equilibrado, importante para a sadia qualidade de vida. Por ser um direito inato, a responsabilidade de preservação de um ecossistema é um interesse de uso comum, inclusive “intergeracional”. Portanto, a preocupação do gestor em propor políticas públicas que minimizem os impactos que a degradação ambiental já sofreu pela ação humana desenfreada em busca de uma riqueza econômica é tema importante a ser discutido com toda a sociedade.

Afirmam, Pereira & Melo (2008, p.204),

A geração de resíduos sólidos urbanos é diretamente proporcional ao consumo. Quanto mais se consome e quanto mais recursos são utilizados, mais resíduos são produzidos. O que ressalta a necessidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos, tendo em vista que diferentemente do meio natural, a cidade não pode se desfazer dos resíduos gerados por sua população capitalista (onde o consumo é cada vez maior) e estes, por sua vez, merecem devida atenção dos poderes públicos municipais para que os impactos por eles gerados sejam minimizados.

Porém, de nada adianta propor ações coletivas para a correta destinação se não ocorrer um estudo e uma proposta de mudança na cultura contemporânea da sociedade movida pelo consumismo. Para que seja possível a investigação das ações e uma proposta efetiva, trabalhou-se numa perspectiva interdisciplinar.

Questiona-se como as novas gerações, fruto da sociedade multiculturalista, são influenciadas e transformadas pelas informações disponibilizadas nos meios de comunicação

que ditam os novos padrões e de que maneira podem reverter e auxiliar na preservação do meio ambiente em que vivem.

Para garantir que direitos fundamentais não sejam eliminados desta sociedade é preciso que o Estado atue com ações públicas e privadas, adequadas a esta “nova” sociedade pós-moderna, pois no que tange aos direitos fundamentais, o direito ambiental é conceituado como direito de terceira dimensão, quais sejam, os direitos sociais decorrentes da titularidade coletiva, um direito difuso, que contempla a todos os seres humanos.

Nesse sentido, Scarlet (2015, p.48), nos diz que:

Cuida-se, na verdade, do resultado de novas reivindicações fundamentais do ser humano, geradas, dentre outros fatores, pelo impacto tecnológico, pelo estado crônico de beligerância, bem como pelo processo de descolonização do segundo pós guerra e suas contundentes consequências, acarretando profundos reflexos na esfera dos direitos fundamentais.

A responsabilidade socioambiental apresenta-se como uma possível atitude de resolver a problemática apresentada no mundo contemporâneo. Diversas empresas, públicas e privadas, vem desenvolvendo atividades e políticas ambientais voltadas para a conscientização e para a preservação de nosso meio ambiente. Mas e o Poder Público, o que tem feito para cumprir sua função no município de Horizontina? Como está agindo para fortalecer ações e minimizar impactos? Como tornar possível melhorar os índices e diminuir o desperdício de resíduos sólidos?

De acordo com Galbiati (S/A, p. 02),

Na gestão dos resíduos sólidos, a sustentabilidade ambiental e social se constrói a partir de modelos e sistemas integrados, que possibilitem tanto a redução do lixo gerado pela população, como a reutilização de materiais descartados e a reciclagem dos materiais que possam servir de matéria prima para a indústria, diminuindo o desperdício e gerando renda.

Porém, ações isoladas geram um impacto que, muitas vezes, poderá demorar anos para representar uma mudança mais significativa. Desta forma, a legislação federal instituiu a obrigatoriedade de políticas públicas que destinem os resíduos sólidos produzidos por seus cidadãos de maneira menos agressiva ao meio ambiente. Acredita-se que estas ações podem ser mais céleres e efetivas ao incluir-se na metodologia toda a comunidade local, como parte fundamental na execução dessas ações, perpassando os ensinamentos às crianças e adolescentes como honrosos participantes do processo.

Ao trabalhar-se com a formação de cidadãos mais preocupados e que compreendam os

verdadeiros motivos dos desafios do mundo no qual vivem, sendo que, segundo Gomes (2006, p. 18), “os padrões de consumo impostos pelo sistema capitalista devem ser revistos, sob pena de inviabilizar a continuidade da vida no planeta”.

Afinal, estar-se-á formando hoje os futuros gestores públicos, de um amanhã muito próximo e, cada dia mais, exigente. Deverão tornar-se mais técnicos e menos políticos para garantir que a construção de um mundo melhor se efetive. A tendência da evolução humana dá conta de desafios diários e, através de experiências e de conhecimento poderão ser resolvidos. Por isso, torna-se de extrema importância o investimento na formação humana, voltada para a cultura da redução, reutilização e reaproveitamento dos insumos que a sociedade contemporânea a cada dia adquire mais facilmente. Demonstra-se que o resultado econômico é a principal busca de realização do homem e para que possamos mudar essa concepção deveremos focar na educação ambiental.

Quanto aos administradores públicos, devem os desafios da Administração Pública Gerencial estimulá-los a um maior engajamento profissional: ao invés de apenas seguir regras e procedimentos, eles passam a ser chamados para compreender e aplicar normas, para identificar e resolver problemas, para melhorar continuamente os processos, para simplificar estruturas e para gerenciar pessoas (BARZELAY, 1992 *apud* PACHECO, 1999, p.45).

Um dos maiores desafios que a sociedade atualmente enfrenta está relacionada de forma direta ou indireta com o consumismo desenfreado por bens. Conforme Gomes (2006, p.20), “o grande desafio atual é o desenvolvimento sustentável, que busca o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente”. Nesta corrente em busca da sustentabilidade, a educação ambiental torna-se fundamental para tornar o educando consciente de seu papel na preservação do mundo em que vivemos e a participação efetiva para sua transformação.

Tornar o ambiente escolar próximo, incluído na sociedade local, com a formação adequada para o cumprimento das previsões legais, inserem o educando, jovem cidadão, na cultura da participação das decisões.

Pode-se afirmar, conforme Gomes (2006, p.22), que “a escola não é mais a única responsável pela construção e transmissão do conhecimento”. A formação para o enfrentamento das situações geradas pela raça humana relativa a “destruição” ambiental deve ser trabalhada como toda a sociedade, sendo o caminho da escola um facilitador, fazendo com que os alunos internalizem os problemas ambientais e construam soluções através de suas próprias vivências e de seus objetivos.

A participação das crianças e dos adolescentes, integrantes do grupo escolar, visando minimizar os impactos excessivos e negativos que a ação humana tem causado no meio ambiente, gera uma importante relação de coparticipação e corresponsabilidade. Afinal, a produção dos rejeitos sólidos é realizada por todos os habitantes do município.

Importante destacar o incentivo à formação básica dos cidadãos e aplicação dos princípios basilares da correta destinação previsto na legislação municipal para que possamos verificar como se dá sua gestão no município de Horizontina.

Os Planos Municipais de Resíduos Sólidos tornam os municípios responsáveis pelo planejamento, execução e fiscalização da destinação de resíduos sólidos. Desta forma, Antunes (2015), afirma que

A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, tal como estipulado pela PNRS, é condição para que o Distrito Federal e os Municípios tenham acesso aos recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para que se beneficiem de incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (ANTUNES, 2015, p. 1004).

A formação cidadã, realizada pela educação ambiental e pela inclusão social através de políticas públicas que possibilitem uma melhor qualidade de vida, com mais dignidade às pessoas, é um dos objetivos do gestor público enquanto responsável pela garantia dos direitos constitucionais.

Para Ruas (2009),

Embora as políticas públicas possam incidir sobre a esfera privada (família, mercado, religião), elas não são privadas. Mesmo que entidades privadas participem de sua formulação ou compartilhem sua implementação, a possibilidade de o fazerem está amparada em decisões públicas, ou seja, decisões tomadas por agentes governamentais, com base no poder imperativo do Estado. (RUAS, 2009, p.20).

Cada vez mais, o tema das políticas públicas vem sendo discutido no âmbito da Administração Pública. Como se podem observar, nossa realidade permeia o direito e a ação. Tem-se o direito assegurado ao meio ambiente sadio e equilibrado, mas para que se possa usufruir deste direito deve-se agir. O Estado como responsável pela garantia constitucional somente poderá cumprir sua função se agir e, para isso, é necessário a ação humana. Nesse sentido, busca-se compreender a concepção de política pública. Para tanto, utiliza-se o conceito de Saraiva (2006)

Com uma perspectiva mais operacional, poderíamos dizer que ela é um sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social,

por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos (SARAIVA, 2006, p. 29).

É importante destacar que cada município possui as suas características e sua individualidade, portanto não se pode pensar uma política pública sem analisar essa peculiaridade que cada um apresenta. Nesse sentido, Horizontina encontra-se num patamar muito significativo no ranking de pequenos municípios. No ano de 2015, o município obteve colocações expressivas na avaliação da Revista Isto É, indicando o expressivo desenvolvimento e a aplicação de recursos econômicos e humanos em áreas importantes para o crescimento local, como a educação. Lembrando que a análise foi realizada com a totalidade dos 5.565 municípios brasileiros e as posições alcançadas pelo município de Horizontina são fruto de uma construção de 60 anos de história. No site da Revista Isto É, é possível verificar a 13ª posição alcançada por Horizontina em relação aos indicadores sociais relativo aos municípios de pequeno porte e a 30ª posição no ranking educação, sendo que na mesma categoria, incluindo todos os municípios do país, Horizontina ocupa a 34ª posição, demonstrando a preocupação existente com a formação básica.

As políticas públicas aliadas ao planejamento estratégico governamental, com seus objetivos delimitados e metas definidas, torna-se uma importante ferramenta na implementação de ações efetivas no âmbito dos municípios. Por tratar-se de um tema interdisciplinar, o Direito Ambiental perpassa a esfera jurídica e adentra na esfera das relações humanas e destas com o meio ambiente.

O poder público existe exatamente para mediar os interesses e desejos individuais e garantir o primeiro equilíbrio de que se fala: é o poder estatal que irá refrear a cupidez, evitar e punir a violência e o esbulho e assegurar que todo e qualquer membro daquela comunidade humana tenha assegurado um grupo de direitos fundamentais independentemente de sua posição na escala social ou econômica. Essa é a base do estado respeitador de direitos fundamentais das pessoas, como se conhece desde o século dezanove. (REZENDE; CASTOR, 2006, p.03).

A educação ambiental demonstra-se importante aliada das políticas públicas, pois se deve considerar que as futuras gerações que estão nos bancos escolares serão os cidadãos atuantes para tentar minimizar os impactos negativos ao meio ambiente.

Tem-se como premissa que a educação para o consumo é uma grande barreira a ser enfrentada no decorrer na pesquisa. Vive-se em uma sociedade capitalista que apresenta como valor principal do ser humano o “ter”. Conscientizar o aluno, jovem cidadão, de que suas ações farão diferença para o seu futuro, transformando a cultura do “ter” em “ser” é também um grande propósito a ser discutido.

Conforme afirma Rodrigues e Walker (2011)

A continuidade da boa gestão do meio ambiente traduz o que se chama de desenvolvimento sustentável, que pode ser alcançado através do princípio da participação ambiental, na definição, na aplicabilidade e na avaliação das políticas de meio ambiente, juntamente com a educação ambiental, conforme o art. 1º da Lei 9.795, de 27-4-1999 (RODRIGUES; WALKER, 2011, p. 111).

A participação popular demonstra-se fundamental nas escolhas dos objetivos e planejamentos de gestão pública municipal. Pouco adianta possuir projetos bem elaborados, embasados por diversas pesquisas internacionais, com resultados positivos e “milagrosos” se a nossa realidade enquanto pequeno município não apresenta como exequível. Trazer a comunidade para o processo decisório é de extrema relevância para que uma política pública tenha seus objetivos alcançados com plenitude.

Tem-se no conceito de sustentabilidade, um dos alicerces para a proposta de política pública educacional, focada na educação ambiental que, conforme assevera Machado (2014)

A noção de sustentabilidade funda-se em pelo menos dois critérios: primeiro, as ações humanas passam a ser analisadas quanto à incidência de seus efeitos diante do tempo cronológico, pois esses efeitos são estudados no presente e no futuro; segundo, ao se procurar fazer um prognóstico do futuro, haverá de ser pesquisado que efeitos continuarão e quais as consequências de sua duração (MACHADO, 2014, p.67).

A dignidade da pessoa humana, o direito ao meio ambiente equilibrado e sadio, o direito à vida, à educação de qualidade, à saúde, são alguns direitos que representam importantes tarefas aos governantes para o atingimento do objetivo do ente público com a finalidade de proporcionar a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

As políticas públicas instituídas com o objetivo de diminuir os impactos negativos que os seres humanos promoveram no meio ambiente, apresentam-se como uma alternativa viável e exequível no contexto atual. Porém, é eminente destacar que a ações de educação ambiental é uma importante metodologia contemporânea utilizada para que a prática e a teoria se fundam e tornem-se efetivas, enfrentando os problemas identificados, articulando conhecimentos e, com a troca de saberes, produza os resultados pretendidos.

Porém, para que este objetivo se concretize é necessário que o cidadão participe das formulações e da implantação de ações que possibilitem a defesa e as garantias fundamentais efetivamente. De acordo com Fiorillo (2013),

A Política Nacional de Educação Ambiental veio a reforçar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e indispensável à sadia qualidade de vida, deve ser *defendido* e *preservado* pelo Poder Público e pela coletividade (o que importa dizer que é um dever de todos, pessoas físicas e

jurídicas), por intermédio da construção de valores sociais, de conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas à preservação desse bem pela implementação da educação ambiental (FIORILLO, 2013, p.131).

Todos os indivíduos são responsáveis pelo meio ambiente que habitam e a responsabilidade de preservação e de manutenção de um ecossistema é dividida entre todos os que dele dependem. Cuidar do meio ambiente é uma responsabilidade compartilhada de maneira equânime entre o Poder Público, através do Estado que detém o poder regulamentar e o cidadão, que detém o direito de usufruir do ambiente e deverá garantir que as futuras gerações também possam dele desfrutar.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

As demarcações deste estudo ocorreram em função dos objetivos, dos procedimentos, da lógica e da abordagem do problema. Em relação aos objetivos, esta pesquisa consiste de um estudo do tipo exploratório. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica primeiramente para buscar informações sobre a questão e o problema deste estudo, já que o foco deste tipo de pesquisa é obter *insights* e familiaridade com o assunto para possibilitar posterior investigação com maior rigor (COLLIS; HUSSEY, 2006).

Em relação aos meios de investigação, refere-se a uma pesquisa do tipo estudo de caso e documental, sendo que os dados coletados através destes procedimentos serão demonstrados através de quadros, tabelas e gráficos. A investigação documental, segundo Vergara (2007), é realizada em documentos provenientes dos órgãos públicos ou em documentos privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, regulamentos, ofícios, circulares e outros. Já o estudo de caso, nas palavras da autora (2007, p.49), “é o circunscrito a uma ou poucas unidades”, assumindo um caráter de pormenoridade e profundidade.

Quanto à abordagem do problema, o estudo utilizou a abordagem qualitativa e, como lógica da pesquisa, o método dedutivo. Quanto à coleta de dados, utilizaram-se documentos primários e entrevistas estruturadas. O roteiro de entrevistas foi construído levando em consideração os objetivos propostos, como mostram os anexos I e II.

Os documentos primários analisados referem-se aos registros contábeis, cujo acesso estava disponível na página oficial do município para consulta pública e os demais, foi permitido pelo gestor municipal. A análise desses documentos contribuiu para o atingimento dos objetivos secundários propostos, verificar os valores investidos pelo poder público e pelo contribuinte para a coleta e destinação dos resíduos. Em relação às entrevistas, as mesmas foram realizadas com alunos do Ensino Fundamental da Escola Municipal Cristo Rei,

englobando 85 alunos do 3º ao 6º ano. O número total de alunos matriculados no Ensino Fundamental nas escolas públicas municipais totaliza 2016 alunos, no ano de 2015. Desta forma, a amostra da pesquisa realizada com os alunos é de 4,21%. Também foram aplicados 100 questionários, de forma voluntária, e, destes, foram respondidos apenas 30 questionários, por munícipes de diferentes bairros, sendo uma amostra de 0,42% dos domicílios. Pode-se afirmar, desta forma, que a amostragem caracteriza-se como amostragem não probabilística.

É importante destacar que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Horizontina foi estruturado para o horizonte temporal de 20 anos, ou seja, de 2012 a 2032. No entanto, muitos cidadãos ainda não sabem qual é o destino dos resíduos após a coleta pela empresa terceirizada. De acordo com o diagnóstico do manejo de resíduos sólidos realizado pelo Ministério das Cidades, através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), observa-se no Brasil, conforme dados do ano de 2013, uma melhora, mesmo que pequena do indicador médio de massa per capita coletada seletivamente, passando de 12,8 kg/hab./ano para 11,3 kg/hab./ano.

Essa diminuição pode ser entendida de várias formas e possuir diferentes significados. Podemos relacionar como sendo reflexo da coleta seletiva, facilitada pela destinação adequada pelo munícipe, pode ser pela diminuição das aquisições de bens de consumo, pode ser pela reutilização. Enfim, várias podem ser as explicações para esta singela diminuição, porém, ações mais enfáticas devem permear a ação do Estado pois, conforme o mesmo diagnóstico, a despesa total com o manejo dos resíduos sólidos, se dividida com a população urbana resultaria em um valor médio anual de R\$106,00 por habitante. Em Horizontina, utilizando os dados referenciais do Ministério das Cidades, teria-se uma despesa de coleta e destinação de resíduos sólidos no valor de R\$2.038.592,00 por ano.

Horizontina é um município no interior do Rio Grande do Sul, com uma população de 18.348 habitantes, conforme censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010 e, estimada para 2015, em 19.232 habitantes. A coleta seletiva do lixo foi implantada há mais de quatro anos e é realizada por uma empresa terceirizada, vencedora do certame licitatório realizado em 2011. Os resíduos sólidos recolhidos na cidade e no interior (Vila Cascata e Vila Eldorado), possuem a realização da separação na Central de Transbordo e Triagem que se localiza no próprio município e os resíduos orgânicos são levados para a cidade de Giruá/RS, distante cerca de 70 km, encaminhadas para tratamento e destino final na Central Regional de Tratamento de Resíduos Sólidos de Giruá, que tem capacidade para receber 300 toneladas/dia de lixo, em média, representando aproximadamente os resíduos de cerca de 500 mil habitantes. O recolhimento dos resíduos sólidos em Horizontina, ocorre em

todos os bairros do município, localizados na zona urbana e somente nas duas localidades da zona rural em decorrência de incidir nestas, conforme o Código Tributário do município, a cobrança da Taxa de Lixo, juntamente com o IPTU. As demais localidades do interior não possuem a realização da coleta de resíduos efetuada pela empresa contratada e também não recolhem aos cofres públicos valores relativos à taxa de lixo, sendo que a destinação é dada pelos próprios munícipes de forma individual e sem qualquer tipo de controle de tratamento.

Conforme Gaspar (2008, p. 04), “toda política ambiental tem características pedagógicas, no sentido de que é um trabalho mais educativo que propriamente repressivo”. Desta forma, as ações que visam minimizar o volume de resíduos produzidos pelos habitantes do município deverão permear a educação e a conscientização em relação a importância de participar do processo e não apenas incumbir ao poder público as ações relativas a coleta dos resíduos. Já para Lopes, Barbosa, Moura e Cunha (2015, p. 02) “os resíduos de uma sociedade são o reflexo de seus padrões de produção e consumo, sendo estes juntamente com a cultura e a tecnologia mediadores do impacto da população humana”.

Segundo Justen (2008, p. 568), “a atividade de serviço público é um instrumento de satisfação direta e imediata dos direitos fundamentais, entre os quais avulta a dignidade humana”. Do direito ao meio ambiente equilibrado depende a própria existência humana e a garantia da dignidade demonstra a visão antropocêntrica do legislador, tendo esse direito voltado a satisfazer as próprias necessidades humanas. Essa satisfação, no âmbito do presente estudo, dar-se-á pela realização de atividades, incluindo a coleta e destinação dos resíduos. O mesmo autor, (2008, p. 210) nos diz que “são atividades administrativas tanto a limpeza das ruas e a coleta do lixo como a realização de um contrato administrativo”.

Para Jacobi (2006, p.13), “tendo como referência o agravamento dos problemas e a crescente sensação de paralisia e insolubridade dos impactos destrutivos da crise do metabolismo urbano, o desafio ambiental urbano deve se centrar em ações que dinamizem o acesso à consciência ambiental dos cidadãos a partir de um intenso trabalho de educação”. A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, define em seu artigo 3º, inciso VI, o controle social como conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação no processo de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos. Desta forma, percebe-se a importância normativa que o cidadão apresenta no contexto da gestão dos resíduos, uma vez que, através de suas ações e de sua participação no processo, seja pela educação ambiental, pela produção e pelo consumo voltados a padrões sustentáveis, possam permitir às futuras gerações melhores condições de vida.

Os responsáveis pela geração dos resíduos sólidos podem ser pessoas físicas ou jurídicas que as geram por meio de suas atividades. A quantidade de resíduos produzidos vem apresentando considerável elevação nas últimas décadas, o que torna ainda mais importante a gestão e a destinação dos resíduos sólidos para a sociedade contemporânea. Conforme Reali (2013, p. 167) “neste cenário, o papel reservado aos municípios deve ser realçado, pois é no cotidiano local que os problemas são vivenciados”. Para Jacobi; Besen (2011, p. 136) “é cada vez mais evidente que a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos podem reduzir significativamente os impactos ao ambiente e à saúde”.

O cenário atual do ambiente das organizações vem demandando, cada vez mais, a adoção de medidas e técnicas de acompanhamento e controle que visam minimizar falhas e evitar problemas que coloquem em risco a imagem da entidade. No contexto ambiental, que diminuem o impacto causado pelo destino incorreto dos rejeitos domiciliares. Desta forma, moderando, também, os valores gastos com a destinação dos mesmos e oportunizando a utilização de recursos públicos em outras áreas necessárias à qualidade de vida da população.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O município de Horizontina, como já referenciado anteriormente, realiza a coleta seletiva de resíduos domiciliares através de contrato com uma empresa terceirizada, vencedora do certame licitatório no ano de 2011. Através de caminhões, devidamente identificados, realizam o recolhimento do lixo seco e do lixo orgânico em todo o perímetro urbano, contemplado com a coleta seletiva, incluindo, também, duas localidades do interior do município. Porém, para que pudéssemos entender o processo administrativo da coleta dos resíduos e informar à comunidade, torna-se importante definir suas características.

Quadro 1 – Características dos resíduos sólidos e da sua gestão

<b>Resíduos Sólidos</b>	<b>Fontes Geradoras</b>	<b>Resíduos Produzidos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Tratamento e disposição final</b>
Domiciliar (RSD)	Residências, edifícios, empresas, escolas	Sobras de alimentos, produtos deteriorados, lixo de banheiro, embalagens de papel, vidro, metal, plástico, isopor, pilhas, eletrônicos e outros	Município	Aterro sanitário; Central de triagem de recicláveis; Central de compostagem; Lixão;
Comercial Pequeno gerador	Comércios, bares, restaurantes, empresas	Embalagens de papel e plástico, sobras de alimentos e outros	Município	Aterro sanitário; Central de triagem da coleta seletiva; Lixão;

Comercial Grande gerador	Comércios, bares, restaurantes, empresas	Embalagens de papel e plástico, sobras de alimentos e outros	Gerador	Aterro sanitário; Central de triagem da coleta seletiva; Lixão;
Público	Varrição e poda	Poeira, folhas, papéis e outros	Município	Aterro sanitário; Central de compostagem; Lixão

Fonte: Adaptado de Jacobi e Bensen (2011).

Demonstrar à população que os resíduos por ela produzidos devem ser devidamente separados para que a coleta seletiva seja efetiva demonstra-se importante tarefa a ser desempenhada através da educação ambiental. O quadro acima demonstra as principais características dos resíduos produzidos bem como a possibilidade de tratamento correta. A legislação municipal demonstra-se, na maioria das vezes, ineficaz, face ao crescimento acelerado dos bens de consumo e do descarte inadequado.

Nessa seara, Reali (2013, p. 167) nos diz que “ao lado da generosa produção legal, a título de alerta, convive uma relativa omissão do Poder Público na aplicação da lei, especialmente quanto ao exercício do Poder de Polícia, dever-poder inalienável e intrasferível”. A legislação municipal pela qual se exerce o poder do Estado no que tange a cobrança pela execução dos serviços de coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos é o Código Tributário Municipal, porém, os valores recolhidos aos cofres públicos para a execução do serviço são ínfimos e demonstram, gradativamente, um déficit elevado que é suprido pelo próprio poder público.

Conforme dados informados pelo Departamento de Tributação e Arrecadação do município, Horizontina tem 6.900 residências no perímetro urbano e 150 no interior. Desse modo, elaboramos uma tabela comparativa com os valores efetivamente arrecadados nos anos em que possuímos coleta seletiva de resíduos.

Tabela 2 – Receita tributária

Imposto	2011	2012	2013	2014	2015*
IPTU	R\$1.059.314,58	R\$1.105.942,92	R\$1.245.228,30	R\$1.982.764,37	R\$2.134.911,28
Coleta Lixo	R\$140.193,23	R\$257.137,15	R\$270.560,76	R\$289.516,80	R\$279.822,92
Percentual do valor correspondente à coleta de Lixo em relação ao IPTU	13,23%	23,25%	21,72%	14,60%	13,10%

Fonte: Elaborado pela autora, conforme dados da Arrecadação Municipal. \*Dados referentes ao período de Jan/Nov.

Os dados foram retirados do Portal da Transparência do município, utilizando-se como critério de pesquisa os valores relativos ao Imposto Predial e Territorial Urbano e a correspondente Taxa de Coleta de Lixo, bem como os valores pagos à empresa contratada para a realização do serviço terceirizado, sendo possível verificar que os valores efetivamente pagos nos anos de 2013, 2014 e 2015 são apresentados, conforme tabela comparativa.

Tabela 3 – Comparativo das despesas e receitas

	2013	2014	2015*
Pagamento à empresa que realiza a coleta e destinação dos resíduos (A)	-R\$ 990.539,11	-R\$ 1.163.518,05	-R\$ 969.036,75
Arrecadação referente à Taxa de recolhimento de Lixo (B)	R\$ 270.560,76	R\$ 289.516,80	R\$ 279.822,92
Diferença custeada pelo Poder Público Municipal (A-B)	-R\$ 719.978,35	-R\$ 874.001,25	-R\$ 689.213,83

Fonte: Elaborado pela autora, conforme dados do Portal da Transparência ([www.horizontina.rs.gov.br](http://www.horizontina.rs.gov.br)) \*Dados referentes Jan/Nov.

A realização da pesquisa foi solicitada ao gestor, através da realização de protocolo, devidamente autorizada pela Administração Pública Municipal. Após a autorização, entrou-se em contato com a Escola Municipal Cristo Rei, explicando os objetivos do presente estudo e solicitando a possibilidade de aplicação da pesquisa com os alunos do Ensino Fundamental. Primeiramente, foi realizada a aplicação da pesquisa que compreendeu a aplicação do questionário e, posteriormente, a apresentação de duas mídias digitais, com o objetivo de as crianças pensarem sobre a problemática da destinação e separação dos resíduos sólidos. As séries nas quais foram aplicados os questionários foram 3º ano (18), 4º ano (24), 5º ano (21) e 6º ano (20), totalizando 83 alunos que responderam a maioria das questões. É importante destacar que, ao iniciar a explanação do objetivo do trabalho, aos estudantes foi esclarecido que não consistia em avaliação, com respostas certas ou erradas e sim, a percepção individual do que eles sabiam em relação a separação e destinação dos resíduos produzidos, priorizando a cultura da informação e da educação ambiental.

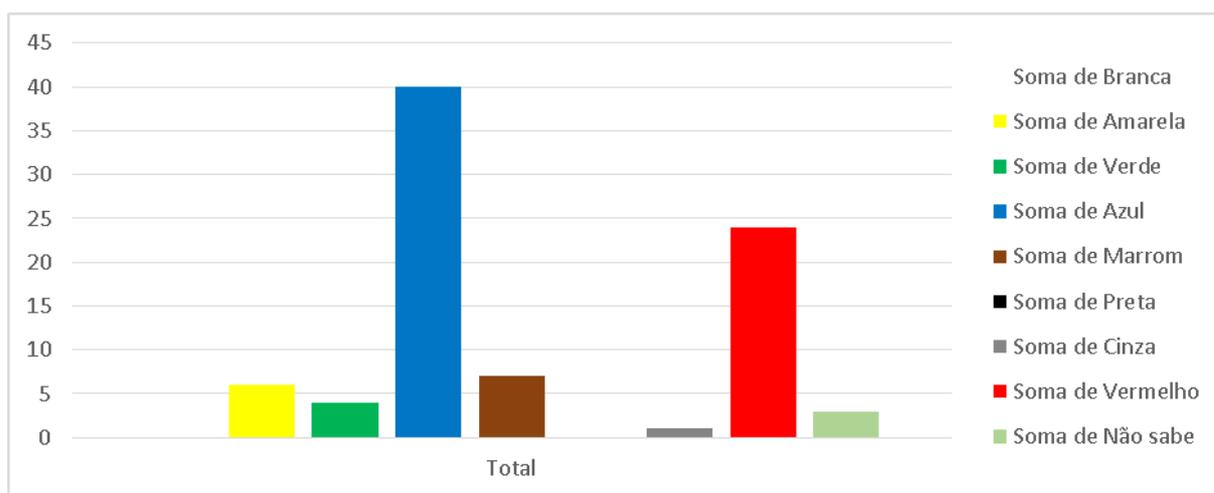
Em relação à separação do lixo, 80 alunos responderam que sabem como separar o lixo, 3 não sabem e 1 não respondeu. Sendo que na pergunta que tinha por objetivo saber se existe separação na escola, a mesma demonstrou que todos sabem que existe separação do lixo na escola, demonstrando uma harmonia entre as respostas das questões 1 e 4, podendo-se afirmar que as crianças têm conhecimento sobre a separação. As questões referentes à separação doméstica demonstraram que há separação na maioria das casas, porém, esta

somente ocorre entre lixo seco e orgânico e não há uma separação efetiva do que pode ser reciclado e resíduos já contaminados, como por exemplo com restos de comida. Também, os resíduos orgânicos oriundos da separação não são reutilizados, como por exemplo em hortas ou pomares de frutas, mesmo que a maioria das crianças tenha respondido que em suas casas possuem horta e árvores frutíferas.

Na apresentação da pergunta 8 “se você tiver que colocar uma casca de banana, qual das cores de lixeira você escolheria?”, as crianças tinham que informar uma das cores, sendo branca, amarela, verde, azul, marrom, preta, cinza e vermelho, em qual cor de lixeira depositariam o lixo. A resposta correta seria o depósito na lixeira de cor marrom, em decorrência de ser resíduo orgânico. Demonstrou-se, pelas respostas que a maioria já conhece e define claramente que a lixeira de cor marrom é a disposição correta dos resíduos orgânicos, mesmo que 15 crianças tenham marcado outras cores de lixeira (verde, vermelha, amarela).

Em relação à pergunta 9, “se você tomar um suco de caixinha, em qual cor de lixeira você colocaria?” as crianças deveriam marcar uma das cores indicadas na resposta, sendo branca, amarela, verde, azul, marrom, preta, cinza e vermelho. Diante da dificuldade de indicar qual seria a lixeira mais adequada, no caso específico, a lixeira de cor azul (papel) para depositar uma caixinha de suco, surgiram respostas diferentes, sendo:

Gráfico 1 – Indicador da lixeira para depósito de Caixa de Suco



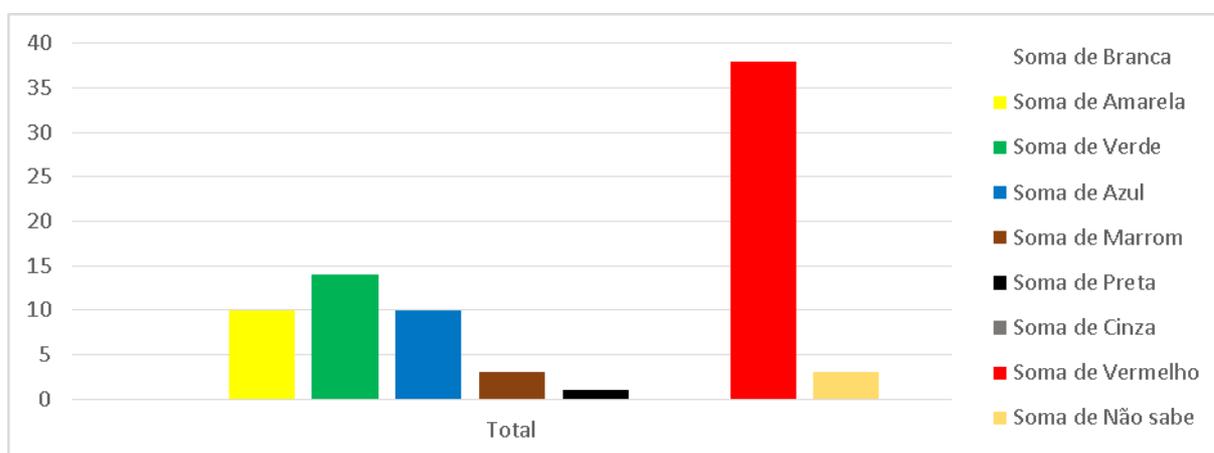
Fonte: Elaborado pela autora

O gráfico 1 demonstra que há uma dificuldade em saber a correta destinação dos resíduos sólidos recicláveis, pois, praticamente todas as lixeiras foram utilizadas para depositar a caixa de suco. Há um desconhecimento da matéria, o que, de certa forma poderia

ser facilitada se na própria embalagem tivesse o tipo de lixeira adequada para a destinação. Dessa forma, facilitaria a interiorização do conceito correto para o destino final adequado, por parte não só das crianças, mas de todos os consumidores.

A mesma dúvida ocorreu na destinação da garrafa pet, conforme solicitado na pergunta 10 “Se você encontra uma garrafa pet no chão, em qual lixeira você depositaria?” sendo que a resposta da maioria dos alunos, demonstrado pelo gráfico 2, indica que seria depositada na lixeira adequada, no caso da embalagem de plástico, na lixeira vermelha, porém ainda há muitas dúvidas de qual a cor correta para a destinação da embalagem.

Gráfico 2 – Indicador da lixeira para depósito de Caixa de Suco

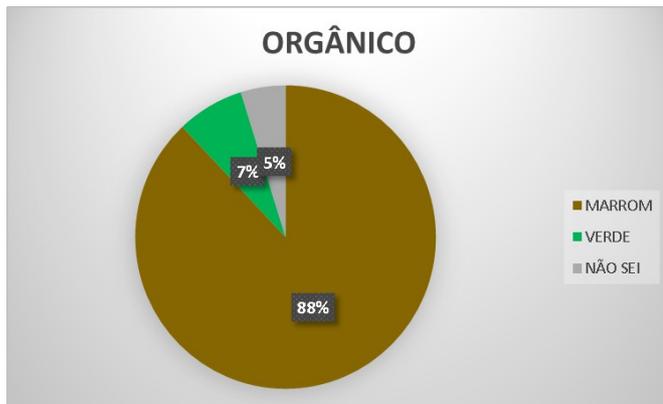


Fonte: Elaborado pela autora

Em relação às lixeiras que as crianças deveriam pintar conforme as cores que conhecem para a separação do lixo, os dados foram os seguintes: relativo à lixeira para lixo orgânico, apenas a cor verde foi apontada pelos alunos além da marrom, que é a cor definida para destinar o resíduo orgânico. Ao pintar a lixeira dos resíduos recicláveis como o metal, o papel, o plástico e o vidro mais cores surgiram, demonstrando que falta um trabalho mais voltado para que as crianças possam identificar com maior facilidade a separação dos resíduos. Uma maneira seria identificar o tipo de resíduo de cada lixeira, através de adesivos ou de cartazes junto às lixeiras.

Desta forma estaríamos orientando que o lixo fosse depositado de modo correto, facilitando a separação para posterior reciclagem. Conforme tabelas abaixo é possível verificar o conhecimento que os alunos da Escola Cristo Rei já possuem em relação à correta separação dos resíduos sólidos, bem como o que ainda pode ser realizado para auxiliar na compreensão e na internalização da forma correta de destino do lixo no ambiente escolar e domiciliar.

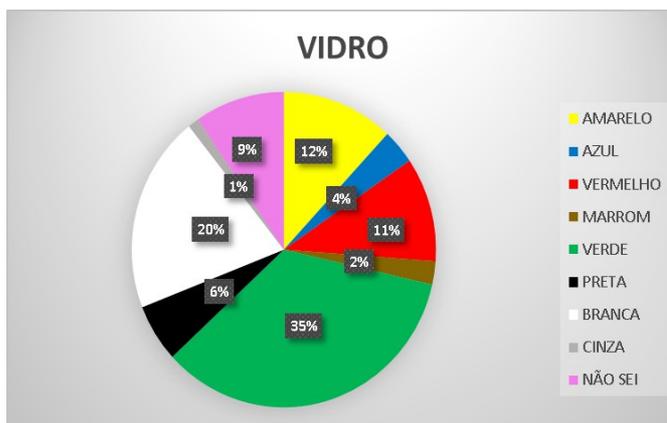
Gráfico 3 – Indicação das cores da lixeira do material ORGÂNICO



Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 3 indica a(s) lixeira(s) pintada(s) pelos alunos como sendo a correta na destinação do lixo orgânico, sendo que a lixeira representada pela cor marrom deveria aparecer na resposta como a indicada para o destino do lixo orgânico.

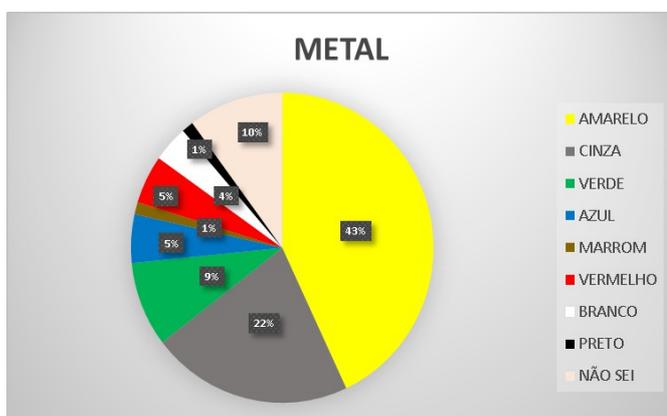
Gráfico 4 – Indicação das cores da lixeira do material VIDRO



Fonte: Elaborado pela autora.

O Gráfico 4 indica a(s) lixeira(s) pintada(s) pelos alunos para a indicação correta do destino do Vidro. Na referida destinação, cuja lixeira correta seria a de cor verde, observa-se que 35% dos alunos indicaram a cor correta, porém, muitos ainda não sabem identificar apenas por cores quais as lixeiras adequadas para os diferentes materiais.

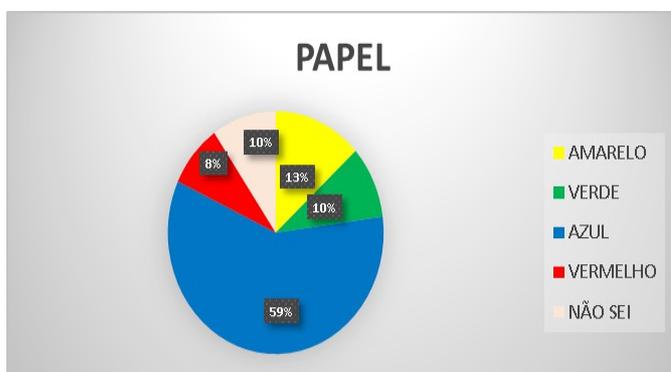
Gráfico 5 – Indicação das cores da lixeira do material METAL



Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 5, é possível verificar que 43% dos alunos indicaram a cor amarela como sendo a correta lixeira para a destinação do metal, porém, a lixeira cinza (cor similar ao metal) também foi indentificada pelos alunos com 22%. Demonstra-se que, muitos alunos já possuem o conhecimento da lixeira correta – Amarela.

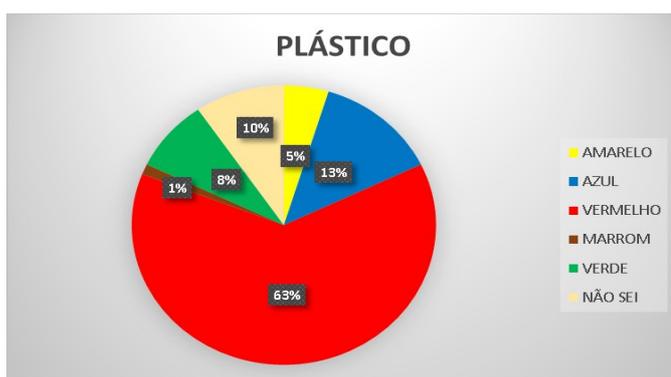
Gráfico 6 – Indicação das cores da lixeira do material PAPEL



Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se no Gráfico 6 que a destinação do papel foi realizada corretamente por mais da metade dos alunos, 59% indicou a lixeira correta, ou seja, a de cor azul para a destinação do papel.

Gráfico 7 – Indicação das cores da lixeira do material PLÁSTICO



Fonte: Elaborado pela autora.

No Gráfico 7, os alunos deveriam indicar a lixeira para destinar o plástico. Observou-se que 63% dos alunos indicou a lixeira de cor vermelha como sendo a correta para a destinação do Plástico.

Na pesquisa foram realizadas entrevistas com diversos cidadãos, sendo que dos 100 questionários aplicados apenas 30 questionários foram respondidos. De acordo com as respostas assinaladas pelos entrevistados, foi possível verificar que, conforme a amostra da população, há o conhecimento da separação dos resíduos sólidos em Horizontina, porém, poucos sabem qual o destino final desses resíduos.

Também pode-se observar que a maioria da amostra respondida é composta por cidadãos do sexo feminino, 25 e apenas 5 do sexo masculino. Conforme as respostas, diversos bairros foram contemplados, sendo Vila Becker, Albino Fantin, Recanto do Sol, Jardim Vila Nova, Operária, Vila Bela, Centro, Belo Horizonte, Alvorada, Campestre, Colato e Kenedy. A faixa etária que mais apareceu foi dos 46 aos 55 anos, sendo 9 dos entrevistados nessa faixa, seguida por jovens de menos de 25 anos, sendo 8 entrevistados.

Outra informação importante para a análise é o número de pessoas que moram na residência, sendo 5 entrevistados com apenas 1 morador, 6 com 2 moradores, 11 com 3 moradores, 4 com 4 moradores, 3 com 5 moradores e 1 com 6 moradores. Percebe-se, pela amostra, que na maioria dos lares é formada por até 3 moradores.

Também, é importante salientar que todos os entrevistados têm ciência de que ocorre em seu bairro a coleta seletiva dos resíduos sólidos, porém, pelas respostas seguintes, observa-se que poucos realizam de forma correta a separação doméstica dos resíduos para posterior reciclagem. A compostagem também é uma importante forma alternativa de reaproveitamento dos resíduos orgânicos e, é realizada por apenas 7 munícipes, sendo que 21 responderam não reaproveitar os resíduos orgânicos de forma alternativa.

A maioria dos entrevistados não sabe o valor que é pago mensalmente para a coleta e destinação dos resíduos, nem tampouco qual é o valor que se arrecada para a realização desta atividade. Desta forma, uma das perguntas do questionário tinha por objetivo saber quanto o cidadão acharia justo pagar por dia ao poder público, na forma de taxa, para o recolhimento e a destinação dos resíduos produzidos pelo seu grupo familiar.

Os resultados foram os seguintes: 13 acham justo o pagamento de mais de R\$0,50 por dia, 6 de R\$0,30 à 0,50, 4 de R\$ 0,15 à 0,25 e 4 de R\$ 0,05 à 0,10. Pode-se perceber que os valores pagos a título de taxa de recolhimento e destinação dos resíduos de Horizontina, caso fossem majorados pelo poder público receberiam a aprovação da maioria da população. Na tabela abaixo, demonstra-se os valores definidos como justos para o pagamento diário e os valores que efetivamente o município paga para a empresa que realiza a atividade, bem como a diferença apresentada para a coleta e destinação dos resíduos sólidos, cujos valores são pagos integralmente pelo poder público municipal que poderia investir esses recursos em outras áreas, como educação, saúde, infraestrutura e saneamento.

Tabela 4 – Intervalos de valores considerados justos pelos entrevistados - Taxa de Recolhimento de Lixo

<b>Intervalos de Valores considerados “justos”</b>	<b>Total a ser recolhido no ano, utilizando os maiores valores do intervalo (A)</b>	<b>Valores pagos à empresa (2014) (B)</b>	<b>Diferença (A-B)</b>
0,05 – 0,10	R\$ 253.800,00	R\$ 1.163.518,05	-R\$ 909.718,05
0,15 – 0,25	R\$ 634.500,00	R\$ 1.163.518,05	-R\$ 529.018,05
0,30 – 0,50	R\$ 1.269.000,00	R\$ 1.163.518,05	R\$ 105.481,95
+ 0,50 (0,75)	R\$1.903.500,00	R\$ 1.163.518,05	R\$739.981,95

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme o quadro comparativo é possível perceber que para não haver um déficit nos valores pagos à empresa que realiza a coleta e destinação dos resíduos, seria justo o cidadão das 7.050 residências do município pagar por dia cerca de R\$ 0,45. O início de toda e qualquer política pública para conscientizar o cidadão sobre sua ação em relação ao meio ambiente, seria facilmente absorvida se os dados apresentados fossem disponibilizados para a sociedade, oportunizando a discussão com os diversos segmentos e, desta forma, aproximando ações públicas e anseios da sociedade. É importante que os dados sejam apresentados de forma mais transparente para que a comunidade entenda a importância de sua ação na correta separação e destinação dos resíduos sólidos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A garantia de bem-estar, de meio ambiente ecologicamente equilibrado, proposto pela Constituição, demonstra que homem e natureza precisam conviver em harmonia e decorre, necessariamente, da ação humana a garantia de perpetuação da própria espécie. As garantias constitucionais devem ser efetivadas e, uma forma de buscar essa efetivação poderia se dar através da educação ambiental. A dignidade da pessoa humana, pelo viés dos direitos sociais, inicia-se pelo direito ao meio ambiente equilibrado.

Ainda estamos longe de resolver os problemas que o consumismo e o desenvolvimento tecnológico causaram no mundo atual, porém, torna-se necessário buscar alternativas viáveis para a transformação da realidade. Para tanto, cabe aos municípios o estímulo ao reaproveitamento dos resíduos, através da possibilidade de compostagem, o fomento a soluções alternativas para os materiais reciclados que, em sendo corretamente separados, podem gerar mais receita e menos despesa ao próprio contribuinte, a cobrança pelos serviços públicos mais preocupados com as questões ambientais, como fator preponderante na resolução do problema.

Não se pode esperar que as soluções ocorram apenas por imposição normativa. É necessária uma mudança de cultura, no que tange ao descarte dos rejeitos sólidos. Uma sociedade preocupada e envolvida com a solução para os problemas ambientais, mais participativa e disposta a pagar pela manutenção do meio ambiente deveria ser um dos grandes objetivos dos gestores públicos.

Pode-se perceber que há na comunidade escolar uma grande preocupação em conhecer a destinação correta dos resíduos por ela produzido, tanto que os estudantes se preocuparam em saber quais eram as lixeiras corretas para realizar o descarte. Promover campanhas de conscientização, através da distribuição de materiais indicativos com a metodologia mais

adequada para a separação e o descarte dos rejeitos, poderia ser uma alternativa a curto prazo. Da mesma forma a publicação no site oficial do município dos dias da semana em que os caminhões da coleta seletiva passam nos bairros, indicando quais os tipos de rejeitos e a forma correta de separação. Também, surgiram sugestões de aplicação imediata como a distribuição em locais de grande circulação e nas vias centrais do município, de lixeiras para a separação do lixo.

A médio prazo, poderia ser proposto uma majoração dos valores pagas a título de taxa de coleta de lixo, promovendo com os valores uma adequada realização da atividade, contemplando mais residências e promovendo mais ações de educação ambiental, orientando o cidadão sobre as possibilidades de reciclagem e de reaproveitamento dos resíduos produzidos. Da mesma forma, poderia ser adquirido uma balança para pesar os resíduos sólidos oriundos da reciclagem com o intuito de efetivar um controle maior e possibilitar a arrecadação de valores através do leilão dos resíduos recicláveis (papelão, plástico, metal).

Os esforços em minimizar os impactos negativos (externalidades) e deixar o meio ambiente livre da poluição pelo descarte inadequado ainda é uma realidade distante, mas, pequenas ações podem fazer a diferença. Pretende-se dar continuidade ao presente estudo, ampliando o escopo, buscando-se efetivar a política nacional de educação ambiental no município de Horizontina, através de políticas públicas construídas com os diversos atores sociais, em busca de um município ainda melhor de se viver.

Ao Poder Público compete a criação de normativas e a fiscalização do seu cumprimento, bem como a condução para um caminho mais sustentável, fomentando na sociedade a política de reutilização de materiais reciclados e a destinação correta dos resíduos. Sabe-se que é um longo caminho até a condição perfeita, porém, ações educativas e proativas podem minimizar os impactos e, conseqüentemente garantir um meio ambiente mais saudável às futuras gerações.

## **BIBLIOGRAFIA**

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.  
\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2015.

BRASIL, **Constituição da República Federativa**. 1988.

\_\_\_\_\_, **Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

\_\_\_\_\_, **Lei Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm)>. Acesso em 25/set/2015.

\_\_\_\_\_, **Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em 18/set/2015.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração:** um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2013.

GALBIATI, A. F. **O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e a Reciclagem.** Disponível em <<http://www.limpezapublica.com.br/textos/97.pdf>>. Acesso em 11/nov/2015.

GASPAR, F. **Direito Ambiental Positivo: comentários à legislação, doutrina e mais de 200 questões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GOMES, D. V. **Educação para o consumo ético e sustentável.** Revista eletrônica Metrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256, v.16, janeiro-junho de 2006. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2778>>. Acesso em 10/nov/2015.

HORIZONTALINA. Portal da Transparência do município de Horizontina. Disponível em [www.horizontina.rs.gov.br](http://www.horizontina.rs.gov.br). Acesso em 20/nov/2015.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430960&search=rio-grande-do-sul|horizontina>. Acesso em 22/nov/2015.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Disponível em [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf). Acesso em 23/nov/2015.

JACOBI, P. R. **Gestão Compartilhada de resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social.** São Paulo: Annablume, 2006.

\_\_\_\_\_, BENSEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.

JUSTEN, M. Filho. **Curso de Direito Administrativo.** São Paulo: Saraiva, 2008.

LOPES, G. S; BARBOSA, N. M; MOURA, M. A. B; CUNHA, F. B. (2015, novembro). A coleta e os destino dos resíduos sólidos produzidos na cidade de Canutama – AM. *Anais do IV Simpósio Internacional de Gestão, Inovação e Sustentabilidade – IV SINGEP*, São Paulo, SP, Brasil.

MACHADO, P. A.L. **Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2014

MEIRELLES, H. L.. **Direito Municipal Brasileiro.** São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 1993.

PACHECO, R. S.. **Administração Pública Gerencial: Desafios e Oportunidades para os Municípios Brasileiros.** São Paulo: CEPAM & CORREIOS, 1999.

PEREIRA, S.S; MELO, J. A. B. de. Gestão dos resíduos sólidos urbanos em Campina Grande/PB e seus reflexos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional G&DR** - v. 4, n. 4, p. 193-217, set-dez/2008, Taubaté, SP, Brasil

REALI, D. Repartição das competências ambientais no Brasil e a autonomia reservada aos municípios. **Meio ambiente interno** [recurso Eletrônico]/ coor. Karen Irena Dytz Marin. - Dados eletrônicos. - Caxias do Sul, RS: Educus, 2013. Disponível em [www.tce.rs.gov.br](http://www.tce.rs.gov.br) Acesso em 10/nov/2015.

REZENDE, D. A; CASTOR, B. V. J. **Planejamento Estratégico Municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

RIO GRANDE DO SUL, Tribunal de Contas do Estado. TCE/RS. Disponível em [www.tce.rs.gov.br](http://www.tce.rs.gov.br). Acesso em 22/ago/2015.

RODRIGUES, D. B; WALKER, H. **Revista Direito e sociedade: reflexões contemporâneas/** Faculdades Integradas Machado de Assis – Santa Rosa: Kunde, 2011. Nº 02 V.1.

RUAS, M. G. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC [BRASÍLIA]: CAPES: UAB, 2009.

SARAIVA, E; FERRAREZZI, E. **Políticas Públicas; coletânea/** Organizadores: Enrique Saraiva e Elisabete Ferrarezzi – Brasília: ENAP, 2006.

SCARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015.

SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. Disponível em <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2013>. Acesso em 21/nov/2015.

VERGARA, S. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2007.

## ANEXOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL/MODALIDADE A DISTÂNCIA**

Este questionário faz parte de uma Pesquisa que tem como objetivo avaliar o recolhimento e a gestão dos resíduos sólidos urbanos no município de Horizontina.

Leia atentamente as questões abaixo, não existem respostas certas ou erradas e você não será identificado. As respostas, caso tenha sido identificado o entrevistado, serão mantidas no anonimato e só serão utilizadas para fins acadêmicos.

Desde já agradecemos sua colaboração!

Pós-Graduando(a): RAQUEL LUCIENE SAWITZKI CALLEGARO

Orientador(a): Prof Dr ROBERTO DA LUZ JUNIOR

**PARTE I - DADOS PESSOAIS:**

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Bairro onde mora: \_\_\_\_\_

**PARTE II - VOCÊ SABE COMO SEPARAR O LIXO?**

1. Você sabe como separar o lixo?

( ) SIM            ( ) NÃO

2. Há a separação do lixo na sua casa?

( ) SIM            ( ) NÃO

3. Os resíduos orgânicos são reutilizados?

( ) SIM            ( ) NÃO

4. Há a separação do lixo na sua escola?

( ) SIM            ( ) NÃO

5. Os resíduos sólidos recicláveis, em sua casa, são separados por tipo (Vidro, papel, alumínio, metal)?

( ) SIM            ( ) NÃO

6. Sua família realiza a separação do "lixo" seco e do "lixo" orgânico?

( ) SIM            ( ) NÃO

7. Você sabe que existem caminhões diferentes para a coleta do lixo seco e do lixo orgânico?

( ) SIM            ( ) NÃO

8. Se você tiver que colocar uma casca de banana, qual das cores de lixeira você escolheria?

( ) branca    ( ) amarela    ( ) verde    ( ) azul    ( ) marrom    ( ) preta    ( ) cinza    ( ) vermelho

9. Se você tomar um suco de caixinha, em qual das cores de lixeira você colocaria?

( ) branca    ( ) amarela    ( ) verde    ( ) azul    ( ) marrom    ( ) preta    ( ) cinza    ( )

vermelho

10. Se você encontra uma garrafa pet no chão, em qual lixeira você colocaria?

( ) branca ( ) amarela ( ) verde ( ) azul ( ) marrom ( )preta ( ) cinza ( ) vermelho

11. Caso tenha que colocar um vidro no lixo, qual das lixeiras você escolheria?

( ) branca ( ) amarela ( ) verde ( ) azul ( ) marrom ( )preta ( ) cinza ( ) vermelho

12. Você possui horta em sua casa?

( ) SIM ( ) NÃO

13. Na sua casa, possui árvores frutíferas?

( ) SIM ( ) NÃO

14. Na sua escola possui horta?

( ) SIM ( ) NÃO

15. Na sua escola, possui árvores frutíferas?

( ) SIM ( ) NÃO

16. O que você acharia de participar da implantação e do cuidado de uma horta escolar?

( ) Gostaria de participar ( ) Não gostaria de participar

17. O que você faz quando vê alguém jogando lixo no local indevido?

( ) Pega o lixo e o joga no local certo ( ) Não faz nada

18. Como você se comporta quando não tem uma lixeira próxima para depositar o lixo, como por exemplo em uma viagem de carro?

( ) guarda o lixo num saco plástico; ( ) joga pela janela do carro

19. Você acha importante a reciclagem do lixo e os objetos que podem ser feitos com os materiais reciclados?

( ) SIM ( ) NÃO

20. O que você acharia de participar de uma oficina de brinquedos e brincadeiras feitas com materiais reciclados?

( ) Gostaria de participar ( ) Não gostaria de participar

21. Pinte as lixeiras abaixo de acordo com a cor do material destacado:



Planos Estaduais e Municipais  
de Resíduos Sólidos



**PARTE III – VOCÊ GOSTARIA DE SUGERIR ALGUMA ATIVIDADE  
QUE PUDESSE SER FEITA PELA SUA ESCOLA PARA  
MELHORAR A COLETA DO LIXO?**

Gostaria de deixar alguma ideia ou sugestão relacionada ao tema "coleta e separação do lixo" para ser feita pela sua escola?




**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL/MODALIDADE A**  
**DISTÂNCIA**

Este questionário faz parte de uma Pesquisa que tem como objetivo avaliar o recolhimento e a gestão dos resíduos sólidos urbanos no município de Horizontina.

Leia atentamente as questões abaixo, não existem respostas certas ou erradas e você não será identificado. As respostas, caso tenha sido identificado o entrevistado, serão mantidas no anonimato e só serão utilizadas para fins acadêmicos.

Desde já agradecemos sua colaboração!

Pós-Graduando(a): RAQUEL LUCIENE SAWITZKI CALLEGARO

Orientador(a): Prof Dr ROBERTO DA LUZ JUNIOR

### PARTE I - DADOS PESSOAIS:

<b>NOME: (OPCIONAL)</b> _____				
<b>BAIRRO ONDE RESIDE:</b> _____				
<b>IDADE:</b> <input type="checkbox"/> ATÉ 25 ANOS <input type="checkbox"/> DE 26 A 35 <input type="checkbox"/> DE 36 A 45 <input type="checkbox"/> DE 46 A 55 <input type="checkbox"/> DE 56 A 65 <input type="checkbox"/> DE 66 A 75 <input type="checkbox"/> ACIMA DE 76	<b>SEXO:</b> <input type="checkbox"/> MASC <input type="checkbox"/> FEM	<b>ESTADO CIVIL:</b> <input type="checkbox"/> SOLTEIRO <input type="checkbox"/> CASADO <input type="checkbox"/> VIÚVO <input type="checkbox"/> DESQUITADO <input type="checkbox"/> UNIÃO ESTÁVEL <input type="checkbox"/> OUTRO	<b>ESCOLARIDADE:</b> <input type="checkbox"/> 1º GRAU INCOMPLETO <input type="checkbox"/> 1º GRAU COMPLETO <input type="checkbox"/> 2º GRAU INCOMPLETO <input type="checkbox"/> SUPERIOR INCOMPLETO SUPERIOR COMPLETO PÓS-GRADUADO	<b>POSIÇÃO NA FAMÍLIA:</b> <input type="checkbox"/> CHEFE DA FAMÍLIA <input type="checkbox"/> CÔNJUGE <input type="checkbox"/> FILHO(A) <input type="checkbox"/> PARENTE
<b>NÍVEL DE RENDA:</b> <input type="checkbox"/> ATÉ 4 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 5 A 8 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 9 A 12 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 13 A 16 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 17 A 20 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> ACIMA DE 20 SALÁRIOS MÍNIMOS  <b>OCUPAÇÃO DO ENTREVISTADO:</b> _____		<b>RENDA FAMILIAR:</b> <input type="checkbox"/> ATÉ 5 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 6 A 10 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 11 A 15 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 16 A 20 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> DE 21 A 25 SALÁRIOS MÍNIMOS <input type="checkbox"/> ACIMA DE 25 SALÁRIOS MÍNIMOS		<b>NÚMERO DE DEPENDENTES (DIRETOS e INDIRETOS):</b> (    )  <b>NÚMERO DE PESSOAS QUE MORAM NA RESIDÊNCIA:</b> _____

### PARTE II - COMO OCORRE A DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS PELO SEU GRUPO FAMILIAR?

A seguir você encontrará uma série de questionamentos que procuram auxiliar na busca por informações sobre vários aspectos da relação de produção e destinação dos resíduos sólidos urbanos, por parte do gerador (cidadão):

1. No bairro em que reside sua família, existe a coleta seletiva dos resíduos sólidos?  
(    ) SIM                      (    ) NÃO

2. Há a separação do lixo produzido por sua família?

( ) SIM            ( ) NÃO

3. Os resíduos orgânicos são reutilizados?

( ) SIM            ( ) NÃO

4. Há o recolhimento dos resíduos orgânicos através de compostagem? (RESPONDA APENAS SE A AFIRMATIVA ANTERIOR FOI MARCADA COM RESPOSTA AFIRMATIVA)

( ) SIM            ( ) NÃO

5. Os resíduos sólidos recicláveis, em sua residência, são separados por tipo (Vidro, papel, alumínio, metal)?

( ) SIM            ( ) NÃO

6. Caso exista a separação por tipo de resíduo, é do seu conhecimento a forma correta da destinação?

( ) SIM            ( ) NÃO

7. Sua família realiza a separação do "lixo" seco e do "lixo" orgânico de modo a evitar a contaminação?

( ) SIM            ( ) NÃO

8. É do seu conhecimento os dias da coleta dos resíduos sólidos?

( ) SIM            ( ) NÃO

9. Quais os dias da semana, nos quais o caminhão coletor passa na rua da sua residência para a coleta dos resíduos sólidos orgânicos?

( ) SEGUNDA-FEIRA    ( ) TERÇA-FEIRA    ( ) QUARTA-FEIRA    ( ) QUINTA-FEIRA    ( ) SEXTA-FEIRA

10. Quais os dias da semana, nos quais o caminhão coletor passa na rua da sua residência para a coleta dos resíduos sólidos recicláveis?

( ) SEGUNDA-FEIRA    ( ) TERÇA-FEIRA    ( ) QUARTA-FEIRA    ( ) QUINTA-FEIRA    ( ) SEXTA-FEIRA

11. O(A) senhor(a) sabe a quantidade de lixo produzida pelos moradores de sua residência por mês?  
\_\_\_\_\_kg

### **PARTE III - COMO OCORRE A DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS PELO MUNICÍPIO?**

As perguntas a seguir, destinam-se a saber qual a participação e o conhecimento que o cidadão tem em relação a destinação dos resíduos sólidos:

12. É do seu conhecimento o local de destinação final dos resíduos sólidos produzidos pelos cidadãos de Horizontina?

( ) SIM            ( ) NÃO

13. O(A) senhor(a) fez parte da discussão do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos de Horizontina?

( ) SIM            ( ) NÃO

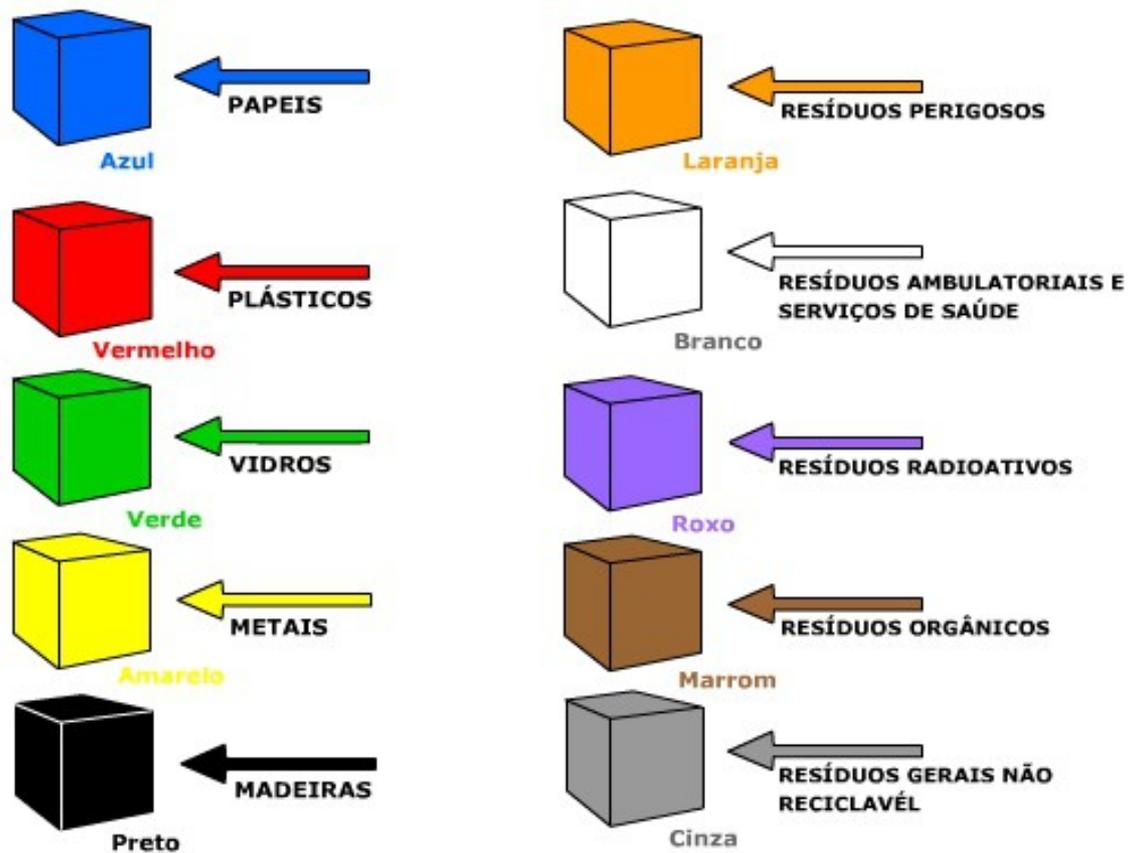
14. O(A) senhor(a) conhece o Conselho Municipal de Meio Ambiente do município de Horizontina?

( ) SIM            ( ) NÃO

15. O(A) senhor(a) participa de algum conselho municipal que realiza discussões referentes a área ambiental?

( ) SIM            ( ) NÃO





Desde já agradecemos sua contribuição para o presente estudo que será de grande valia para a sociedade.

---