

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS
MESTRADO PROFISSIONAL

DARLENE CRISTINA COLAÇO CHAVES

**O PROJETO PILA VERDE NA ÓTICA DA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE
SANTIAGO/RS**

São Borja - RS

2022

DARLENE CRISTINA COLAÇO CHAVES

**O PROJETO PILA VERDE NA ÓTICA DA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE
SANTIAGO/RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Políticas Públicas da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestra em Políticas Públicas.

Orientadora: Prof^a Dr^a Carmen Regina Dorneles Nogueira

São Borja - RS

2022

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

C221p Chaves, Darlene Cristina Colaço

O projeto Pila Verde na ótica da comunidade do município de
Santiago/RS / Darlene Cristina Colaço Chaves.

141 p.

Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa,
MESTRADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, 2022.

"Orientação: Carmen Regina Dorneles Nogueira".

1. Resíduos Sólidos Domésticos. 2. Gestão Pública. 3.
Projeto. 4. Pila Verde. I. Título.

DARLENE CRISTINA COLAÇO CHAVES

O PROJETO PILA VERDE NA ÓTICA DA COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Políticas Públicas.

Dissertação defendida e aprovada em: 29 de abril de 2022 .

Banca examinadora:

Profa. Dra. Carmen Regina Dornelles Nogueira

Orientadora

UNIPAMPA - PPGPP

Prof. Dr. Victor Paulo Kloeckner Pires

UNIPAMPA

Prof. Dr. Ismael Mauri Gewehr Ramadam

UERGS

Prof. Dr. Ronaldo Bernardino Colvero

UNIPAMPA - PPGPP



Assinado eletronicamente por **RONALDO BERNARDINO COLVERO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/05/2022, às 09:02, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **VICTOR PAULO KLOECKNER PIRES, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/05/2022, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **CARMEN REGINA DORNELES NOGUEIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/05/2022, às 20:05, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Ismael Mauri Gewehr Ramadam, Usuário Externo**, em 18/05/2022, às 14:29, 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 **0806669** e o código CRC **3B3E5267**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que foi a fonte de energia espiritual que me sustentou para chegar ao final.

Agradeço a minha família pela paciência e carinho de sempre.

Aos amigos, colegas e professores do PPGPP que foram imprescindíveis na construção desse caminho rumo a esta realização pessoal e profissional na minha vida.

RESUMO

No Brasil a política de gestão de resíduos sólidos urbanos não está sendo implantada de acordo com as exigências normativas. Torna-se necessário uma conscientização dos envolvidos para mudar o cenário que se encontra a maioria das cidades brasileiras. O impacto causado pela má gestão afeta o meio ambiente e a economia. Este estudo tem como objetivo geral analisar a percepção que a comunidade de Santiago, cidade localizada no Rio Grande do Sul possui sobre a política pública: o projeto “Pila Verde”. O trabalho tem os seguintes objetivos específicos: conhecer a lei municipal nº. 020/2020 e a forma como foi implantada; avaliar a visão da comunidade em relação ao “pila verde” e descrever as contribuições promovidas pelo “pila verde”, no município de Santiago/RS. Esta pesquisa é exploratória, com abordagem de natureza qualitativa, principalmente, em função das indagações de cunho teórico, do contato com uma realidade social que é a comunidade e o objeto da pesquisa que é o projeto público “Pila Verde” de Santiago. Os resultados demonstraram que 72% dos indivíduos que responderam ao questionário, de um total de 272 pessoas não sabem sobre os principais pontos de coleta e troca do “pila” no município, 44% não conhecem ou receberam informações, 64% gostariam de receber mais dados sobre o projeto. Quanto aos feirantes outro grupo ouvido na pesquisa foi registrado que 71% estão satisfeitos. Ao questionar sobre sugestão ao projeto “Pila Verde”, 33% deixaram em branco, e 24% dos feirantes sugeriram que houvesse maior circulação da moeda social nas feiras. Nesse sentido, observa-se a necessidade de divulgação e conscientização para a população através da Educação Ambiental (EA).

Palavras-chaves: Resíduos sólidos domésticos. Gestão pública. Projeto. “Pila Verde”.

ABSTRACT

In Brazil, the urban solid waste management policy is not being implemented in accordance with regulatory requirements. It is necessary to raise awareness of those involved to change the scenario that most Brazilian cities find themselves in. The impact caused by mismanagement affects the environment and the economy. This oneThe general objective of this study is to analyze the perception that the community of Santiago, a city located in Rio Grande do Sul, has about public policy: the "Pila Verde" project. The work has the following specific objectives: to know the municipal law nº. 020/2020 and the way it was implemented; assess the community's view of the "green pile" and describe the contributions promoted by the "green pile" in the city of Santiago/RS. It isThe research is exploratory, with a qualitative approach, mainly due to theoretical questions, contact with a social reality that is the community and the object of research that is the public project "Pila Verde" in Santiago. The results showed that 72% of the individuals who answered the questionnaire, out of a total of 272 people do not know about the main points of collection and exchange of the "pila" in the municipality, 44% do not know or received information, 64% would like to receive more information. project data. As for the vendors, another group heard in the survey was recorded that 71% are satisfied. When questioning about a suggestion for the "Pila Verde" project, 33% left it blank, and 24% of the fairgrounds suggested that there was greater circulation of social currency at fairs.

Keywords: Domestic solid waste. Public Management. Project. "Green Pile".

LISTA DE SIGLAS

CSL – Coleta Seletiva de Lixo

CNM – Conselho Nacional de Meio Ambiente

COREDE – Conselho Regional do Desenvolvimento

MMA – Ministério do Meio Ambiente

PERS - Política Estadual de Resíduos Sólidos

PPA – Plano Plurianual

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PGIRS- Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos de Santiago

RSD – Resíduos Sólidos Domésticos

RSI – Resíduos Sólidos Industriais

RA – Resíduos Agrícolas

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa COREDE do Vale do Jaguari	50
Figura 2: Cédula “Pila Verde”	57
Figura 3: Panfleto dos pontos de coleta de lixo orgânico	58
Figura 4 -5: Entrega do lixo doméstico e trocado pelo “Pila Verde”	61
Figura 6: Compostagem para o “Pila Verde”	62
Figura 7: Momento de pesagem do lixo orgânico doméstico	63
Figura 8: A segregação do lixo orgânico domiciliar	64
Figura 9-10: Produtores da agricultura familiar no Horto do Mercado Municipal ..	65
Figura 11: Horto Mercado Municipal	65
Figura 12 -13: Local de comercialização do “Pila Verde”	66
Figura 14: Pátio da compostagem orgânica	67
Figura 15: O ciclo socioambiental do “Pila Verde”	69
Figura 16-17: Cenário do projeto.....	98
Figura 18-19: Apresentação do projeto	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições de políticas públicas.....	21
Quadro 2: Características das abordagens de implementação: <i>top-down</i> e <i>bottom-up</i>	25
Quadro 3: Ações para transformação em Economia Circular.....	39
Quadro 4: Modelo de Coleta Seletiva.....	43
Quadro 5: Definições abordadas na PNRS sobre os RS.....	45
Quadro 6: Políticas socioambientais na gestão de resíduos sólidos no município de Santiago – RS.....	51
Quadro 7: Programas e projetos ambientais de Santiago – RS	57
Quadro 8: Ações públicas inspiradoras do “Pila Verde”	68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Percentual de satisfação com o “ Pila Verde”	72
Gráfico 2: Os benefícios do “ Pila Verde” para os feirantes de Santiago – RS	74
Gráfico 3: Principal retorno com o “Pila Verde”	75
Gráfico 4: Expectativa dos munícipes em relação ao “Pila Verde”	76
Gráfico 5: Participação em reuniões para tratar sobre o “Pila Verde”	78
Gráfico 6: A nota que a agricultura familiar forneceu ao projeto “Pila Verde”	79
Gráfico 7: Sugestões dos feirantes	80
Gráfico 8: A comunidade e as informações sobre o “Pila Verde”	81
Gráfico 9: Conhecendo os pontos de coleta do lixo orgânico x “Pila Verde”	82
Gráfico 10: O grau de conhecimento sobre os dias da semana que há recolhimento do lixo orgânico proposto pelo projeto “Pila Verde”	83
Gráfico 11: Lixo úmido x lixo seco: o entendimento sobre as características lixo pelos Santiaguenses	84
Gráfico 12: A compostagem na vida da comunidade	85
Gráfico 13: A prática da compostagem nas residências de Santiago – RS	86
Gráfico 14: A separação do lixo domiciliar em Santiago – RS.....	87
Gráfico 15: O percentual referente a comunidade e o seu conhecimento sobre os programas, projetos e planos voltados ao meio ambiente na cidade de Santiago – RS.....	88
Gráfico 16: Percentual apurado sobre existência da Associação de Recicladores Profetas de Santiago (ARPES) na cidade de Santiago-RS	89
Gráfico 17: A coleta seletiva na cidade	90
Gráfico 18: Programa cidade ativa.....	91
Gráfico 19: O percentual quanto a divulgação do “Pila Verde”	92
Gráfico 20: “Pila Verde” e sua divulgação	93

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1: Classificação dos resíduos sólidos segundo NBR 10.004	34
Tabela 2: Análise primária de dados econômicos do “Pila Verde” – 2020 / 2021	59
Tabela 3: Unidade de análise retiradas da primeira pergunta	72
Tabela 4: Unidade de análise da segunda pergunta	73
Tabela 5: Está havendo retorno esperado pelo “Pila Verde”?	74
Tabela 6: A expectativa dos munícipes em relação ao projeto “Pila Verde”	76
Tabela 7: Participação em reuniões para tratar sobre o “Pila Verde”	77
Tabela 8: Que nota você daria ao projeto “Pila Verde”?	78
Tabela 9: Sugestões apresentadas pelos feirantes para melhorar o “Pila Verde”	79

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEITUAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS E ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	21
1.1 Conceito de Políticas Públicas	21
1.2 Análise dos modelos de Implementação de Políticas Públicas: o <i>top-down</i> e <i>bottom-up</i>	23
1.3 Planejamento estratégico governamental (PEG): o auxílio a efetividade de projetos públicos	26
CAPÍTULO 2: A LEGISLAÇÃO SOBRE MEIO AMBIENTE: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL	29
2.1 As Leis Ambientais e o tratamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).....	29
2.1.1 A classificação dos resíduos sólidos	33
2.2 A Educação Ambiental como estratégia de Políticas Públicas para o meio ambiente	34
2.3 Economia Circular: uma aposta das atividades e países.....	38
CAPÍTULO 3: COLETA SELETIVA: MODELOS DE COLETA SELETIVA E OS CONCEITOS DE RESÍDUOS (LIXO).....	43
3.1 Os modelos de coleta seletivas no Brasil	43
3.2 O conceito de reciclagem	44
3.3 Terminologia sobre resíduos ou lixo	46
CAPÍTULO 4: POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE SANTIAGO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	49
4.1 Localização da cidade de Santiago - RS	49
4.2 Ações coletivas rumo ao desenvolvimento sustentável em Santiago – RS	51
4.3 A implantação do projeto Lei nº. 20/2020 – “Pila Verde”	56
CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS RESULTADOS	70
5.1 O projeto “Pila verde”	70
5.2 A opinião dos principais atores envolvidos no projeto “Pila Verde”: a comunidade santiaguense.....	71
5.3 A visão da comunidade sobre o “Pila Verde”: uma análise <i>botton-up</i> em Políticas Públicas	80
5.4 Educação Ambiental: uma proposição para expansão do “Pila Verde”	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS	100

REFERÊNCIAS	102
APÊNDICE	109
ANEXOS	122

INTRODUÇÃO

A população brasileira sabe, que no país, há tempos, observa-se que um dos grandes problemas sociais e ambientais enfrentados nas cidades, é a ausência de uma gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU). Ressalta-se que o maior desafio é analisar e compreender a referida gestão, uma vez que são necessárias ações de atores da sociedade, entre esses, cita-se: gestor público, população, gestor privado, assim como uma legislação exclusiva e severa. Essas ações perpassam por mudanças de hábitos no quesito consumo e descarte desses resíduos produzidos pela sociedade.

No Brasil observa-se um crescimento populacional, bem como mudanças de hábitos de consumo e a facilidade de compra para bens e produtos, têm como resultados negativos a produção desenfreada de resíduos sólidos e o destino destes não são adequados. Não raro, toma-se conhecimento, por meio televisivo, jornais impressos, redes sociais que a os resíduos sólidos prejudicam o meio ambiente, e quando ocorrem chuvaradas (populares “enxurradas”) traz consigo todos os resíduos sólidos produzidos por indivíduos da sociedade local. Compreende-se que ao ser gerido adequadamente o RSU, pode ser fonte de renda de famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social.

A compreensão do referido estudo deve iniciar pelos documentos que norteiam a gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. Cita-se os dois principais. A Constituição Federal e a Lei Federal nº 12.305/2010. O art. 225 da Constituição Federal de 88, diz que o meio ambiente é de uso comum entre os indivíduos de uma sociedade sendo que estes têm por obrigação preservá-lo e protegê-lo, passando os bons hábitos de geração em geração. No ano de 2010, através da Lei nº 12.305/2010 constitui-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Na referida legislação dispõe-se os princípios, objetivos, instrumentos da PNRS, diretrizes e como deve acontecer o gerenciamento dos resíduos sólidos. É pertinente destacar que todos são responsáveis por colaborar com o gerenciamento dos resíduos sólidos, não importa se pessoa física ou jurídica.

Muito se debate, nos dias atuais sobre a importância de ações de gerenciamento de resíduos sólidos, assim a proposta dessa pesquisa tem como objeto de estudo a cidade de Santiago e o projeto “Pila Verde”. Santiago esta localizada na macrorregião sul do Estado do Rio Grande do Sul. Limita-se ao norte

com Bossoroca (45 km) e Itacurubi (75 km), ao sul com São Francisco de Assis (56 km), Nova Esperança do Sul (36 km) e Jaguari (47 km), a leste com Jarí (120 km) e Capão do Cipó (60 km) e a oeste com Unistalda (42 km) com uma população estimada de 49.071.

A cidade de Santiago tem como atividade econômica a produção primária seguida do comércio, de empresas prestadoras de serviços, indústria e setor informal. O município de Santiago alberga o título de cidade educadora, pois há 8 anos é membro da Associação Internacional das Cidades Educadoras com os projetos de rede temática “Convivência e Participação Cidadã”, entre outros.

Nesse contexto, por ser uma cidade que está em constante busca pelo desenvolvimento e bem estar social, no dia 05 de junho de 2020 lança o projeto “Pila Verde” com o objetivo de buscar uma solução à problemática do lixo doméstico e destinação correta do mesmo. O referido projeto visa ampliar o diálogo para propor sugestões ao problema do lixo, em especial, o doméstico surge assim, a necessidade da verificação da eficiência do poder público na implantação da política pública que é o Projeto nº 020/2020, o “Pila Verde” através da visão da comunidade.

O estudo tem como objetivo geral analisar a percepção que a comunidade de Santiago possui sobre a política pública: o projeto “Pila Verde”, após um ano da sua implantação pelo poder público. Com o planejamento de atingir o objetivo geral apresenta-se os seguintes objetivos específicos: conhecer a lei municipal 020/2020 e a forma como foi implantada; avaliar a visão da comunidade em relação ao “pila verde” e descrever as contribuições promovidas pelo “pila verde”, no município de Santiago/RS.

De acordo com informações do Conselho Regional de Desenvolvimento – COREDE - do Vale do Jaguari, a quantidade média de resíduos sólidos produzidos no Vale de Jaguari em 2020, especificamente na cidade de Santiago, chega a 23.000 kg dia, a 115.000 kg por semana e a 506.000 kg/mês, sendo a coleta urbana realizada diariamente. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente informa que é cobrado o valor de R\$ 0,42 o kg de lixo enviado por pessoa, expressando aproximadamente 24 toneladas por dia, de geração de lixo urbano santiaguense.

É indiscutível que os municípios possuem dificuldades de gerenciar seus resíduos sólidos, devido ao seu alto custo e por não ter um local adequado para descartes, elevando assim, os custos com transporte. Ao analisar uma pesquisa realizada em 2012 em cidades administradas pela Confederação Nacional de

Municípios (CNM) observou-se que 86% dos municípios estão em situação difícil em relação às contas públicas. E, assim além dos problemas socioambientais, o fator financeiro também tem lugar no tocante a análise da implementação de políticas públicas que propõe articular políticas para solucionar os problemas públicos como o caso do lixo domiciliar.

Esta pesquisa é exploratória, com abordagem de natureza qualitativa, principalmente, em função das indagações de cunho teórico, do contato com uma realidade social que é a comunidade e o objeto da pesquisa que é o projeto público “Pila Verde” de Santiago.

Para Marconi e Lakatos (2003) a pesquisa exploratória trata-se de uma investigação, cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente. Quanto à abordagem a pesquisa é qualitativa por buscar um olhar aprofundado no que se refere ao objeto de estudo. Ou seja, não irá analisar questões numéricas, mas as ações dos indivíduos de uma sociedade ou organização.

Para a coleta de dados, realizou-se pesquisa de campo e foi utilizada a técnica da entrevista estruturada que segundo Gil (2002) é a técnica que se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas. Esta técnica consiste em fazer uma série de perguntas a um informante, conforme roteiro preestabelecido. Nesta dissertação valeu-se de oito perguntas para o primeiro bloco com a participação de vinte e um feirantes que aceitaram participar da entrevista, com observação participante do pesquisador. E de forma *on line* foi encaminhado um questionário para duas escolas que estão situadas próximas aos bairros que ocorre a troca lixo orgânicos domiciliares pelo “Pila Verde”. E, assim formando um segundo bloco, com treze questões preestabelecidas, obtendo duzentas e setenta e duas respostas, da comunidade escolar.

Para estabelecer as etapas metodológicas utiliza-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), que prioriza o uso da análise documental que tem como objetivo atingir o armazenamento sob uma forma variável e facilitar o acesso do observador ao máximo de informação com o máximo de pertinência. E, assim exploraram-se os artigos científicos sobre resíduos sólidos domésticos, as leis como: a Constituição Federal -1988; a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, sobre a Política Nacional do Meio Ambiental; Política Nacional de Educação Ambiental

(PNEA) lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) está na Lei nº 12.305, de 2010. A Lei nº 11.520, de 03 de agosto de 2000, do Estado do Rio Grande do Sul, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente; a Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993, sobre a gestão de resíduos sólidos e o Projeto de Lei nº 020/2020, sobre a instituição do “Pila Verde” em Santiago, o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Santiago – (PGIRS) (2013), para atingir os objetivos da dissertação.

Ainda convém lembrar, que foi realizada uma análise documental da ata registrada e votada no plenário da Câmara de Vereadores de Santiago para aprovação do projeto “Pila Verde”, favorecendo assim, o processo de maturação ou de evolução do grupo a ser estudado. Ao mesmo tempo em que o documento escrito institui uma fonte preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais.

Para analisar a percepção da comunidade de Santiago em relação ao que foi proposto pelo poder público através do projeto “Pila Verde”, utilizou-se segundo Cardoso, Santos e Alloufa (2013), da análise hermenêutica - dialética que preserva, da hermenêutica, a possibilidade de interpretação dos sentidos que os sujeitos elaboram em seus discursos. E, se combinam à compreensão de tais sentidos face às contradições que lhes constituem, e ao seu contexto social e histórico, por meio da lógica dialética.

Para explorar a visão da comunidade em relação à proposição do projeto “Pila Verde”, analisam-se as entrevistas segundo Bardin (2016) partindo-se de três fases da análise de conteúdo: a primeira a organização, a segunda é a codificação da unidade de registro dentro da unidade de contexto através da análise indutiva que os dados nortearam para responder o problema de pesquisa. E terceira fase a categorização das informações através do agrupamento de frequência sobre o objeto empírico que é o “Pila Verde”.

Através da análise proposta, busca-se responder algumas questões, tais como: O município está sendo eficiente ao envolver as pessoas neste projeto “Pila Verde”? Quais as percepções que a comunidade tem em relação ao projeto “Pila Verde”?

Uma análise *bottom-up* (de baixo para cima) da fase de implementação, é necessária, pois os resultados de uma política pública deverão ser compreendidos nos diferentes instrumentos agregados na busca de resultados como a: eficiência, eficácia e efetividade (LOTTA, 2019). Neste contexto, estabelecer um confronto de

opiniões em relação aquilo que a administração pública propôs ao justificar a existência do projeto “Pila Verde” e o *feedback* fornecido pelos atores sociais que estão envolvidos direta ou indiretamente na efetivação do projeto “Pila Verde” no município de Santiago-RS.

CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEITUAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS E ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Inicialmente para analisar o modelo de implementação de política pública imputado ao estudo empírico que é o projeto público “Pila Verde”, foi necessário realizar um comparativo de conceitos, entre as principais abordagens referentes ao termo “políticas públicas” e implementação. O objetivo da formulação deste capítulo foi estabelecer argumentos que forneçam subsídios para que esta analista de políticas públicas consiga entender a implementação de política públicas realizada pela prefeitura municipal de Santiago ao investigar a ótica dos atores envolvidos na efetivação do projeto socioambiental.

1.1 Conceitos de Políticas Públicas

Em primeiro lugar para elucidar o estudo das políticas públicas torna-se instigante verificar um conceito de forma definitiva que diga o que é política ou *politics*, pois é vasto o universo de teorias usadas para explicar ou tentar delimitar o termo. A definição seguindo o pensamento governamental ou ideológico acaba por intervirem nos conceitos abordados geralmente recaindo naquilo que se faz por meio da política.

Vale ressaltar que uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público. Cita-se assim, dois elementos: a intencionalidade pública e resposta a um problema público. E que tentar fazer uma definição em políticas públicas é correr o risco de apresentar uma posição arbitrária (SECCH, 2012).

Ao buscar um conceito para o termo política, recorre-se ao uso de algumas expressões em inglês, pois na língua portuguesa uma mesma palavra tem vários significados. Como no caso do termo políticas, no inglês, *politics*, que faz menção às atividades políticas: o uso de procedimentos diversos que expressam relações de poder e se destinam a produzir uma solução para os conflitos associados a decisões públicas. Então, para conseguir minimizar, ou propor soluções à conflitos, ou reivindicações sociais os membros de Instituições Públicas geram negociações, ou soluções contando com a participação dos atores sociais para efetivar a “*politics*” (RUA, 2014).

Dias e Matos (2012), destacam que as políticas públicas auxiliam o Estado na solução de problemas, partindo de ações e princípios que convirjam em atitudes

para superar os desafios que impactam a coletividade: os problemas de saúde, meio ambiente, economia, pobreza, vulnerabilidade social e risco social.

Nesse sentido, a denominação *policy* é usada para inferir-se à formulação de propostas tomadas de decisões e sua implementação por organizações públicas, primando em assuntos que se relacionam à coletividade, articulando interesses e conflitos. Logo, não se deve confundir política pública com atividades coletivas, ambas é distinto neste amplo campo das ciências políticas ou sociais.

A cooperação consiste na capacidade de realização de ações conjuntas em prol de um benefício comum. Não pode haver dissociabilidade entre políticas públicas (*policy*) do que resulta na atividade política (*politics*). Outras definições de políticas públicas, assim como seus referidos autores, são descritas a seguir no quadro 1.

Quadro 1: Definições de políticas públicas

AUTOR	CITAÇÃO
DYE (1987, p.1)	“É o que os governos decidem ou não fazer.”
GERSTON (2010, p.7)	“A combinação de decisões básicas, compromissos e ações feitas por aqueles que detêm ou influenciam cargos de autoridade do governo.”
LAHERA (2004, p. 10)	“É importante compreender-se que o conceito de políticas públicas inclui tanto temas do governo, como do Estado. [...]”.
PETERS (1993, p. 4)	“É a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou por meio de agentes, e que influenciam a vida dos cidadãos”.
SEBRAE (2008, p. 5)	“São totalidades de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais e municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público.”

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Nota-se que os conceitos de ambos os autores possuem ideias parecidas e uma informação importante a ser considerada sobre as políticas públicas é que elas apresentam um aspecto coercitivo oficializando o que o cidadão aceita como legítimo. Por exemplo: os impostos devem ser pagos, os sinais de trânsito devem ser obedecidos etc., e, em caso contrário, aqueles que não o fizerem serão penalizados.

Considerando o amplo e diversificado e indefinido uso do termo política, o primeiro desafio que se apresenta, para o estudo de políticas públicas, é o de esclarecer o seu significado na perspectiva da ciência política. De maneira geral, as pessoas, fora do universo científico, referem-se a política pensando no momento eleitoral em que um grande número de candidato disputa um cargo no governo, e, em nome disso, faz uma série de promessas em termos de promoção do bem-estar social, levando os indivíduos à acreditarem na sua boa vontade e no seu altruísmo[...] (RUA, 2014, p. 15).

Segundo Rua (2014) existe uma distinção entre política pública e decisão política, devido a necessidade de uma adequação entre os fins pretendidos e os meios disponíveis. **Política pública** envolve mais do que uma decisão e requer diversas ações estrategicamente selecionadas para implantar as decisões tomadas. **Decisão política** corresponde a uma escolha dentre uns conjuntos possíveis, alternativas, conformes a hierarquia das preferências dos atores envolvidos (**grifos da autora**).

1.2 Análise dos modelos de implementação de Políticas Públicas: o *top-down* e *bottom-up*

O conceito de análise de políticas públicas (*policy analysis*) é apresentado como a “atividade e o campo de conhecimento teórico voltado para a geração e a sistematização de conhecimentos aplicados ao enfrentamento de problemas públicos” (SECCHI, 2016, p.17). Essa afirmação reporta ao entendimento de que o conhecimento implica na estruturação de políticas públicas que oportunizam o surgimento de novas ideias para enfrentar os problemas sociais públicos.

Conforme Rua (2014), a implementação surge a partir do conjunto de eventos e atividades que surgem sucedem a definições dadas às diretrizes de uma política, que se adiciona tanto os esforços para gerenciá-la, como atingir pessoas e eventos. “A implementação é um processo de diversos estágios que compreendem diversas decisões para a execução de uma decisão básica” (RUA, 2014, p.89).

Complementa-se sobre implementação parafraseando Lotta quando este menciona que a “implementação de políticas públicas pode ser situada como uma vertente do campo de análise de políticas públicas que busca olhar [...] para a materialização ou concretização das políticas” (2019, p. 12). Entende-se que os estudos acerca da implementação de políticas públicas devem compor as seguintes fases: agenda, formulação, implementação e avaliação.

De acordo com Brites e Clemente (2019, p.28) a fase de implementação de políticas públicas: “[...] trata-se da fase do ciclo político-administrativo que se refere a um período de planejamento, estruturação da máquina pública e de provisão de todos os insumos necessário a sua efetivação, execução (incluindo recursos humanos)”.

Nesse contexto, Secchi (2016) corrobora ao explicitar a importância do estudo da fase de implementação, onde esta se destaca como o meio estruturado de esquemas analíticos que possibilita visualizar os obstáculos que dificultam o processo nas áreas de política pública. O referido autor destaca que ao estudar a fase de implementação deve se analisar erros anteriores à tomada de decisão, identificando assim, problemas mal formulados, objetivos mal traçados, otimismo exagerados.

Para Brites e Clemente (2019), a fase do ciclo de políticas públicas denominado de implementação de políticas públicas, torna-se um momento imprescindível para futuramente se obter respostas sobre o sucesso ou insucesso no tocante aos objetivos atingidos por uma política pública implantada através de programas.

Acrescenta-se a necessidade de fazer um recorte dos modelos teóricos existentes e suas abordagens no se refere a estudos de implementação de políticas públicas. Desse modo, destaca-se o *top-down* (de cima para baixo) ou *bottom-up* (de baixo para cima). Os autores Brites e Clemente (2019) mencionam que o *top-down* e *bottom-up* referem-se a teorias criadas nos anos 80 sobre a implementação de políticas públicas que norteiam a pesquisa empírica.

Segundo Secchi (2012) a teoria *top-down* de implementação segue uma ótica funcionalista e tecnicista de que as políticas públicas devem ser elaboradas e decididas pelo ente político e que a implementação é mero esforço administrativo. Nesse sentido, Secchi (2012), justifica no seu aporte teórico o seguinte:

Esse modelo também é visualizado como estratégia de classe política para “lavar as mãos” em relação aos problemas de implementação: se as políticas, os programas e as ações estão bem planejados, então uma má implementação é resultado de falhas dos agentes (por exemplo, policiais, professores, médico). Esse processo é conhecido na literatura política como *blame shifting*, ou deslocamento da culpa (SECCHI, 2012, p. 60).

O modelo “*bottom-up* (de baixo para cima) é estudado pela maior liberdade de burocratas e redes de atores em auto organizar e modelar a implementação de políticas públicas” (SECCHI, 2012). E, assim nesse modelo os implementadores têm maior participação no processo de análise e na proposição de solução durante a implementação. Visto que o processo de implementação é avaliado tendo por base os resultados alcançados a *posteriori*, identificando assim, uma avaliação baseada na obediência cega a prescrições. Dessa forma, para uma melhor compreensão elaborou-se o quadro 2, com as principais características dos modelos *top-down* e *bottom-up*.

QUADRO 2: Características das abordagens de implementação: *top-down* e *bottom-up*.

TOP-DOWN	BOTTOM – UP
Decisões políticas e execução administrativa	Decisões parte dos burocratas individuais para a administração
Delimitação de atores/núcleo decisório	Rede de atores envolvidos na política pública
Tomada de decisão/poder	Agentes implementadores interferem no resultado da política pública
Documentos/normas oficiais	Negociação permanente, escassez de recursos e relações cliente / burocratas
Objetivos claros	Discricionariedade
Centralização	Descentralização

Fonte: adaptado pela autora, de acordo com Brites e Clemente, 2019.

No quadro 2 demonstra-se os argumentos que justificam os modelos de implementação na qual os autores Brites e Clemente (2019, p.30) chamam de “estudos pertencentes a segunda geração de estudos de implementação de políticas públicas”. Que demonstram uma estrutura adequada de pesquisa para análise de dados empíricos.

1.3 Planejamento estratégico governamental (PEG): o auxílio a efetividade de projetos públicos

Inicialmente um questionamento se faz necessário: o planejamento estratégico governamental (PEG) auxilia a efetividade dos projetos públicos? O estudo aqui foi direcionado ao contexto do que é planejamento na administração no que diz respeito ao seu papel nas políticas públicas governamentais. E assim, observar qual o papel do planejamento estratégico como um meio de prever ações e efetivar os resultados (TONI, 2021).

Nesse sentido, compreende-se que o planejamento corrobora indicando os caminhos mais adequados a serem seguidos pela administração pública, assim definindo quais rumos tomar para o desenvolvimento local. No cenário das políticas públicas o ato de planejar perpassa por discussões para que os recursos públicos sejam aplicados corretamente, sendo necessária a realização de planejamentos anuais. Na administração pública o planejamento estratégico é uma atividade recente, da modernidade organizacional. Embora, o planejamento venha sendo em alguns municípios usados para divulgação política, de marketing dos governantes (TONI, 2021).

Conforme Matus (1993, *apud* SILVA; NIERO; MAZZALI, 2017, p.2) planejar é tentar submeter o curso dos acontecimentos à vontade humana [...] “trata-se de ser condutores de nosso próprio futuro, trata-se de uma reflexão pela qual o administrador público não pode planejar isoladamente, mas um processo social, coletivo”[...]. Nesse contexto, que o planejamento é um processo de transformação que gera conflitos de interesses, entre os governantes e a população de determinada localidade. O processo de planejamento envolve a definição de prioridades que podem provocar tanto adesão quanto oposição sistemática de um ou vários atores no campo das políticas públicas (SILVA; NIERO; MAZZALI, 2017).

Apropriando-se de Lacombe (2004) que menciona que o planejamento estratégico vem a ser o planejamento sistêmico das metas de longo prazo e dos meios disponíveis para alcançá-las. O PE leva em consideração os aspectos internos e externos de uma organização.

Ressalta-se que a noção de planejamento precede de um cálculo que se antecipa a ação. Esse alargamento do planejamento para além do mencionado cálculo representa um avanço, na medida em que incorpora alguns aspectos administrativos como: a gerência, os enfoques organizacionais, e ênfase o fator tático-operacional. O planejamento passa a estar vinculado à ação e aos resultados/impactos e não somente ao cálculo que antecede a ação (ARTMANN, 2000).

O planejamento governamental através de seus atributos se torna fundamental para a existência do alinhamento das atividades na administração pública. Principalmente quanto aos projetos, e aos planos governamentais, que são a base para implementação das ações agendadas pelos governos, durante a elaboração dos ciclos das políticas pública (MACHADO; BRAGA, 2015).

Planejamento estratégico governamental, diz respeito à capacidade que o Estado tem de construir juntamente com a sociedade, uma visão do país, prevendo um caminho para atingir os fins a que se propõe para a execução das ações que viabilizem a solução e equação dos problemas em especial os de ordem pública e social (TONI, 2021). O processo do planejamento, portanto diz respeito a um conjunto de princípios teóricos, procedimentos metodológicos e técnicas de grupo, que podem ser aplicados a qualquer tipo de organização social. O planejamento não trata apenas de decisões futuras, mas questiona qual é o futuro de nossas decisões (TONI, 2004).

Outra questão que diz respeito ao (PE), está ligado ao orçamento público elaborado pela administração pública. Conforme Toni (2021) enfatiza que há um nexos entre o planejamento e orçamento através da identidade dos programas do Plano Plurianual (PPA) que ora aproxima e afastam ao mesmo tempo esses dois elementos, que sim pertencem à administração pública. E claro que o orçamento é preconizado na Constituição Federal de 1988, e deve ser elaborado, pois há um vínculo entre o orçamento e o planejamento governamental (TONI, 2021).

O PPA ainda é alvo de muitas indagações quanto a sua relação com o planejamento governamental. Para Paulo (2010), o PPA ainda não foi reconhecido como um instrumento de planejamento governamental, e muito menos como ferramenta de gestão estratégica. Parece que há uma crise de identidade que não foi superada mesmo com a previsão orçamentária definida na CF/1988.

Conforme Paulo (2010) existe um afastamento do real propósito em interligar o orçamento ao planejamento devido até mesmo as constantes políticas públicas que alternam os percursos das ações políticas institucionais para que o PPA seja reconhecido como estratégia governamental.

Segundo Santos (2016), o orçamento é uma peça fundamental da organização e planejamento para a gestão pública. Sem a organização orçamentária pouco poderá a administração pública realizar no cenário das ações públicas para solucionar seus problemas sociais. O orçamento reúne, de forma sistematizada e organizada as receitas e o detalhamento do gasto público tendo em vista um prévio planejamento público.

CAPÍTULO 2: A LEGISLAÇÃO SOBRE MEIO AMBIENTE: UMA CONTEXTUALIZAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL

O presente capítulo abordará uma discussão voltada às leis brasileiras que norteiam a questão do meio ambiente. Assim, demonstrar como são tratados e abordados os termos relacionados aos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) nas esferas federais, estaduais e municipais.

2.1 As Leis Ambientais e o tratamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

No contexto brasileiro, há a efetividade de leis e regulamentos que vem impondo regramento para impedir ou diminuir o colapso ambiental a muito anunciado por especialistas. Ao que tange à formulação de leis, há um destaque para a importância da ação governamental, inserida em um dos princípios do inciso I da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Art.2º, I-Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ter necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo (BRASIL, 1981, p.1).

Conforme Estado do Rio Grande Do Sul (2000, p.1) no art. 3º as pessoas, físicas e jurídicas, devem promover e exigir medidas que garantam a qualidade do meio ambiente, da vida e da diversidade biológica no desenvolvimento de sua atividade, e corrigir às suas expensas, os danos da ação degradadora.

A sociedade contemporânea contribui essencialmente para o acúmulo de resíduos sólidos no ambiente, implicando na deterioração da qualidade de vida, afetando a saúde da população, contribuindo para a perda da biodiversidade. Toda essa degradação dos recursos naturais ocorre devido à ação antrópica. Assim sendo, observamos acúmulo de resíduos que auxiliam a proliferação de vetores, contaminando ar, água e solo (AMARAL, 2020, p.29).

De acordo com Chaves, Colvero e Nogueira (2021, p.91), “vem sendo necessário, cada vez mais, ações integradas entre processos de ação coletiva e ações do poder público, na intenção de minimização e resolução destes problemas [...]”. Segundo o Art. 225, caput da Constituição Federal, (BRASIL, 1988) a presente geração não pode usufruir de todo o recurso fornecido pelo meio ambiente de modo

a deixar para as próximas gerações um saldo mínimo. Segue abaixo o artigo sobre essa inferência.

Art.225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como uso comum do povo à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal datada no ano de 1988 consignou expressamente o dever e o poder público para atuar na defesa do meio ambiente, tanto no âmbito administrativo, quanto no âmbito legislativo e até na esfera jurisdicional, cabendo ao estado adotar as políticas públicas e os programas de ação necessários para cumprir esse dever imposto. Deve-se levar em consideração que a educação ambiental é um processo de formação cidadã, sendo possível entender que todos são responsáveis por um meio ambiente equilibrado, digno para que todos vivam com qualidade.

Segundo Atlas Socioeconômico do estado do Rio Grande do Sul (2018) a erradicação de lixões deve ser meta dos governos, mas no Brasil, e em especial no Rio Grande do Sul, ainda é a principal forma de descarte de resíduos. A reciclagem ou reaproveitamento de materiais evita o impacto do descarte final no solo. O problema da gestão de resíduos sólidos, coleta seletiva e a adequada destinação do lixo doméstico são comuns em toda parte do mundo. Assim, verifica-se que ações efetivas em Políticas Públicas fazem a diferença: sejam ações propostas pela sociedade ou Instituições Públicas, ou Privadas.

Na estrutura imposta pela lei federal nº 12.305/2010, a Política Nacional Resíduo Sólido (PNRS), (BRASIL, 2010), apresenta-se as diretrizes, as metas e regras para a gestão dos resíduos sólidos nos municípios brasileiros a seguir:

Art. 4º- A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010, p.3).

O legislador define o objeto e instrumentaliza o campo de aplicação em que os estados e municípios precisam atuar quanto às responsabilidades ambientais (BRASIL, 2010). Sendo necessário o devido tratamento em relação à reciclagem e a

destinação adequada dos dejetos, abordando nos incisos a necessidade de programas e ações na educação ambiental. Na PNRS, em seu art. 5º, existe a sugestão de haver uma articulação entre as Políticas Públicas existentes sobre o meio ambiente, visualizando uma integração para que se atinjam os objetivos na administração de resíduos sólidos em especial destaca-se a coleta seletiva (BRASIL, 2010).

Algumas leis foram surgindo com o objetivo de controlar e acompanhar a utilização dos recursos naturais que são usados pela ação transformadora do homem. Menciona-se a Lei Complementar (LC) nº 140 de 08 de dezembro de 2011, (BRASIL, 2011) no art.2º, inciso I que infere sobre o licenciamento ambiental, que evidencia a necessidade desse procedimento administrativo, para liberar atividades que se utilizam de recursos naturais.

Art 3º Os sistemas de gerenciamento dos resíduos sólidos terão como instrumentos básicos planos e projetos específicos de coleta, transporte, tratamento, processamento e destinação final a serem licenciados pelo órgão ambiental do Estado, tendo como metas a redução da quantidade de resíduos gerados e o perfeito controle de possíveis efeitos ambientais. (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 1993, p. 1).

Os municípios sentem muita dificuldade em programar as políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, conseqüentemente não realizam planos de gestão integrados em resíduos sólidos, não articulam consórcios intermunicipais, não estimulam a coleta seletiva (CARBONAI; BRAUM; CAMIZ; 2020). A PNRS está no encaixo da administração pública que precisa estimular práticas socioambientais primando pela realização de planos integrados de gestão de resíduos municipais. (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, parafraseia-se Rosado (2010, p.14) que diz que:

com a entrada do século 21, os Sistemas de Gestão Ambiental implantados no Brasil (SISNAMA, Lei Federal 6.938/1981) perceberam a premente necessidade de descentralização das ações de planejamento e gestão, de maneira que houve o início do fomento à implantação de estruturas administrativas com estas funções no âmbito dos municípios. O Rio Grande do Sul é onde este processo de descentralização e compartilhamento das responsabilidades de gestão [...] está mais avançado.

Segundo Sousa e Serra (2019), dentre os principais problemas ambientais, está o acúmulo e a destinação de resíduos sólidos. Isto se torna uma pauta das esferas governamentais, empresariais e da própria sociedade civil. Com as

transformações impostas ao meio, busca-se, na ação conjunta entre poder público e iniciativas coletivas, cada vez mais alternativas para minimizar tais impactos. Além disso, o consumo de industrializados aumenta a geração de resíduos, tornando necessário planejamento afim de quantificação (SOUSA; SERRA, 2019).

O Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos possui diferentes etapas, bem como atores sociais diversos. A população, indústrias e autoridades a nível macro ou local devem pautar-se pela cooperação e responsabilidade em relação à gestão de resíduos – e é necessária a ciência de que esta última liga-se à saúde pública e à preservação ambiental.

Conforme Rodrigues, Magalhães Filho e Pereira (2016 *apud* CARBONAI; BRAUM; CAMIZ, 2020), as despesas em resíduos nas capitais brasileiras dependem da forma de manejo escolhida por parte do município, se for privatizada ou terceirizada, por exemplo, há a pressão para aumento dos custos dos serviços oferecidos se comparado aos serviços oferecido pelo poder público ou por parcerias públicas - privada.

Para a PERS (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2014), um dos princípios expressos no art. 6 inciso VI ao abordar respectivamente a gestão integrada, compartilhada e participativa dos resíduos sólidos, tendo em vista uma articulação e cooperação interinstitucional entre Estado, Município, iniciativa privada e demais membros da sociedade civil.

Conforme o art. 2º da Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), (ESTADO DO RIO GRANDE DO DUL, 2014, p.1) esta lei:

Reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Executivo Estadual, isoladamente ou em regime de cooperação com municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

A PNRS estabelece ações em políticas públicas, por exemplo, voltada à coleta seletiva. Neste sentido, os próprios catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis são atores fundamentais na execução de planos para a gestão de resíduos. Portanto, não há possibilidade de se criar políticas públicas ambientais onde diferentes atores não façam parte das negociações e do processo de funcionamento (SOUSA; SERRA, 2019).

2.1.1 A classificação dos resíduos sólidos

A identificação dos resíduos e de suas características é de suma importância para o manejo correto dos mesmos evitando com isso riscos ao meio ambiente e a saúde pública. Desse modo, ao conhecer o resíduo evidencia-se a destinação correta para os mesmo. De acordo com Pimenta (2012), a Associação Brasileira de Normas Técnicas-(ABNT), é o órgão responsável por estabelecer a normatização técnica de outros tipos e classes de Resíduos Sólidos em geral existentes. Neste sentido, destaca-se a NBR 10.004 de Resíduos Sólidos - Classificação.

Conforme Santiago (2013), os resíduos sólidos domésticos - (RSD) são oriundos das residências, das edificações tanto públicos como comerciais. A legislação vigente atribui que a coleta dos resíduos domiciliares deva ser realizada pela prefeitura, mas o processo de destinação é uma responsabilidade da comunidade, do poder público e individual. Para tal entendimento Santiago (2013) diz que os RSD são divididos em três categorias: Resíduo Sólido Domiciliar – Seco; Resíduo Domiciliar – úmido; Resíduo Domiciliares – Rejeitos.

Corroborando Vilhena (2018), explicando que o lixo ou resíduo pode ser classificado de acordo com sua origem, ou seja, a fonte geradora como os domicílios, o comércio, a varrição e feiras livres, os serviços de saúde e hospitalar, portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, industriais, agrícolas e entulhos.

Ainda Nogueira e Garcia (2019), corroboram dizendo que os Resíduos Sólidos Domésticos (RSD) também são conhecidos como Resíduos Domiciliares (RDO) que pertencem à macro categoria dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e podem ser divididos em três frações distintas, sendo elas: Fração Orgânica, úmida ou molhada que é composta por lixo culinário, Fração Inorgânica ou seca composta por materiais que podem ser reciclados (metais, vidros, papel, papelão, e plásticos), e a fração inservível que se compõem de materiais não recicláveis (papel higiênico, fraldas, fotos, cerâmicas, espelhos, lâmpadas).

Segundo Santiago (2013, p.22), “conhecer a classificação dos Resíduos Sólidos é um caminho facilitador para o tratamento e destinação final adequado destes”. Elas variam de acordo com suas características, origem, composição, conforme a tabela 1.

Tabela 1: Classificação dos resíduos sólidos segundo NBR 10.004

RESÍDUOS	CLASSE	CARACTERÍSTICAS
Perigoso	I	São os que, em função das suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas, ou inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade, podem apresentar riscos à saúde pública e ao meio ambiente.
Não perigoso	II A E IIB	Divide-se em duas classes: II A E II B
Não perigoso Não inertes.	II A	Biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.
Não perigoso Inerte	II B	Quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, segundo a NBR10 007 de amostragem de resíduos sólidos, e submetido a um contato dinâmico e estático com água destilada não altera seus padrões.

Fonte: elaborado pela autora, conforme PIMENTA (2012, p. 61).

Dessa forma, corrobora Amaral (2020) ao observar a tabela 01, que o manejo e o despejo indevido no ambiente desse resíduo contribuem para o surgimento de vetores transmissores de doenças, como ratos, baratas, moscas e mosquitos, pois encontram abrigo no lixo e alimentação. Além da periculosidade e insalubridade que trazem danos a saúde humana.

2.2 A Educação Ambiental como estratégia de Políticas Públicas para o Meio Ambiente

No Brasil, em 1999 é instituída a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) por meio da Lei 9.795, que define a Educação Ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade” (BRASIL, 1999, p.2).

A PNEA objetiva desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente e suas múltiplas e complexas relações, incentivando atividades de caráter

educacional e pedagógico, pesquisas e estudos, capacitação de gestores públicos nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos, coleta seletiva, logística reversa, e minimização de produção de lixo (BRASIL, 1999).

De acordo com essa lei, entende-se que a educação ambiental deve estar integrada em toda sociedade, sendo parte integrante dos currículos de todas as disciplinas, tendo base na ética e no respeito às características culturais e regionais criando consciência, conhecimentos, valores e ações por parte da sociedade. (BRASIL, 1999).

É preciso desenvolver atividades no ambiente escolar e na sociedade em geral que estejam voltadas a educação ambiental, como exposições, semanas temáticas que mostrem soluções, maneiras corretas de descarte de lixo e também trabalhar com materiais reciclados, na confecção de brinquedos, por exemplo. Deve-se despertar nas crianças a ideia de reaproveitamento de embalagens e plásticos que seriam descartados em lixo comum ou muitos desses materiais são descartados incorretamente e vão parar no meio ambiente, gerando consequências graves para a população em longo prazo, como acúmulos pelas ruas e a poluição hídrica. (BRASIL, 1999).

A educação ambiental (EA), segundo Rocha (2001) é vista como um processo de tomada de consciência política, institucional e comunitária da realidade ambiental, do homem e da sociedade. O “Pila Verde” (SANTIAGO, 2020), visualiza a meta-1- da educação ambiental na sua justificativa de existência, mas sua implantação começou direto nas associações de bairro, não perpassou nas escolas ou formação docente. Para Rosado (2010), a EA é um processo cotidiano, onde a incorporação de regras e valores sociais está atrelada a compartilhamento de símbolos e de pressupostos éticos que são transformados em mecanismos de socialização das comunidades.

Conforme Rosado (2012), a EA que inclui não só o processo formal de instrução, mas também o sentido amplo de formação de caráter e de habilidades de convívio com o meio natural é o instrumento de construção do conhecimento por onde as comunidades ampliam suas oportunidades de escolha.

De acordo com Souza (2012), a educação é um dever ético e evidente em si. A ética na educação, além de formar, também constrói o indivíduo, permitindo que o mesmo se compreenda como membro da sociedade, assumindo, dessa forma, as responsabilidades que lhe cabem como cidadão.

Ainda Souza (2012), tematiza a questão ambiental contextualizada e abordada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), bem como na Política Nacional de Educação (PNEA) onde a EA deve ser trabalhada pelo docente de forma interdisciplinar, promovendo uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, abrindo espaços para a inclusão de saberes extraclasse.

A educação ambiental (EA), segundo Cardoso, Nogueira e Damiani (2010) é uma forma abrangente de educação que se propõe atingir todos os cidadãos, inserindo a variável meio ambiente em suas dimensões física, química, política e em todos os veículos de transmissão de conhecimento.

A Constituição Federal – CF (1988) em seu art. 225 declara que todos os cidadãos brasileiros possuem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever de defendê-lo e preservá-lo. Waldman (2010) afirma que de nada adianta os órgãos públicos investirem para construção de aterros sanitários, apoio e incentivo aos catadores, coleta seletiva e legislações específicas, se aqueles que produzem o problema não adequarem-se a uma educação ambiental.

Para Penteado (2010) a população por comodismo não busca mudar suas atitudes com relação aos problemas da cidade – como exemplo, o tema abordado neste trabalho. Existe uma política de “obediência” aos órgãos governamentais, se estes não tomarem atitudes ditando regras e normas, a população não usa a consciência de maneira autônoma para amenizar a degradação do ambiente em que vive.

[...] não damos conta de que somos coniventes com elas e que com elas compactuamos na medida em que nada fazemos para mudar o rumo das coisas. E assim, por um caminho tortuoso, estamos contraditoriamente comprometidos com as decisões que não tomamos, que criticamos, que são “dos outros”, que são “deles” e que são nossas também (PENTEADO, 2010, p. 29).

A Lei Federal Nº 9795 de 1999 oficializa a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (1999), e descreve a educação ambiental como sendo um meio para o indivíduo e a coletividade construírem seus valores sociais, seus conhecimentos, atitudes, habilidades e competências em favor da conservação do meio ambiente, entre outras competências. Em seu Art.2º cita a educação ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, que deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, e afirma

que todo o cidadão tem direito a educação ambiental. Explana também sobre os princípios básicos da educação ambiental e seus objetivos fundamentais.

Em artigos subsequentes, institui que a PNEA (1999) atue juntamente com entidades e órgãos vinculados ao Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), instituições públicas e privadas de ensino, poderes públicos de todas as esferas, e organizações não governamentais envolvidas em educação ambiental, ressaltando ainda a importância em promover a formação, especialização e atualização dos recursos humanos sobre gestão ambiental, compreendendo os conceitos e a implementação da PNRS (2010), e do Plano Nacional, Planos e Políticas Estaduais e Municipais, inserindo a educação ambiental no Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas brasileiras, favorecendo os alunos da educação infantil, ensino fundamental, médio, superior, educação especial, profissional, e de jovens e adultos, como medida para reduzir a geração de resíduos sólidos, e compreendê-los como uma responsabilidade compartilhada.

A PNEA (1999) objetiva desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente e suas múltiplas e complexas relações, incentivando atividades de caráter educacional e pedagógico, pesquisas e estudos, capacitação de gestores públicos nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos, coleta seletiva, logística reversa, e minimização de produção de resíduos sólidos.

Segundo a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), para que os municípios recebam recursos da União destinados ao manejo de resíduos sólidos é imprescindível que desenvolvam seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), bem como iniciativas em consórcios intermunicipais para manutenção e destinação final adequado com o trato com o lixo urbano (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2014).

A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P (2009) é um referencial de responsabilidade socioambiental nas atividades administrativas dos governos federais, estaduais e municipais é uma das estratégias do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2010), tendo como princípio a inserção de critérios ambientais nas licitações, com prioridade nas aquisições de produtos que possam ser reutilizáveis. Assim como impulsionar as compras públicas sustentáveis, incentivando setores industriais e empreendimentos a ampliem seus portfólios de produtos e serviços sustentáveis, capacitando e ampliando as atividades conhecidas como “economia verde” ou de baixo carbono.

Também apoia os municípios quanto à segregação e acondicionamento dos resíduos sólidos, coleta seletiva, atuação dos catadores, tratamento de resíduos sólidos, disposição final de rejeitos inservíveis, capacitação dos agentes de fiscalização, bem como a divulgação periódica dos resultados obtidos. Além da A3P (2009), existem outras legislações e programas educacionais que contribuem para os temas transversais do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2010), como o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (2014), e outros documentos como o Tratado Internacional de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) a Agenda 21 (1992) e a Carta da Terra (2000). Indica-se ainda que os estados e municípios elaborem planos de gestão de acordo com as diretrizes da educação ambiental.

2.3 Economia Circular: uma aposta das atividades e países

Segundo Smol *et al* (2020), a Europa vem apostando numa dinâmica de economia circular¹ implantando um programa para lixo zero, nesse continente. Pautando pela ação que devem ser tomadas, primando pelo aumento da reciclagem de resíduos urbanos, esforçando-se para eliminar aterros sanitários. Ainda apoiando o desenvolvimento de mercados para matéria prima secundária de alta qualidade, esclarecendo o método para o cálculo de materiais reciclados.

Menciona Smol *et al.*(2020), que a gestão de resíduos municipais é uma área importante de atuação da Comissão Europeia (CE) e um elemento significativo do plano de transformação para uma economia circular na União Europeia (UE). A CE expressa claramente sua posição sobre a gestão de resíduos gerados nas cidades pela sociedade. No quadro 3 foi possível explorar os documentos oficiais em ordem crescente, que são as principais comunicações informadas pela EU, que firmam

¹ A economia circular busca a otimização de materiais, ampliando a vida útil dos produtos e ativos durante e após o seu uso, reduzindo o uso de insumos e recursos não renováveis e optando pela utilização de recursos renováveis e insumos de base biológica; propondo a maior circulação de resíduos e subprodutos através da reutilização. (LUZ, 2017 apud GONÇALVES; FONSECA, 2019, p.263). GONÇALVE, Taynara Martins. FONSECA, Ana Flávia da. A Economia Circular como Alternativa à Economia Linear. *In: XI SIMPROD. Anais do XI Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe: "A engenharia de Produção como meio de transformação social"*. SE. 2019. p. 265-272. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12561/2/EconomiaCircularAlternativa.pdf>. Acesso em: 15 de set. 2021.

claramente a intenção da efetivação da economia circular sobre a gestão de resíduos urbanos.

Quadro 3: Ações para transformação em Economia Circular

Primeiro	Comunicação para uma economia circular: um programa de lixo zero onde caminha para atitudes que aumentem a reutilização e reciclagem de resíduos municipais, terminar os aterros sanitários, proibir o armazenamento de plástico recicláveis, metais, vidros, papel e papelão, bem como resíduos biodegradáveis, para apoiar o desenvolvimento de mercados de matérias-primas secundárias de alta qualidade, para mudar o comportamento do consumidor na área de economia circular.
Segundo	Comunicação sobre o fechamento do ciclo: Um plano de ação da EU para economia circular. Identificou 54 atividades, incluindo gestão de resíduos urbanos e uma parte contendo propostas de alterações legislativas sobre resíduos.
Terceiro	Comunicação sobre um quadro de monitoramento da economia circular: Dez indicadores chaves de CE cobrindo cada estágio do ciclo de vida do produto e aspectos de competitividade, incluindo indicadores relacionados aos resíduos urbanos.
Quarto	Comunicação de um novo plano de ação de economia circular para uma Europa mais limpa e competitiva. Onde a CE salientou que apesar dos esforços da UE e nacional, a quantidade de resíduos ainda não diminuiu, concentrando esforços na prática de gestão sustentável.

Fonte: elaborado pela autora, conforme Smol *et al.* (2020, p.2).

De acordo com Smol *et al* (2020), nas informações apresentadas no quadro 2, ainda na Europa, há na Polônia em especial, uma outra meta ambiciosa a ser alcançada, que é aumentar a reutilização e reciclagem de resíduos urbanos, para um mínimo de 65% até 2035. O que se vem observando são as várias tentativas que envolvem custos, promoções, incentivos, ou formas de recompensas, sendo pesquisados por diversos países, onde se faz pertinente investir financeiramente em tecnologias e políticas públicas que tragam resultados no desafio da gestão dos resíduos sólidos.

No cenário atual, pela busca de ações para enfrentar a problemática da geração de resíduos sólidos no mundo, eis que há o surgimento de uma atividade pouco valorizada pela sociedade e pela gestão pública dos municípios: a coleta seletiva feita pelos catadores ou recicladores de lixo que trabalham na informalidade. Estes que aos poucos vão assumindo o papel que na maioria se é esperados do ente governamental.

No Paquistão, segundo Yousafzal *et al.*, (2020), estão buscando reconhecer a ação destes desconhecidos que são os catadores, que trabalham em prol do meio ambiente, num conjunto de muitas dificuldades como: a crônica pobreza. Afinal exploram essa atividade na extremamente precariedade, com riscos de contrair doenças e sem processos estruturais e o pior é estigmatizado pela sociedade muçulmana.

[...] É importante considerar que tal pessoas que vivem na pobreza em economias pré-capitalistas tem menor habilidade e desenvolvimento de capital humano e a arena que operam pode se tornar um criadouro base para uma variedade de doenças e problemas ambientais que podem ameaçam a vida de outros lugares, desde surtos de doenças a antibióticos resistência de questões globais emergentes[...] (YOUSAFZAI *ET AL.*, 2020, p.2).

O catador vem sendo uma implementação de políticas públicas realizada pela mão de obra pobre, por pessoas que sobrevivem da coleta seletiva, havendo uma imperiosa necessidade de organização e apoio das Instituições públicas e privadas. Algumas questões como melhorar a infraestrutura para estes nobres trabalhadores informais que estão auxiliando no processo de gestão de resíduos no mundo.

O setor informal atua como mão amiga para o governo para induzir efeitos positivos em uma variedade de indústria relacionadas à reciclagem e gestão de resíduos. Evidenciando o esforço para preenchimento de lacunas, explorando a dificuldade que os catadores móveis enfrentam e investigando caminhos para sustentabilidade [...]. Além disso, o trabalho dos catadores ajuda no desenvolvimento de um ecossistema de circuito fechado, que é melhor do que a incineração de resíduos (YOUSAFZAI *ET AL.*, 2020.p.4).

De acordo com Ferronato *et al* (2020), em relação a exemplo de política de gestão de resíduos, cita o caso de La Paz, na Bolívia. A Universidade Pública Boliviana, em 2018, realizou um projeto com o objetivo de propor melhorias no sistema de gestão de resíduos sólidos (SWM). A iniciativa estava pautada pelos seguintes itens: conscientização na sociedade; introduzir a coleta seletiva de resíduos recicláveis; reduzir a geração de resíduos-prevenção-redução-reutilização; ações geradas a partir da Economia Circular (EC); criar um sistema formal coleta seletiva e reciclagem na comunidade. O projeto em La Paz demonstrou que a organização da coleta seletiva se faz pelo envolvimento de todos os atores sociais *Stakeholders* (alunos, docentes, operadores da coleta seletiva, organizadores do projeto) (FERRONATO *ET AL.*, 2020).

Para Knickmeyer (2020), o problema da administração do lixo urbano está cada vez maior a medida que no mundo todo a densidade populacional aumentam, a urbanização aumenta e a industrialização também os resíduos acontece a mesma proporção de expansão. Apesar de que pesquisas apontam que a triagem adequada nos domicílios se faz imprescindíveis, melhorando o desempenho da reciclagem, economizando recursos são desafios urgentes do século.

Com muita precisão afirma Knickmeyer (2020), que profissionais de resíduos e formuladores de políticas em cidades de todo o mundo estão enfrentando o desafio de projetar estratégias e comportamentos em intervenção para melhorar o desempenho de reciclagem de seus sistemas e recuperar o máximo de recursos. A questão de recursos naturais desfrutados pelo ser humano está com os dias contados, porque cada vez mais se vem observando a degradação do meio ambiente pela ação do homem que invade e transforma as paisagens buscando o aspecto econômico e financeiro ao custo da depredação do ambiente.

No mundo a população cresce e suas necessidades materiais e de consumo instigam assim a produção de lixo que só aumenta e não se encontra um curso menos agressivo ao meio ambiente e o *slogan* “descarte sustentável” vem se tornando uma utopia para as gerações vindouras (KNICKMEYER, 2020).

Corroboram com este pensamento Sharma e Jain (2020), que à medida que os países crescem e passam do nível de baixa renda para o nível médio suas condições de gestão de resíduos sólidos (SWM) também crescem. A quantidade de geração de resíduos sólidos apresenta correlação positiva com o crescimento econômico da nação, explosão populacional, urbanização e industrialização.

De acordo com Provencher, *et al.* (2020), há muitas pesquisas sendo realizadas e que o plástico é um resíduo que vem contribuindo a muito tempo para degradação ambiental e que é urgente que os legisladores do mundo procurem identificar e implementar soluções que minimizam os danos causados por esse tipo de poluição. E, assim, o mundo está em uma trajetória no qual a geração de resíduos vai superar o crescimento populacional de mais do que o dobro em 2050. Gerenciar de forma sustentável será o grande desafio para os países (PROVENCHER, *et al.* 2020).

A produção abundante de resíduos urbanos emerge no cenário de crise ambiental, na qual a produção e o consumo exagerados propiciam impactos socioambientais negativos sobre o meio ambiente e a sociedade, comprometendo, a

capacidade de suporte dos diferentes sistemas e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações (CAVALCANTE *ET AL.*, 2018)

Conforme Sharma e Jain (2020), os dados de gerenciamento desempenham um papel importante na formulação de políticas públicas e no planejamento para o contexto local. Trabalhar com as informações tabuladas se faz imprescindível para que sejam feitas análises e mensuração de informação. Os investimentos financeiros dos países em relação a políticas públicas de gestão de resíduos sólidos são pouco ou quase nada incentivados. Muitas vezes as prefeituras precisam traçar estratégias com poucos recursos, ou recursos próprios oriundos dos impostos públicos sem a participação da União e do Estado.

CAPÍTULO 3: COLETA SELETIVA: MODELOS DE COLETA SELETIVA E OS CONCEITOS DE RESÍDUOS (LIXO)

Os municípios brasileiros recolhem seu lixo doméstico e urbano através de serviços terceirizados ou pela mão-de-obra da própria administração pública. No geral há no sistema de coleta o coletor dos caminhões de empresas privadas contratadas para segregar esse lixo das cidades e encaminhar para aterros sanitários regionais. Vejamos os principais conceitos sobre o assunto.

3.1 Os modelos de coleta seletiva adotados no Brasil

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define a coleta seletiva no art.3º como a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme a constituição ou composição (BRASIL, 2010):

Coleta seletiva de lixo é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis, tais como papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos, previamente separados na fonte geradora. Estes materiais são vendidos às indústrias ou aos sucateiros (VILHENA, 2018, p.77).

Para uma melhor compreensão abaixo foi ilustrado o quadro 4 demonstrando segundo Vilhena (2013) os modelos existentes de coleta seletiva praticada em quase todo os Estados Brasileiros, sem caracterizar os municípios que ainda não realizam nenhum tipo de coleta

Quadro 4: Modelos de Coleta Seletiva

MODELO	CARACTERÍSTICAS	MATERIAIS
Coleta seletiva porta a porta.	É semelhante ao procedimento clássico de coleta normal de lixo, porém com algumas variações que caracterizam a coleta seletiva. Os veículos coletores percorrem as residências em dias e horários específicos que coincidam com a coleta normal. Parceria entre catadores associados e prefeitura municipal.	Varia caso a caso. É comum a separação entre lixo orgânico, e lixo seco.

Coleta seletiva voluntária. Alternativa de instalação de postos de recebimentos (ou troca).	Em alguns casos, utilizam-se contêineres ou mesmo pequenos depósitos colocados em pontos fixos pré-determinados da “malha” urbana denominados PEVs (pontos de entrega voluntária). São postos de recebimentos ou troca (tipo drop-of sites ou déchetteries)	Lixo orgânico, e lixo seco. (papéis, latas, pets, vidros, etc).
Coleta informal	Feita por catadores não associados. Facilidade em negociar os materiais recicláveis direto com atravessadores .	Este tipo de coleta gera muitos problemas pelo armazenamento impróprio dos resíduos domésticos e urbanos.

Fonte: adaptado pela autora, de acordo com Vilhena (2013, p.11).

Ao estabelecer as relações entre os modelos e características evidenciadas no quadro 4, ambos apresentam suas peculiaridades quanto a questões sanitárias, insalubres e perigosas que precisam ser manipuladas pelo homem (coletores e catadores de resíduos).

Em Santiago, a Coleta Seletiva está inserida no Programa Cidade Educadora, que tem por finalidade reduzir os resíduos descartados no aterro sanitário, a inclusão dos catadores com geração de renda às cooperativas de catadores e a participação efetiva da comunidade [...] (SANTIAGO, 2013, p.62).

De acordo com o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (2014), os geradores de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são os domicílios, o comércio, e as atividades relacionadas ao serviço de limpeza pública, bem como o responsável pela gestão e fiscalização destes resíduos é o município.

O trabalho da reciclagem no Brasil, ainda necessita melhorar, em especial nas questões de manejo, reaproveitamento, redução, economia e tecnologias mais adequadas, na tentativa de diminuir o lixo urbano que vai para lixões clandestinos ou aterros sanitários.

3.2 O Conceito de Reciclagem

Uma das opções práticas de interesse da gestão pública é a reciclagem, que mobiliza um grande número de catadores que reaproveitam o descarte desses resíduos vendendo-os para reciclagem. Para Vilhena (2018) a reciclagem é o resultado de uma série de atividades, pelas quais materiais se tornariam lixo, ou

estão no lixo, são desviados, coletados, separados e processados, transformados em novos produtos.

De acordo com Ribeiro e Lima (2000), a reciclagem é um sistema de recuperação de recursos projetado para recuperar e reutilizar resíduos, transformando-os novamente em substâncias e materiais úteis à sociedade.

O tratamento do lixo urbano deve usar sistemas integrados de tratamento, pois a heterogeneidade da massa de lixo não concebe mais solução única. Uma das formas de diminuir a produção de lixo é aumentar a reciclagem (tanto de resíduos “inertes” como orgânicos), bem como introduzir uma cartilha educacional sobre o lixo, nas cidades, mostrando como produzir menos lixo (ROCHA, 2001, p.367).

Segundo Chaves, Brum e Minozzo (2002), a reciclagem é toda a ação, cujo objetivo seja o de permitir a reutilização de materiais e/ou produtos, de modo a estender seu ciclo de vida e diminuir os problemas com o depósito de dejetos ou de emissão de poluentes. No quadro 5 abaixo pode-se observar a terminologia e conceitos adotados pela PNRS para descrever as diferenças abordadas nos termos sobre RS e suas composições.

QUADRO 5: Definições abordadas na PNRS sobre os RS

Política Nacional de Resíduos Sólidos - CAPÍTULO II	INCISOS	DEFINIÇÕES
	XIV-Reciclagem	Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas.
	XV-Rejeitos	Resíduos sólidos que, depois de esgotadas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.
	XVI-Resíduos sólidos	Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólidos, ou semi sólidos, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água.
	XVII-Responsabilidade Compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos	Conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbanas e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume RS e rejeitos para reduzir os impactos na saúde e na qualidade ambiental.

XVIII-Reutilização	Processo de aproveitamento dos RS sem sua transformação biológica, física e físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama, SNVS e do Su
--------------------	--

Fonte: adaptada pela autora, de PNRS nº 12.305 (2010).

O gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos tem por finalidade realizar um conjunto de ações na busca de soluções para um manejo adequado dos resíduos, considerando as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais (SANTIAGO, 2013, p. 105). Neste sentido, a PNRS surge determinando algumas características segundo o quadro 5 que evidenciou adequadamente os incisos referentes ao processo que o RS poderá sofrer na sua manutenção pela limpeza pública.

Para Donaire *apud* Pimenta (2012, p.29), como práticas da prevenção de poluição, destacam-se a coleta seletiva, que visa à separação dos resíduos recicláveis com vistas a um reaproveitamento interno, ou a venda deles para outras empresas, e a reciclagem de materiais.

Trata-se de um processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA [...]. (BRASIL, 2010-b *apud* PIMENTA, 2012, p.66)

De acordo com o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos-PGIRS (SANTIAGO, 2013, p.98): “O gerenciamento dos resíduos sólidos necessita de constantes aperfeiçoamentos, onde devem ser planejadas e avaliadas constantemente as metas e ações para o efetivo e correto manejo dos resíduos gerados”.

3.3 Terminologias sobre os resíduos ou lixo

Os resíduos em geral são equivocadamente chamados de “lixo”, sendo que tal terminologia é popularmente utilizada para definir algo sujo ou inútil derivado das mais variadas atividades, e/ou até mesmo pode ser usada para referenciar-se a um local com acúmulo desses resíduos (AURÉLIO, 2017). Já o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul – (PERS), (2014) define a terminologia “lixo”

somente para os resíduos inservíveis, ou seja, os que não possuem mais condições de reutilização.

De acordo com Waldmann (2010) e o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS, 2014) resíduos humanos podem ser classificados como: Resíduos Sólidos Industriais (RSI), Resíduos Agrícolas (RA) e Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

Ribeiro e Lima (2000) corroboram ao dizer que lixo é também chamado de rejeito, passa por um processo de exclusão: ele é posto para “fora de casa” e deve cumprir ritos de passagem, respeitando regras próprias. Assim, não pode ser deixado em qualquer lugar. Deve ser acondicionado em sacos e latas de lixo, com horários pré-estabelecido para seu recolhimento.

Nesse sentido, Besen (2012, *apud* NOGUEIRA; GARCIA, 2019) ressalta a importância da determinação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ao preconizar a substituição da palavra “lixo” pelos termos: Resíduos Sólidos Seco-úmidos, e resíduos sólidos de rejeito, sendo este último o termo legalmente aceito nos aterros sanitários.

Para o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – (PGIRS) “é considerado lixo tudo aquilo que não serve mais e deve ser descartado”. (SANTIAGO, 2013, p.21). E corrobora Santiago (2013) que nos processos naturais não há lixo, e sim produtos inertes que se não apresentam valor e é desovado pode se transformar em matéria – prima para um novo produto ou processo.

De acordo com Santiago (2013), a NBR 10.004/04 define resíduo de duas formas: os resíduos em estado sólido e semissólido, dependendo da origem que pode ser industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Inclui-se os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, que precisam de cuidados, pois torna-se inviável seu lançamento na rede pública de esgoto.

Destaca-se Santiago (2000) que menciona que resíduo doméstico ou lixo orgânico necessitam passar pela compostagem ou separação pelos municípios com finalidade de reduzir custos com destinação final destes resíduos. E, assim incentivar a conscientização da população visando à educação ambiental a partir do projeto “Pila Verde”.

Waldman (2010, *apud* NOGUEIRA; GARCIA, 2019) nos afirma que as questões relacionadas ao lixo não são contemporâneas e sim paleolíticas, e

contribuíram de maneira significativa para alteração das paisagens naturais, pois desde os primórdios da humanidade as pessoas descartavam seus resíduos entre as reentrancas das rochas.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (2010), o recolhimento de resíduos em todas as cidades do Brasil deve ocorrer através da Coleta Seletiva de Lixo – CSL, que é a coleta de resíduos previamente separados de acordo com a similaridade de sua composição, para posteriormente serem transladadas para um destino final adequado.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente – MMA (1992), sendo esta de responsabilidade e obrigatoriedade de implantação das prefeituras municipais de cada cidade do Brasil. Segundo o PERS-RS (2014, *apud* NOGUEIRA; GARCIA, 2019) a composição de RSU do Rio Grande do Sul para uma faixa populacional de até 50.000 habitantes contém 65% matéria orgânica, 20% de material seco reciclável. De 50.0001 a 300.000 habitantes contém 60% de matéria orgânica, 25% de material seco reciclável, e de cidades com mais de 300.000 habitantes apresentam 55% de matéria orgânica, e 30% de material reciclável.

Em consonância com a PNRS (2010), entre os descartes domésticos existem também as pilhas, as baterias, os pneus, as lâmpadas fluorescentes, componentes eletrônicos que são de responsabilidade da logística reversa, que nada mais é que o recolhimento dos produtos utilizados pelo consumidor pelas empresas de distribuição e fabricação dos mesmos.

[...] são considerados RS os resíduos em estado sólido e semissólido, incluindo os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inevitável seu tratamento na rede pública de esgotos. [...] (PIMENTA, 2012, p.61).

Na PNRS, há alguns incisos que definem os termos indispensáveis para aprofundar o conhecimento sobre a compostagem, conforme disposto no quadro 5, o legislador esclarece toda a dimensão na qual o RS precisa ser entendido e planejado. Assim, entender o universo dos rejeitos e RS na sua decomposição e como prever ações que possam minimizar o impacto no meio ambiente.

CAPÍTULO 4: POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE SANTIAGO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Neste capítulo se fara uma abordagem a cerca do município de Santiago - RS, e suas peculiaridades locais, bem como as ações que o município propõe sobre a temática dos resíduos domésticos e compostagem. Sendo muito fortes as parcerias como empresas, cooperativas de créditos, sindicatos e demais representantes do terceiro setor.

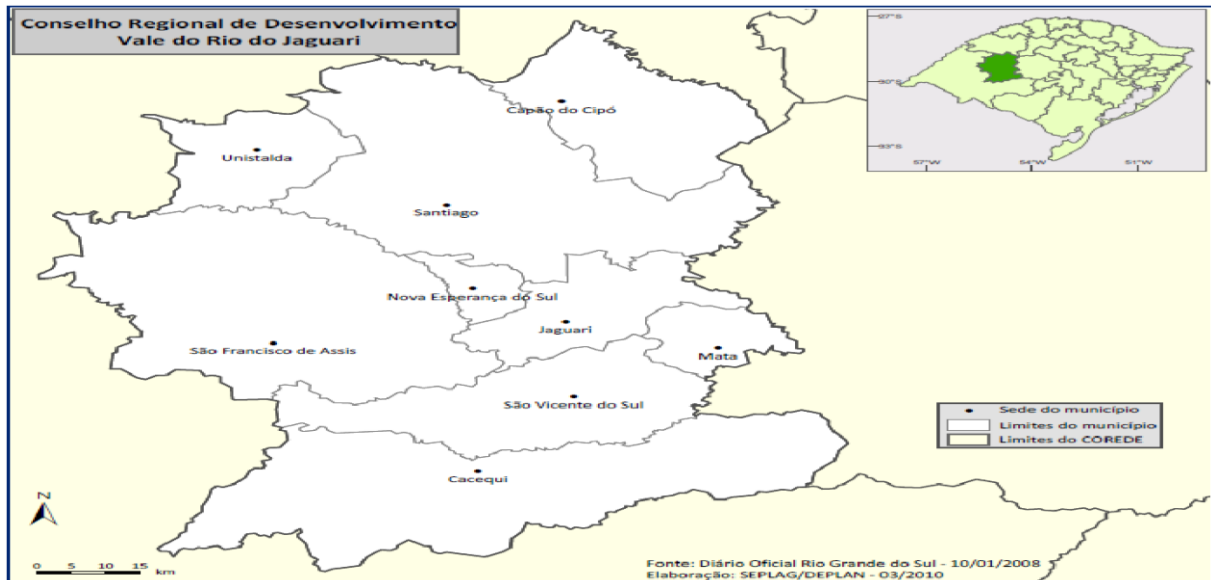
4.1 Localização da cidade de Santiago - RS

O município de Santiago - RS está localizado na região central do Estado do Rio Grande do Sul, a 440 km de Porto Alegre e possui uma população de 49.071 habitantes. Seu espaço territorial é composto pelo bioma Mata Atlântica (13%) e pelo bioma Pampa (87%). Ainda é pertencente ao COREDE Vale Do Jaguari, uma região que contempla uma intensa região de matas, animais silvestres e com grande potencial turístico paisagístico (SANTIAGO, 2013).

Conforme COREDE² (2015) a dinâmica ambiental no qual o Vale do Jaguari está inserido é contemplada por uma malha hidrográfica formada por arroios e uma grande bacia coletora: a do rio Ibicuí, afluente do Rio Uruguai. Assim, se observa que as águas que formam o Ibicuí acabam por receber os despejos de esgotos da zona urbana e das agroindústrias locais, bem como contaminantes que são consequência da atividade agrícola e pecuária. Os municípios que abrangem a região do Vale do Jaguari no Rio Grande do Sul são: Cacequi, Capão do Cipó, Jaguari, Mata, Nova Esperança do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul e Unistalda conforme a figura 2.

² Conselho Regional de Desenvolvimento Regional – Corede Vale do Jaguari, localizado na Região Funcional de Planejamento (PFP) 8, é composto por nove municípios: Cacequi, Capão do Cipó, Jaguari, Mata, Nova Esperança do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul, e Unistalda. O Vale do Jaguari foi um dos últimos Coredes a ser criado no Estado, no ano de 2008, originando-se de parte do Corede Central. (Corede, 2015.p.18). COREDE. Conselho Regional de Desenvolvimento Regional. Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Jaguari. 2015. Disponível em: <https://governanca.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/11104738-plano-valedojaguari.pdf>. Acesso em: 05/07/2021.

Figura 1: Mapa COREDE Vale do Jaguarí



Fonte: SEPLAG/DEPLAN – 03/2010

O mapa da figura 1 ilustra a posição de Santiago, pertencente na região central do Rio Grande do Sul, onde o carro chefe da economia é o setor de serviços e a pecuária, bem como com seus municípios limítrofes que também contemplam uma natureza e fauna silvestre. Santiago é o maior em população e extensão territorial do Vale do Jaguarí (COREDE, 2015).

A cidade de Santiago- RS, através da Gestão Pública Municipal durante as décadas que sucederam a PNMA e a PNRS, começou a fomentar e articular a formulação de planos, ações e projetos que possibilitariam o surgimento de leis para gestão de resíduos sólidos.

Na ilustração do quadro 6, observou-se o planejamento, a organização e a providência na gestão ambiental dos resíduos domésticos e urbanos para o município.

Quadro 6: Políticas Socioambientais na Gestão de Resíduos Sólidos no município de Santiago - RS

Nº	LEI-DECRETO-PLANOS-PROJETO	CARACTERÍSTICA
Lei Orgânica 04/1990	Lei	Seção X- Da Política de Meio Ambiente.
Lei nº 08/2001.	Lei	Dispõe sobre a política de gestão de resíduos sólidos do município e dá outras providências.
Decreto nº 135/2013.	Decreto	Institui o plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos de Santiago.
Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos/2013. (PGIRS).	Plano	Institui o plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos de Santiago.
Lei nº 65/2015.	Lei	Institui a segregação dos resíduos sólidos domiciliares no Município de Santiago.
Projeto nº 020/2020- “Pila Verde”.	Projeto	Diminuir o recolhimento de lixo orgânico na coleta de resíduos domésticos e urbanos no município.
Lei nº 241/2020 –“Pila Verde”.	Lei	Autoriza o município a instituir o projeto “Pila Verde”, para incentivar a separação do Resíduo Orgânico e diminuir os custos com destinação final dos Resíduos Domésticos.

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Neste contexto, nota-se que Santiago - RS está procurando estruturar suas políticas ambientais de forma integrada. O que foi exposto no quadro 6 atenta para implementação de leis e ações de gestão integrada para as questões do tratamento de resíduos sólidos entre a comunidade e o poder público (SANTIAGO, 2013).

4.2 Ações coletivas rumo ao desenvolvimento sustentável em Santiago - RS

Segundo Vilhena (2013), os municípios podem explorar diversos sistemas de coleta seletiva, bastando que cada cidade faça uma avaliação para implantar a melhor opção. E assim, poderão experimentar metodologias que tragam respostas para este problema público, fomentando e articulando ações para resultados satisfatórios na gestão de resíduos domésticos e urbanos.

A Administração Pública não tem só poder público, mas um dever público impregnado em conceitos alicerçados nos direitos e garantias fundamentais do ser humano. Diante disso, cabe ao administrador público a grande responsabilidade de planejar e organizar suas ações e propor políticas públicas que proporcionem a sua comunidade um desenvolvimento organizado e sustentável, sem comprometer a qualidade ambiental e a qualidade de vida da presente e futuras gerações (LOUREIRO, 2010, p. 65).

A CEMPRE (2018) corrobora ao dizer que para um bom gerenciamento integrado do lixo nas cidades é importante levar em consideração: o número de habitantes, o poder aquisitivo da população, condições climáticas, hábitos e costumes das pessoas, inclusive o nível educacional. No Brasil, é muito grande a diversidade regional e cultural das cidades, sendo este um forte fator para caracterizar um perfil socioambiental que se faz determinante para conhecer o tipo de lixo que é gerado no município.

De acordo com a CEMPRE (2018), certos fatores característicos devem ser levados em conta quando o assunto é administrar de forma integrada o lixo nas cidades como o número de habitantes, o poder aquisitivo da sociedade, as condições climáticas, os hábitos de vida, de consumo e de costumes das pessoas, inclusive o nível educacional.

Para Rosado (2010), com a chegada do século XXI, os sistemas de gestão ambiental implantados no Brasil, especificamente no Rio Grande do sul foram sendo descentralizados, visando o compartilhamento das responsabilidades do poder público para outros atores sociais.

Neste contexto, a Espanha vem implementando ações que geram o controle e a geração de valor para materiais (lixo), que muitas vezes vão parar em aterros ou incinerados. Puigvert *et al.* (2020), contribuem com o estudo, enfatizam que seguindo a Diretiva Europeia 94/62/ EC e a Nacional Ato de Resíduos de Embalagem 11/97, os produtores espanhóis aderiram a um Esquema de Responsabilidade de Produto Estendido (EPRS) articulado por meio de uma ação denominado de “Ponto Verde”.

Conforme Puigvert *et al.* (2020), para administrar o EPRS espanhol duas empresas são responsáveis por este esquema de coleta seletiva são: a Ecoembes (para embalagens de papel leves) e Ecovidrio (para vidros embalagens). Por meio das taxas do Ponto Verde, os produtores cobrem os custos de gestão de resíduos de embalagens, a cargo dos municípios. Ainda destacando a tratativa espanhola em

minimizar o impacto ambiental causado pelo lixo e o não processo de coleta seletiva, as autoridades de gestão de resíduos vem analisando e debatendo a tentativa de adotar um Depósito Complementar e Sistema de Reembolso (DRS) para alguns recipientes de embalagens de bebidas, latas de metal e garrafas pets.

A implementação do DRS proposto implicaria que os consumidores paguem um depósito monetário pelos pacotes de certos produtos. Essa é uma análise qualitativa de viabilidade de um novo projeto na área de gestão e implementação ambiental.

Segundo Vilhena (2018), os materiais recicláveis, tais como papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos são previamente separados nas fontes geradoras. Estes resíduos são vendidos às indústrias, ou para os atravessadores que recebem dos catadores os “bagues” montados e organizados para comercialização informal. Esses trabalhadores anônimos são os verdadeiros “agentes ambientais” muitos estão associados, ou cooperados, ou são autônomos e exercem um papel fundamental na coleta seletiva.

Outro grupo muito importante na gestão e articulação de ações e políticas ambientais são os Conselhos Municipais do Meio Ambiente. Para Pieper (2010), estes são instrumentos, são espaços públicos que tem autonomia para participar nas decisões de políticas públicas, pontuando as demandas sociais ambientais dos cidadãos.

Para o processo de planejamento das ações e projetos tidos como prioritários na área do meio ambiente, entende-se como indispensável à aplicação dos princípios do planejamento estratégico, valorizando principalmente a participação da comunidade nas tomadas de decisões. Em Santo Ângelo, foram elaborados alguns planos municipais participativos dentre eles: implementação do Plano Municipal de Arborização, o Plano Ambiental Municipal (LOUREIRO, 2010, p. 63).

No município de Santiago, há diversas ações coletivas articuladas pelo poder público, envolvendo a participação da sociedade e inclusive com parcerias privadas. Conforme Santiago (2013), a Gestão Pública mobiliza junto aos munícipes um trabalho ativo através de oficinas, palestras nas escolas e programas permanentes de recolhimentos de resíduos. No quadro 7 observa-se o conjunto de ações, projetos e programas desenvolvidos em Santiago-RS.

Quadro 7: Programas e Projetos Ambientais de Santiago – RS

PROGRAMA	PROJETO	COORDENAÇÃO	OBJETIVO
	Cidade Ativa	Secretaria Municipal de Obras e Viação.	Realizar os serviços de limpeza pública nos bairros e localidades do interior e recolher pequenos volumes de entulhos.
	Coleta Seletiva	Associação de Recicladores Profetas da Ecologia de Santiago (ARPES).	Reduzir os resíduos descartados no aterro sanitário, com inclusão dos catadores e participação efetiva da comunidade, além de minimizar a poluição ambiental.
	Campanhas permanentes de resíduos eletroeletrônicos	Secretaria Municipal do Meio Ambiente e parcerias com empresas de recolhimento e reciclagem.	Dar destinação correta a aparelhos eletroeletrônicos descartados pela população.
	Eco-óleo	Secretaria Municipal do Meio Ambiente.	Fazer cursos, palestras junto ao Horto Florestal Municipal, há a Sala Verde que é um espaço voltado à educação ambiental.
	Sacolas para coleta seletiva- “Sacola Azul”.	Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Centro de Zoonose.	Estimular a coleta seletiva nos bairros.
Cidade Educadora		Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Santiago-RS, Parcerias Público-Privada.	Conscientizar a sociedade através da educação ambiental para preservação do ambiente.
União Faz a Vida		Prefeitura Municipal de Santiago e SICREDI.	Construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania, por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e jovens, em âmbito nacional.
	“Pila Verde”	Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Santiago.	Incentivar as pessoas a separar os resíduos domésticos e consequentemente diminuir os custos com a destinação final para aterros da região.

Fonte: elaborado pela autora, conforme Santiago (2013, p. 52).

As descrições no anterior, evidenciam a importância de haver formulação e implementação de políticas públicas, que mobilizam a comunidade, empresas e associações para despertar a conscientização e educação para o meio ambiente. E, assim, a reciclagem ainda parece ser o caminho que leva a união, a cooperação para a sustentabilidade. O que foi exposto no quadro 7 atenta para implementação de projetos que foram pensados no contexto dos Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS previstas na agenda 30 .

Outro grupo muito importante na gestão e articulação de ações e políticas ambientais são os Conselhos Municipais do Meio Ambiente. Para Pieper (2010), estes são instrumentos, são espaços públicos que tem autonomia para participar nas decisões de políticas públicas, pontuando as demandas sociais ambientais dos cidadãos.

Para o processo de planejamento das ações e projetos tidos como prioritários na área do meio ambiente, entende-se como indispensável à aplicação dos princípios do planejamento estratégico, valorizando principalmente a participação da comunidade nas tomadas de decisões. Em Santo Ângelo, foram elaborados alguns planos municipais participativos dentre eles: Implementação do Plano Municipal de Arborização, o Plano Ambiental Municipal (LOUREIRO, 2010, p. 63).

Segundo Almeida e Gomes (2020), as decisões políticas são morosas ao incorporarem abordagens sustentáveis, aonde se vem observando que mudanças socioecológicas são mais rápidas do que o progresso das políticas. Exemplificando com relação às questões das mudanças climáticas, afirmando que os efeitos sentidos no meio ambiente são mais rápidos do que os avanços na elaboração de uma política climática.

A mudança ambiental é constante, tornando-se um desafio para as políticas que precisam responder o porquê e como a política pública pode ser útil para um caso e não para outro no tratamento de problemas do meio ambiente. Alguns órgãos governamentais ou não também tentam enfatizar a questão da sustentabilidade e o equilíbrio para o futuro das gerações, mas acabam esbarrando as ações no trânsito da cultura e burocratização que impedem o desenvolvimento de uma política pública estratégica e de práticas realmente sustentáveis.

Uma das grandes problemáticas encontradas no meio ambiente é a questão do lixo gerado pela sociedade e dar um caminho para sua destinação correta. Os

resíduos sólidos são categorizados de duas maneiras: ou orgânico, ou descartável (seco). Ainda há muitas demandas no contexto social, ambiental e cultural para gerenciar de forma eficaz e eficiente os resíduos (FERRONATO *et al.*, 2020)

Conforme Vimal *et al.* (2020), existem algumas barreiras para efetivação de políticas públicas como a falta de clareza nas políticas, falta de regulamentação governamental rigorosa com penalidades, falta de iniciativas para trabalhar com os impactos ambientais e para criar a consciência ecológica entre consumidores. A ponte para caminhar rumo a um modelo sustentável é analisar as percepções sobre os resultados que deram certo no Brasil e no mundo. Gerando planejamento e estratégias ambientais, que venham surtir efeitos principalmente na gestão de resíduos sólidos, e contar com o apoio de instituições públicas, privadas e sociedade.

4.3 A implantação do projeto de Lei nº 20/2020 - “PILA VERDE”

A história do projeto “Pila Verde” começou em junho de 2020, através da soma de esforços da Prefeitura Municipal de Santiago, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santiago, lideranças políticas, Agricultura Familiar e os munícipes dos bairros. E, assim, “autoriza o município a instituir o projeto “Pila Verde”, para incentivar a separação do resíduo orgânico e diminuir os custos com destinação final dos resíduos doméstico” (SANTIAGO, 2020, p. 1).

Segundo Reicheter e Mendes (2008, *apud* CARBONAI, BRAUM, CAMIZ, 2020), um caminho para medir o modelo de gestão de resíduos, depende das diferentes formas de participação e controle social. Na esfera municipal o maior alcance de envolvimento social está nas ações recicláveis.

Neste contexto, observar a premissa do art.6 da PERS, (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2014) no inciso XVI, que vem garantir a minimização dos resíduos por meio de incentivos às práticas ambientalmente adequadas, pelo atendimento e implementação da hierarquia dos princípios da redução, reutilização, reciclagem e recuperação.

O Projeto “Pila Verde” trouxe uma proposta colaborativa, ao envolver feirantes da agricultura familiar, poder público e os munícipes. Essa ação coletiva contempla os bairros: Lulu Genro, Vila Rica, Centro e Gaspar Dutra. Ainda o projeto corrobora com a PNRS, que destaca a correta destinação de resíduos sólidos e a reutilização

de lixo ao informar no Art.3º: “§ 1º o “Pila Verde” será uma moeda com valor único, sendo que os munícipes poderão utilizá-la em compras junto aos feirantes cadastrados, na Secretaria do Meio Ambiente e Horto Mercado Municipal”. (SANTIAGO, 2020, p.2).

A nota que foi criada é conforme a figura 2, trata-se de um modelo semelhante a nota de R\$ 1,00, e o nome “Pila” é alusivo ao apelido que o gaúcho atribui à moeda nacional. Aproximadamente existem cerca de 8.000 notas em circulação segundo informações fornecidas pela Secretária do Meio Ambiente Andrielle Martins em junho de 2021.

Figura 2: Cédula do “Pila Verde”.



Fonte: autora, 2020.

A princípio, a abrangência do Projeto foi incluir dois bairros do município de Santiago-RS. Delimitando como ponto de coleta dos resíduos doméstico: as Associações de Bairros. Assim, efetuando a pesagem e a troca do lixo orgânico pelo “Pila Verde”, igual à figura 2. Isso ocorreu no 1º semestre de 2020, após sua implantação o projeto está funcionando em quatro bairros em 2021.

De acordo com a figura 3, observa-se os dias da semana em que há pesagem do lixo orgânico nos bairros e a troca pelo “pila” que é repassado aos munícipes que segregam seu lixo úmido domiciliar.

Figura 3: Panfleto dos pontos de coleta de lixo orgânico.

PILA VERDE

O PROJETO TEM COMO OBJETIVO REALIZAR A TROCA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS POR UMA MOEDA CHAMADA DE "PILA VERDE", QUE POSTERIORMENTE PODERÁ SER TROCADA NAS FEIRAS DOS PRODUTORES E NO HORTO FLORESTAL MUNICIPAL.

5 KG DE LIXO ORGÂNICO → 

PONTOS DE COLETA

DIA DA SEMANA	BAIRRO	HORÁRIO
SEGUNDA	GASPAR DUTRA	14:00 - 16:00
TERÇA	VILA NOVA E VILA RICA	09:00 - 11:00
QUARTA	LULU GENRO	09:00 - 11:00
QUINTA	CENTRO	09:00 - 11:00





Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2020.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente criou um material de divulgação segundo a figura 03 que possui o objetivo de expor os horários e dias da semana onde haverá funcionários da prefeitura designados para coletar o lixo orgânico. Esse material está disponível na secretaria fazendo uma observação que até o presente momento não houve distribuição nas escolas da cidade principalmente as municipais.

Gerenciar o lixo de forma integrada significa: garantir destino ambientalmente correto e seguro para o lixo [...]. Pequenas melhorias, consistentemente mantidas por vários anos seguidos, são mais prováveis de conduzir ao sucesso, que tentativas de obtê-lo em um único grande salto tecnológico. [...] Seu desafio maior, no entanto, será o de conscientizar cidadãos, técnicos e planejadores para essa necessidade inadiável. (CEMPRE, 2018, p.03).

O “Pila Verde” surgiu com um propósito econômico, mas essencialmente social e ambiental. Conforme a tabela 2 enviada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, observaram-se os investimentos, bem como uma margem econômica, frente aos recursos da administração pública para a efetivação do projeto.

Tabela 2: Análise primária de dados econômicos do “Pila Verde” - 2020/2021.

Anos	Investimentos	Economia com a destinação final	Economia (diferença em investimentos e economia)	Recursos
2020	R\$ 4.928,00	R\$ 16.825,20	R\$ 11.897,20	FUMPROMAS
2021	R\$ 8.237,07	R\$ 9.389,52	R\$ 1.152,45	FUMPROMAS
Total	R\$ 13.165,07	R\$ 26.214,72	R\$ 13.049,65	

Fonte: Secretaria Municipal do Meio Ambiente adaptado por Chaves; Colvero; Nogueira (2021)

Na tabela 2, mensuram-se os valores em reais percebidos no segundo semestre de 2020, e os primeiros meses referentes ao exercício de 2021. Pode-se observar uma economia, sendo desenhada a partir da implantação do Projeto “Pila Verde”. Há a percepção de ser um projeto com custo inicial baixo, conforme valores oriundos do Fundo Municipal de Meio Ambiente – FUMPROMAS. Com os valores de destinação final, alcançou a diferença de R\$ 13.049,65 de economicidade.

Vale destacar as principais informações fornecidas pela secretária do Meio Ambiente, Sr^a. Andrieli Martins diz que no período de seis meses foram recolhidas quarenta toneladas, gerando uma economia ao município de R\$ 18.000,00, aproximadamente. Destaca, ainda: “mensalmente, são recolhidos 8t de resíduos domésticos”. Quanto às questões de custos com o projeto, está inserido no artigo 6º, do Projeto de Lei nº 020/2020, que estas correrão por conta da dotação orçamentária própria, suplementada se necessário (SANTIAGO, 2020, p. 2).

Verifica-se que às despesas, os incentivos e recursos da União relacionados à limpeza urbana, ao manejo de resíduos sólidos, conforme a PNRS no município de Santiago, a secretária confirma a utilização de “recursos próprios e oriundos da taxa de limpeza pública”. Quando perguntada sobre o que é o “Pila Verde” e alguns de seus objetivos, a secretária afirma que: o “Pila Verde” é um projeto socioambiental que visa a valorização dos resíduos orgânicos, onde acontece o recolhimento em pontos definidos com a troca por “Pila Verde” que pode ser utilizado nas feiras dos produtores. A cada 5 kg de resíduos ganha 1 pila verde. Com o desenvolvimento do projeto deseja-se reduzir a quantidade de lixos orgânicos descartados e

encaminhados para o aterro sanitário e transformar o lixo orgânico em adubo para ser utilizado nas hortas para os produtores rurais.

O Projeto “Pila Verde” trouxe uma proposta colaborativa, ao envolver feirantes da agricultura familiar, munícipes dos bairros contemplados com o projeto, a correta destinação de resíduos domésticos e a reutilização de lixo prevista nas entrelinhas da PNRS. Segundo o Projeto de Lei nº 020/2020, fica definido, no Art.3º - § 1º, o “Pila Verde” “será uma moeda com valor único, sendo que os munícipes poderão utilizá-la em compras junto aos feirantes cadastrados na Secretaria do Meio Ambiente e Horto Florestal Municipal” (SANTIAGO, 2020, p. 2). A nota que foi criada para representar o “pila”, conforme a figura 2 é confeccionada, numerada, assinada e registrada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

Segundo o Senhor Vereador Dionathan Farias proponente do “Pila Verde”, em 2019, pelo menos três meses antes da proposição ser apresentada na Câmara de Vereadores, “iniciamos uma pesquisa que auxiliasse o município em um problema: o transporte e destinação do lixo doméstico”. Após formatar a ideia inicial, discutida com pessoas ligadas a área. A proposta foi levada ao Executivo, que abraçou. Assim, passou a conversar sobre as alternativas possíveis para Santiago em um diálogo com a Secretaria do Meio Ambiente, respeitando sempre suas considerações técnicas sobre o assunto. Depois de todo esse processo, em julho de 2019, houve a proposição do “Pila Verde” em etapas semelhantes ao que está ocorrendo com foco no tripé da sustentabilidade que é: Social, Ambiental, Econômico.

Dessa maneira se percebe a importância do poder público na articulação de estratégias para fornecer respostas a população frente um problema público. E ações que englobam incentivos, promoção social e principalmente conduzindo a sociedade a participar na implementação de política pública.

Na figura 4 e 5 ilustrou-se aos munícipes santiaguenses, moradoras de um dos bairros inseridos no projeto “Pila Verde”, “Lulu Genro” e os servidores públicos municipais, envolvidos na distribuição do “pila”. Essas imagens foram retiradas do site da prefeitura municipal. E pode-se notar na prática como funcionou a implantação do projeto envolvendo os atores que são os moradores dos bairros contemplados com a iniciativa do poder público.

Figura 4 e 5 - Entrega do lixo doméstico e trocado pelo “Pila Verde”.



Fonte: <https://www.santiago.rs.gov.br/galeria/90/secretaria-de-meio-ambiente-faz-a-troca-de-lixo-organico-por-pila-verd>, 2020.

Neste dia, foi feita a entrega das primeiras notas cadastradas pelo poder público, conforme as figuras 4 e 5. As imagens registram os esforços, para iniciar um projeto inovador na região, o “Pila Verde”. A administração pública uniu forças, para implantar na cidade o projeto, que demonstrou que o ser humano é capaz de ousar e se reinventar, mesmo em momentos de crise sanitária.

O único lixo que poderá ser trocado pelo “Pila Verde” é o lixo orgânico domiciliar como os alimentos crus que não foram cozidos ou com gordura, pois esse tipo de resíduo é altamente poluente se tocado no solo. Na relação de informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente conforme a figura 6 somente as cascas de ovos, os vegetais crus, a borra de café, a erva mate e outros podem ser reaproveitados para serem transformados em adubo orgânico.

Figura 6: Compostagem para o “Pila Verde”



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2020.

A compostagem de lixo domiciliar é a matéria prima da formação do composto orgânico segundo (SANTIAGO, 2020) no § 1º do art. 2º serão aceitos para troca os resíduos orgânicos conforme a figura 6 do panfleto da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, pois as sobras de alimentos cozidos não poderão ser considerados para recebimento do “Pila Verde”.

Conforme a figura 7 é o instante que é realizada a pesagem do lixo orgânico, levado até o ponto de coleta. A imagem que mais marcou a pandemia foi: o uso das máscaras. Nesse momento de entrega do lixo orgânico, foram seguidos os protocolos de segurança da saúde pública.

Figura 7: Momento da pesagem do lixo orgânico doméstico



Fonte: <https://www.santiago.rs.gov.br/galeria/90/secretaria-de-meio-ambiente-faz-a-troca-de-lixo-organico-por-pila-verde>, 2020.

O Bairro Lulu Genro, na figura 7 foi um dos primeiros a aderir ao projeto, teve uma adesão e uma resposta que superou as expectativas, mesmo sendo um ano difícil para a população, gerada pela pandemia, tanto em relação a renda e a economia. Uma importante informação é que para o munícipe ganhar 1 “Pila Verde”, precisa acumular 5kg de lixo orgânico. E este lixo é somente alimentos crus e não pode ter nada cozido por causa da gordura.

Para entender a dinâmica do projeto “Pila Verde” o morador do bairro acumula o seu lixo úmido (reduzindo lixo na fonte para o transporte de coleta urbana) que é reciclado pela prefeitura. E, assim transformando-se o lixo orgânico em adubo, e ainda é reutilizado pela agricultura familiar e orgânica do município através da aquisição desse adubo e mudas somente comprando-as com o “pila” recebido dos cidadãos de porte da moeda social.

Na figura 8 realizou-se a experiência de segregar o lixo orgânico residencial e trocar pelo “Pila Verde”, na Secretaria do Meio Ambiente que também é ponto de coleta e pesagem. Este balde de armazenamento pela proposição do projeto deveria ser “patrocinado” por uma empresa, mas na prática não é o que acontece.

Figura 8: A segregação do lixo orgânico domiciliar.



Fonte: autora, 2021.

Cabe destacar na figura 8, o registro em planilhas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santiago que pesa o lixo, faz o controle da quantidade recebida de resíduo orgânico doméstico. Alias ainda é o único meio de controle realizado pela secretaria é manual para anotar o peso do lixo orgânico.

Nas figuras 9 e 10, a representatividade dos feirantes, dos produtores da agricultura familiar de Santiago - RS, ponto para os cidadãos com o “Pila Verde” poderem trocar suas notas por frutas, legumes, verduras, salames, queijos, leite, sucos *in natura* etc. Os munícipes de posse do “Pila Verde” podem adquirir seus produtos trocando a moeda social conforme a figura 9 e 10. O feirante possui uma placa que foi confeccionada pelo poder público para identificar aquele produtor cadastrado para receber como moeda o “pila”.

Figura 9 e 10 – Produtores da Agricultura Familiar no Horto Mercado Municipal



Fonte: autora, 2020.

O Horto Mercado Municipal de Santiago, às terças-feiras e sextas-feiras, a partir das 17h, é o local que reúne os mais diversificados produtos da agricultura familiar entre eles os produtos orgânicos e os caseiros. Os feirantes são oriundos dos distritos do interior de Santiago. Na figura 9 e 10, é o registro de um pouco da exposição desses produtos que são ofertados com o objetivo de valorizar a Agricultura Familiar do Município. Assim, destacar na figura 11 o presidente do Grupo de Produtores Orgânicos de Santiago o Sr. Gilmar Trentin Scaramussa, que também fomenta a troca de seus produtos orgânicos pelo “Pila Verde”, para assim comprar seu adubo preparado com o lixo orgânico domiciliar dos munícipes.

Figura 11: Horto Mercado Municipal de Santiago



Fonte: autora, 2021.

No contexto pandêmico de 2020 – 2021 a gestão do lixo orgânico e urbano nunca deixou de existir e os feirantes conforme ilustra a figura 12 e 13 mesmo diante do cenário de incertezas sempre estiveram inseridos no planejamento da administração pública para a efetivação do “Pila Verde”. Assim, se faz presente à colaboração e o interesse na ação do projeto pelos munícipes mesmo que de forma cautelosa devido a Covid 19.

O gerenciamento integrado do lixo municipal é um conjunto articulado de ações normativa, operacionais, financeiras e de planejamento que uma administração municipal desenvolve (com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos), para coletar, segregar, tratar e dispor o lixo de sua cidade (CEMPRE, 2018, p.3).

As figuras retratadas na imagem 12 e 13 foi uma observação participante da presente autora, no Horto Mercado Municipal de Santiago, onde é feita a oferta da agricultura familiar uma vez por semana na cidade. Esta feira tem objetivo de reunir os produtores conforme ilustra a figura 12, que estão cadastrados junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente para receber o composto orgânico através da comercialização e circulação do “Pila Verde”.

Os protocolos de segurança sempre foi o desafio para os feirantes continuarem trazendo seus produtos na cidade, pois os mesmos precisaram se adaptar ao novo cenário pandêmico e manter seus negócios ativos.

Figura 12-13: Local de comercialização do “Pila Verde”



Fonte: autora, 2021.

Esta análise refletiu o impacto econômico, social, ambiental gerado pela Covid 19, e as questões de segurança tornou o cenário preocupante para continuar com a implantação do Pila Verde no município. Como a alimentação sempre foi um

item essencial durante a pandemia, os feirantes fizeram esforços para continuar abastecendo a população e gerando renda conforme ilustra a figura 12 e 13.

A distribuição da compostagem orgânica para os agricultores é feita pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de acordo com a figura 14 coube observar os montes de compostos dispersos no Pátio, um pouco distante da Central de Triagem e Transbordo do município. Neste momento, após preparação esta “matéria orgânica” é repassada aos produtores cadastrados no projeto que precisam pagar o mesmo somente com o “pila verde”.

Figura 14: Pátio da compostagem orgânica



Fonte: autora, 2021.

O “Pila Verde” surgiu com um propósito “autossustentável” conforme as entrelinhas na sua proposição ditada pelo vereador-proponente do projeto, mas com enormes desafios entre os quais a conscientização da população para gerenciar seu lixo doméstico. Este projeto tem o objetivo de beneficiar um ciclo socioecológico no município através de diversas estratégias em relação ao lixo orgânico entre elas a transformação e preparação do adubo orgânico ilustrado na figura 14 que é revendido aos feirantes exclusivamente adquirido com o “pila”.

A compostagem natural, apesar de ser em pequeno número, é a tecnologia mais praticada para o tratamento da fração orgânica de RSU. Sendo uma fonte de transformação e reutilização de rejeitos que são descartados de formar inadequada. (PLANO ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2014).

De acordo com o banco de dados da Política Estadual de Resíduos Sólidos PERS (2014), apenas 24% dos municípios do Estado utilizam a compostagem como

tratamento da fração orgânica de RSU. A PERS no art. 5º inciso VII e VIII explica respectivamente o conceito de compostagem e controle social:

VII-Compostagem: conjunto de técnicas aplicadas para controlar a decomposição de materiais orgânicos com a finalidade de obter, em menos tempo possível, material estável com atributos físicos, químicos e biológicos superiores àqueles encontrados nas matérias-primas;

VIII-Controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2014, p. 2).

O proponente do projeto “Pila Verde” ainda destacou algumas ações socioambientais brasileiras conforme disposto no quadro 8. Para embasar os argumentos justificáveis apresentados para votação na Câmara Municipal de Vereadores de Santiago visando tornar o projeto uma lei.

Quadro 8: Ações públicas inspiradoras do “Pila Verde”

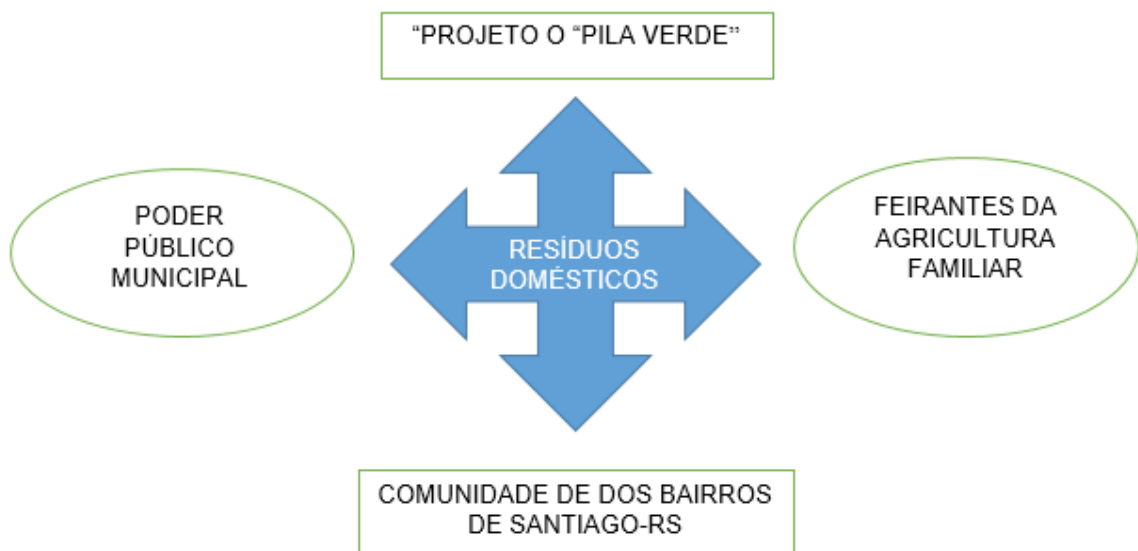
CIDADE	PROJETO (AÇÃO)	JUSTIFICATIVA	CONTRIBUIÇÃO
Florianópolis-SC	“Revolução Dos Baldinhos”	A ação surgiu após a cidade ter sido infestada por ratos que gerou um surto de leptospirose em 2007.	-Formação de hortas orgânicas;
São Luis do Maranhão	“Recicle Mais, Pague Menos”	Visou à troca de materiais recicláveis por desconto na conta de energia elétrica	-Vantagens ou créditos para o consumidor;
Curitiba-PR	“Programa Compra do Lixo”.1989	Trocar o lixo orgânico por vale-transporte;	-Estimular a participação da população de baixa renda na limpeza urbana;

Fonte: elaborada pela autora, adaptado de Câmara Municipal de Vereadores de Santiago (2021).

No quadro 8 a nível nacional vários programas e ações vem acontecendo e com grandes potenciais para minimizar os danos ambientais, com o propósito de diminuir o lixo. E pauta-se que nesta perspectiva de solucionar esse problema público, estão usando mecanismos de recompensas conforme se ilustrou no referido quadro na colunas de justificativas e contribuições.

Para os autores Chaves, Colvero, Nogueira (2021) as demandas locais e regionais com relação ao meio ambiente vão se apresentando, dia a dia. É imprescindível o surgimento de políticas públicas para que sejam dadas respostas, possíveis soluções aos problemas socioambientais públicos. Na figura 15, construiu-se um modelo de análise, demonstrando como se formou o ciclo socioambiental do “Pila Verde”, no município de Santiago.

Figura 15: O ciclo socioambiental do “Pila Verde”



Fonte: elaboração da autora, 2020.

Através da elaboração da figura 15, notou-se que há uma inter-relação com os atores envolvidos e uma cooperação de esforços para que os objetivos do projeto sejam alcançados. Vale mencionar aqui os autores Chaves, Colvero e Nogueira quando esses afirmam que “Vem sendo necessário cada vez mais ações integradas entre processos de ação coletiva e ações do poder público, na intenção de minimização e resolução destes problemas [...]” (2021, p.91). Outro ponto a ser destacado é o pioneirismo do “Pila Verde” foi de grande propósito para servir de modelo aos demais municípios da região que necessitam rever suas agendas em prol de políticas ambientais.

CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 O projeto “Pila Verde”

O projeto “Pila Verde” foi instituído no município de Santiago com uma visão de cunho socioambiental, conforme Santiago (2020), visando à conscientização da população e a busca de soluções práticas para a compostagem de resíduos orgânicos, bem como incentivar a separação do lixo orgânico domiciliar do restante do lixo doméstico gerado. Conforme art. 2º, em Santiago (2020), a troca ocorre pelo resíduo doméstico por uma moeda social denominada “Pila Verde” que poderá ser trocada nas feiras dos produtores e Horto Florestal Municipal.

Na metodologia preestabelecida para esse estudo, outra unidade de análise que foi escolhida na pesquisa são os documentos como o projeto “Pila Verde” nº 20/2020, bem como a transcrição e a discussão ocorrida na sessão da Câmara de Vereadores que antecedeu a aprovação do projeto.

Na sessão ordinária da Câmara Municipal de Vereadores de Santiago, no dia trinta de agosto de dois mil e vinte e um, conforme Ata Nº 24/21/SO, se reuniu o senhor presidente Cláudio Batista Manzoni e demais membros no plenário para deliberar dentre os assuntos à aprovação do Projeto “Pila Verde”. Segue conforme Câmara Municipal de Vereadores de Santiago (2021) o trecho que se refere a aprovação do Projeto pelo legislativo Santiaguense:

*[...] que autoriza o município a instituir o projeto “Pila Verde” para incentivar a separação do resíduo orgânico e diminuir os custos com destinação final dos resíduos domésticos.” [...]. **Questão de ordem: Ver. Gildo:** disse que o parecer da comissão de infraestrutura estaria errado, precisaria proceder a correção, porque não deu tempo de fazer a correção através dos estudos da comissão, na sexta feira. **Ver. Fernando** explicou que fora apenas uma falha do digitar, basta proceder a correção, pois não prejudicaria a tramitação. [...]. O **Ver. Décio** pediu à Dra. Taiana, Procuradora, para ajudar, porque o projeto em si não teria erro algum, não impedindo de tramitar, fora apenas um erro de redação. (a Procuradora conferiu o projeto e concordou que o erro é de digitação e bastaria proceder a correção). O **Ver. Gildo** acha que deve haver mais atenção no redigir os projetos e pareceres, porque a pressa dos projetos leva ao erro, [...] não haveria necessidade de mandar o projeto de forma tão rápida, havia prazo sobrando para evitar erros. [...]. (CÂMARA MUNICIPAL DE SANTIAGO, 2021).*

O “Pila Verde” foi implantado e conseqüentemente tornou-se lei municipal de número 241/2020 sendo realizada diversas alterações após esse fato como: a inclusão de diversos valores como notas de 5, 10 e 20, com o intuito de homenagear personalidades já falecidas ou não que contribuem com o desenvolvimento da

cidade, bem como adicionou-se um parágrafo que determina a troca exclusiva pelo feirante com as notas do “pila” pelo composto orgânico e mudas sendo proibido usar valores em reais.

5.2 A opinião dos principais atores envolvidos no Projeto “Pila Verde”: a comunidade Santiaguense

Este estudo de análise de implementação do Projeto “Pila Verde” em Santiago-RS, pelo poder público trata-se de uma pesquisa qualitativa. A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2021. No total foram entrevistados 21 feirantes da agricultura familiar, sendo codificadas 147 mensagens relativas a opinião da comunidade sobre o projeto nº 20/2020, implantado, no dia 05 de maio no ano de 2020 na cidade de Santiago.

Os dados abaixo fazem parte do primeiro bloco da entrevista estruturadas aplicadas aos feirantes na agricultura familiar de Santiago que estão cadastrados na Secretaria Municipal de Meio Ambiente para receber o “Pila Verde”.

A presente pesquisa baseou-se no modelo apresentado por Bardin (2016) que estabeleceu a análise de conteúdo como uma escolha do pesquisador para analisar dados brutos de um texto e transformá-los em unidades de registro ou descrição com características que possam servir de recurso para responder o problema de pesquisa.

De acordo com a resposta obtida pelos feirantes do quanto ao grau de satisfação a maioria apresenta-se satisfeitos e entusiasmados com a implantação do projeto em Santiago. Assim, verificando que várias respostas levam a uma visão *bottom-up* da política pública analisada.

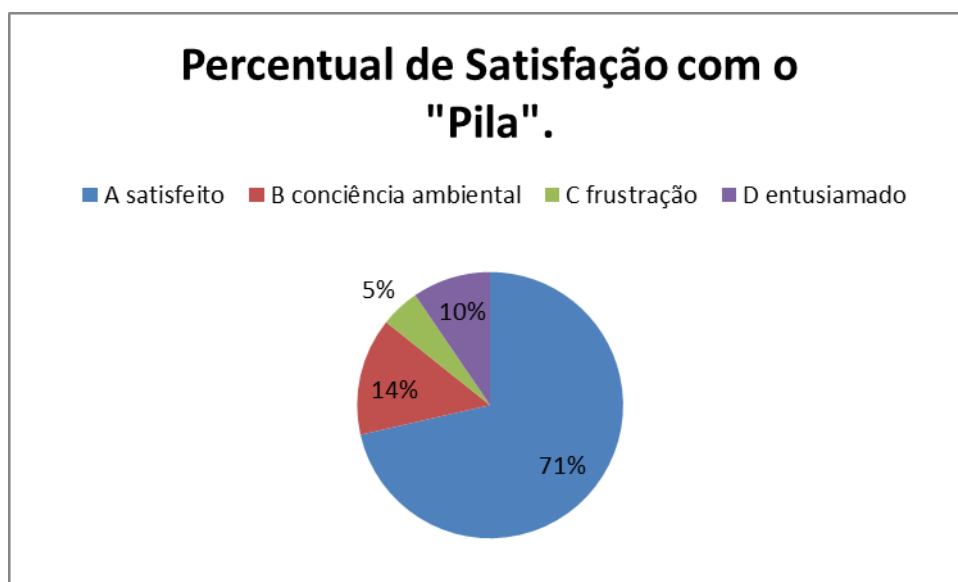
A tabela 3 mostra o quantitativo de entrevistados que responderam a questão 1, que foi ilustrada no gráfico 1. O grupo de entrevistados na tabela foram: Grupo A - Satisfeitos são um total de 15 indivíduos, Grupo B – Consciência ambiental são 3, Grupo C – Frustração 1 e grupo D – entusiasmado 2 participantes.

Tabela 3: Unidade de análise retiradas da primeira pergunta

Grupo de entrevistados	Palavra-chave	Quantidade
A	Satisfeito	15
B	Consciência Ambiental	3
C	Frustração	1
D	Entusiasmado	2
TOTAL:		21

Fonte: elaborada pela autora, 2021.

No gráfico 1º o participante foi questionado sobre: O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com o projeto de lei municipal “Pila Verde”? Por quê?. A questão abordou sobre a satisfação dos participantes. Observa-se que dos 21 participantes 71% dos participantes da pesquisa estão satisfeitos, 14% consciência ambiental, 10% possuem entusiasmo e 5% estão frustrados com relação ao projeto “Pila Verde”. Um dado estatístico que carece de atenção é os pesquisados que respondem que estão frustrados. Deve-se detectar onde o projeto esta frustrando esse munícipe, que ações não estão a seu gosto.

Gráfico 1: Percentual de Satisfação com o “Pila Verde”

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Neste contexto, de acordo com Reichert e Mendes (*apud* CARBONAI; BRAUM; CAMIZ, 2020), um caminho para medir o modelo de Gestão de Resíduos depende das diferentes formas de participação e controle social em nível municipal disponibilizado e com maior alcance nas ações recicláveis.

A iniciativa do projeto, além de objetivar um efeito positivo, socialmente, frente ao problema da gestão de resíduos em tempos de pandemia, também se relaciona à própria ação popular. O contexto santiaguense se aproxima, inclusive, daquilo posto no Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, na Lei nº 11. 520, de 03 de agosto de 2000:

Art. 3º - Todas as pessoas, físicas e jurídicas, devem promover e exigir medidas que garantam a qualidade do meio ambiente, da vida e da diversidade biológica no desenvolvimento de sua atividade, assim como corrigir ou fazer corrigir, às suas expensas, os efeitos da atividade degradadora ou poluidora por elas desenvolvidas (RIO GRANDE DO SUL, 2000, p. 1).

Na tabela 4 a segunda pergunta aplicada junto as feiras tratou-se dos benefícios que o “pila” trouxe para a atividade rural dos agricultores feirantes na cidade e porque. Nota-se que o maior benefício é em relação a facilidade em adquirir a matéria – prima (mudas e o composto orgânico por um custo menor).

Tabela 4: Unidade de análise retiradas da segunda pergunta

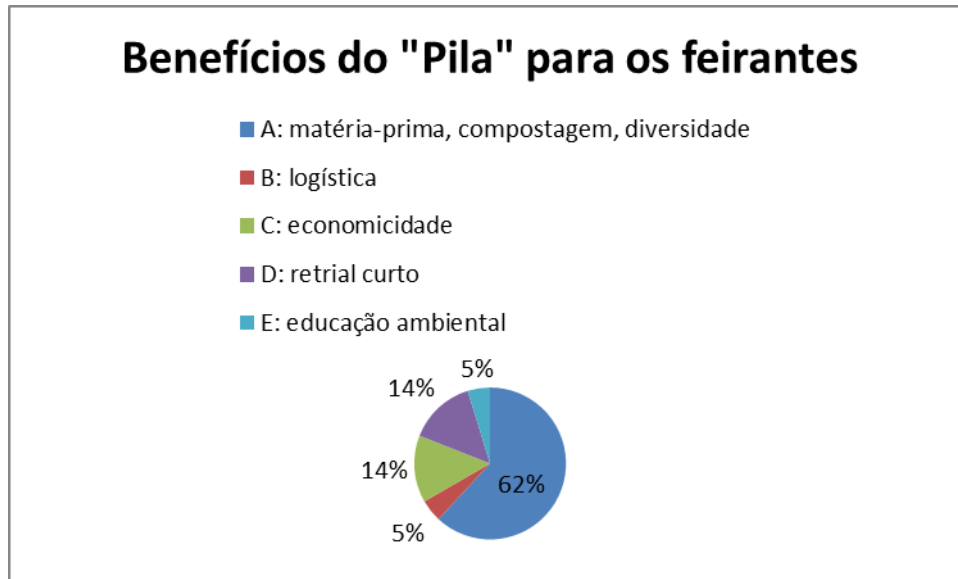
Grupo de entrevistados	Palavra-chave	Quantidade
A	Matéria-prima, diversidade, compostagem	13
B	Logística	1
C	Economicidade	3
D	Retrial curto	3
E	Educação Ambiental	1
TOTAL:		21

Fonte: elaborada pela autora, 2022.

Na tabela 4 os participantes do grupo A, B, C, D e E responderam a segunda pergunta. O Grupo A cujas palavras chaves foram: matéria – prima, diversidade e compostagem obteve-se um quantitativo de 13 respostas. Grupos B e E – logística e educação ambiental, concomitantemente obteve-se 1 resposta. Nos grupos C e D

com as palavras chaves: economicidade e retrial curto, respectivamente, 3 entrevistaram responderam de um total de 21 participantes.

Gráfico 2: Os benefícios do “Pila Verde” para os feirantes de Santiago - RS



Fonte: elaborado pela autora (2021)

Ao serem questionados sobre os benefícios do “Pila Verde” para os feirantes, obteve-se como resultados: 62% matéria-prima, compostagem, diversidade; 14% para retrial curto e economicidade e 5% para logística e educação ambiental. Para a descrição na tabela 5 aponta-se a questão três organizada também em grupos de respostas quanto ao retorno do projeto para o feirante.

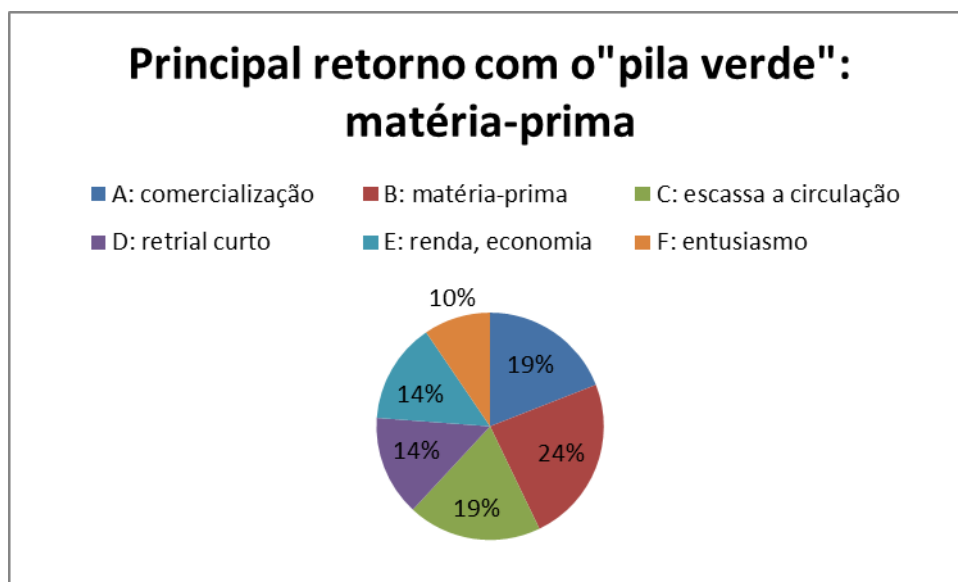
Tabela 5: Está havendo retorno esperado pelo “Pila Verde”?

Grupo de entrevistados	Palavra-chave	Quantidade
A	Comercialização	4
B	Matéria-prima	5
C	Escassa a circulação	4
D	Retrial curto	3
E	Renda, economia	3
F	Entusiasmo	2
TOTAL:		21

Fonte: elaborada pela autora, 2021.

A tabela 5 e o gráfico 3 demonstra que a maioria dos feirantes principalmente do grupo B o mais importante é ganhar a matéria-prima para produção na propriedade pois recebem o produto na feira que é distribuída pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, em dias alternados, apontaram a diversidade de mudas que são repassadas e melhorando assim a qualidade da terra pela aquisição do composto orgânico. Quanto ao retrial curto este grupo refere-se ao produtores que não quiseram justificar suas respostas.

Gráfico 3: Principal retorno com o “Pila Verde”



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

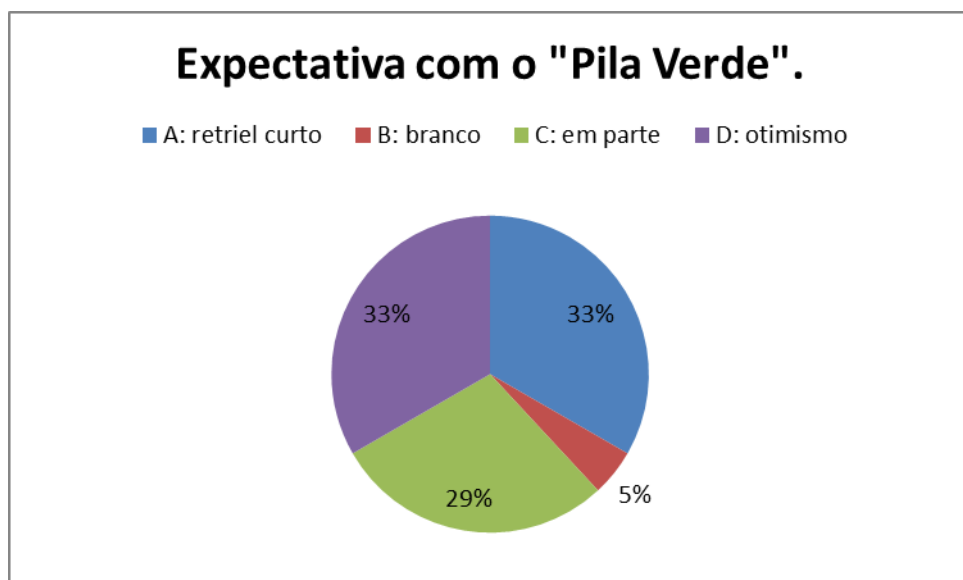
Para a tabela 6 e gráfico 4 visualiza-se a quarta pergunta quanto a expectativa que os munícipes feirantes que estão cadastrados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente para receberem o “pila” possuem o grupo A somente respondeu “sim” sem explicar porque atendeu a expectativa.

Tabela 6: A expectativa dos munícipes em relação ao projeto “Pila Verde”

Grupos de entrevistados	Palavras-chave	Quantidade
A	Retrirel curto	7
B	Branco	1
C	Em parte	6
D	Otimismo	7
TOTAL		21

Fonte: elaborada pela autora (2021)

Ainda em relação a tabela 6 e o gráfico 4 se observa o otimismo que a maioria dos pequenos agricultores demonstram em ter um projeto que está dando uma valorização para esta categoria de trabalhadores rurais no município, pois incentiva a comercialização dos produtos das feiras pela comunidade.

Gráfico 4: Expectativa dos munícipes em relação ao “Pila Verde”

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

No gráfico 4 um percentual levantado chamou a atenção que é 29% dos feirantes respondeu que em parte sente sua expectativa suprida com o projeto implantado. Destacou-se a questão de ser baixa a circulação da moeda social nas

feiras, tendo em vista que somente podem adquirir o composto orgânico oferecido pela Secretaria do Meio Ambiente com as notas do “pila”.

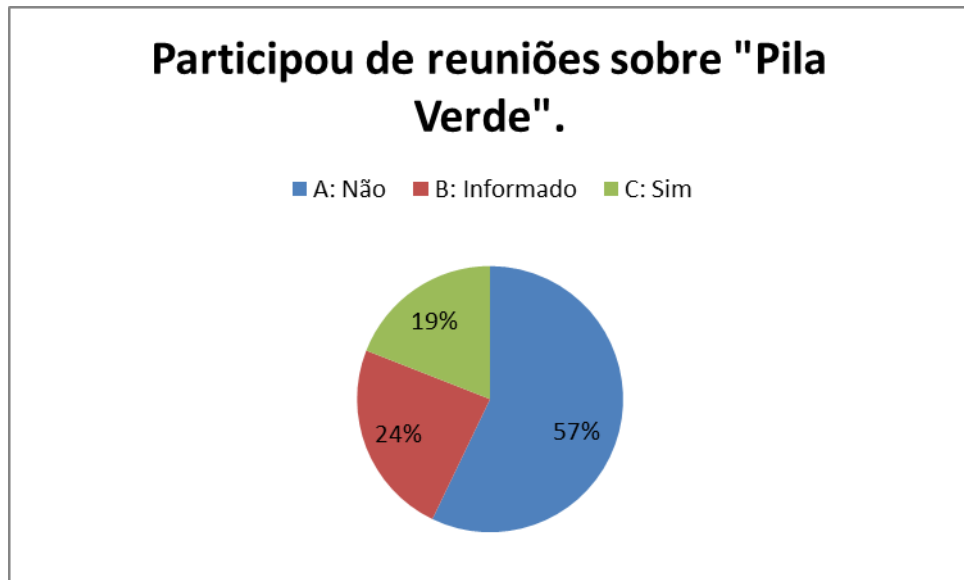
Uma questão levantada foi a participação em reuniões para tratar sobre o “Pila Verde” pela Secretaria do Meio Ambiente a maioria dos entrevistados respondeu que não, muitos levantaram a questão da pandemia covid 19.

Tabela 7: Participação em reuniões para tratar sobre o “Pila Verde”

Grupo de entrevistados	Palavra-chave	Quantidade
A	Não	12
B	Informado	5
C	Sim	4
Total:		21

Fonte: elaborada pela autora, 2021.

Na tabela 7 e no gráfico 5 de um total de 21 respostas referentes a pergunta: Você participou de alguma reunião sobre o “Pila Verde”? Recebeu informações do projeto? Demonstra um dado preocupante no que diz respeito a participação dos feirantes nas reuniões. Entende-se que um projeto para ser efetivado deve ter a participação em quase a sua totalidade. Ou seja, 12 indivíduos não participaram das reuniões de implementação do projeto. 5 não foram informados e de um total de 21 entrevistados 4 participaram das reuniões. Assim, pode se dizer que o “tema de casa” não foi realizado.

Gráfico 5: Participação em reuniões para tratar sobre o “Pila Verde”

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

De um universo de 21 feirantes que participaram da pesquisa, 57% não participaram das reuniões, 24% não foram informados e 19% participaram.

Na tabela 8 os entrevistados deveriam atribuir nota ao projeto “Pila Verde”. No grupo A 10 entrevistados deram a nota 10,0; Grupo B nota 9,0 foi dada por 9 indivíduos, grupo C 1 pessoa deu 8,0 e no grupo D atribuiu-se nota 6,0 por parte de 1 munícipe.

Tabela 8: Que nota você daria ao projeto “Pila Verde”?

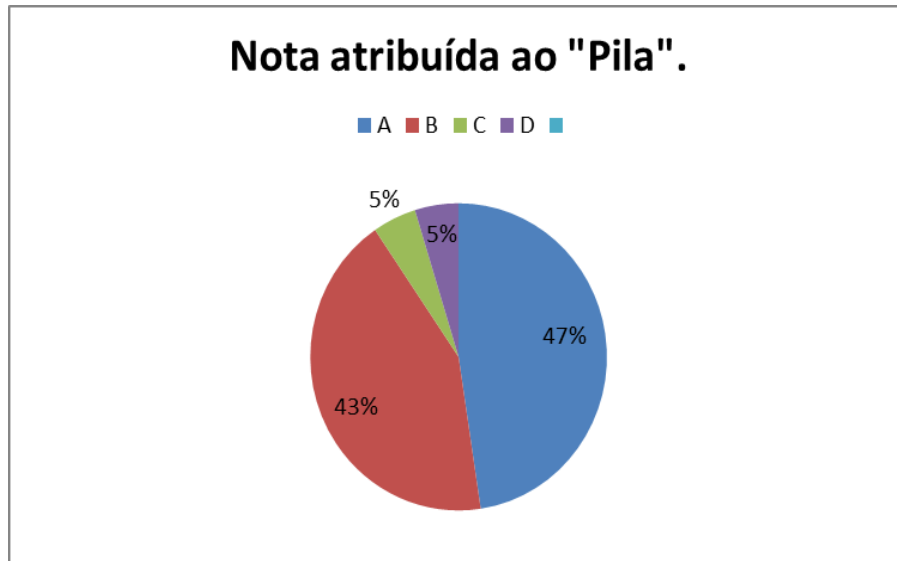
Grupo de entrevistados	Palavra-chave	Quantidade
A	10	10,0
B	9	9,0
C	1	8,0
D	1	6,0

Fonte: elaborada pela autora, 2021.

No gráfico 6 abaixo, é ilustrado o percentual para cada nota atribuída ao projeto “Pila Verde”. Ressalta-se que o total de entrevistado foi 21 cidadãos da

cidade de Santiago que são feirantes. 47% deste total fazem parte do grupo A; 43% do Grupo B; e 5% do Grupo C e D.

Gráfico 6: A nota que a agricultura familiar forneceu ao projeto “Pila Verde”



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

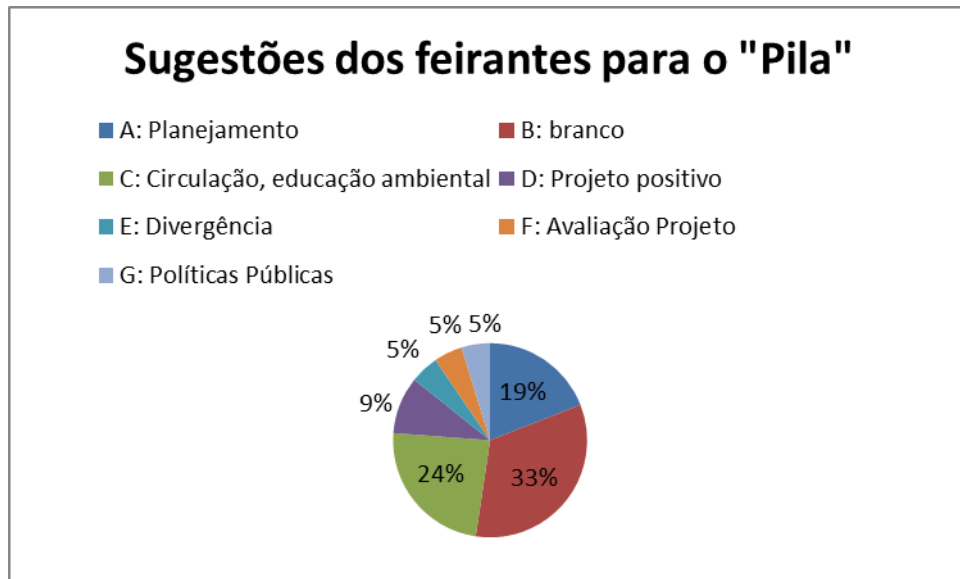
Na tabela 9 estão elencadas as sugestões dos feirantes em relação ao projeto “Pila Verde”. De um universo 21 participações obtiveram-se as seguintes sugestões: Planejamento 19%, brancos 33%, Circulação e educação ambiental 24%, Projeto Positivo 9%, Divergência 5%, Avaliação Projeto 5%, Políticas Públicas para o plástico 5%.

Tabela 9: Sugestões dos feirantes

Grupo de entrevistados	Palavra chave	Quantidade
A:	Planejamento	4
B:	Branco	7
C:	Circulação, educação ambiental	5
D:	Projeto positivo	2
E:	Divergência	1
F:	Avaliação Projeto	1
G:	Políticas Públicas	1
	Total	21

O gráfico 7 e tabela 9 ilustra as sugestões trazidas pelos feirantes esta foi uma oportunidade de trazer a avaliação *bottom-up* proposta por Brites e Clemente (2019), ao argumentar a importância da análise de programas, projetos pelos atores que estão envolvidos diretamente na implementação do políticas públicas.

Gráfico 7: Sugestões dos feirantes



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Na tabela 9 e no gráfico 7 visualiza-se, as principais sugestões repassadas a pesquisadora, no que se refere ao projeto “ Pila Verde”. As principais sugestões foram: circulação, educação ambiental onde 5 pessoas responderam, representando 24% dos entrevistados. Sendo que 7 deixaram a questão em branco, representando 33% no gráfico. As demais sugestões são: projeto positivo, divergência, avaliação do projeto e políticas públicas, obtiveram um percentual de 5%.

5.3 A visão da comunidade sobre o “Pila Verde”: Uma análise *bottom-up* em Políticas Públicas

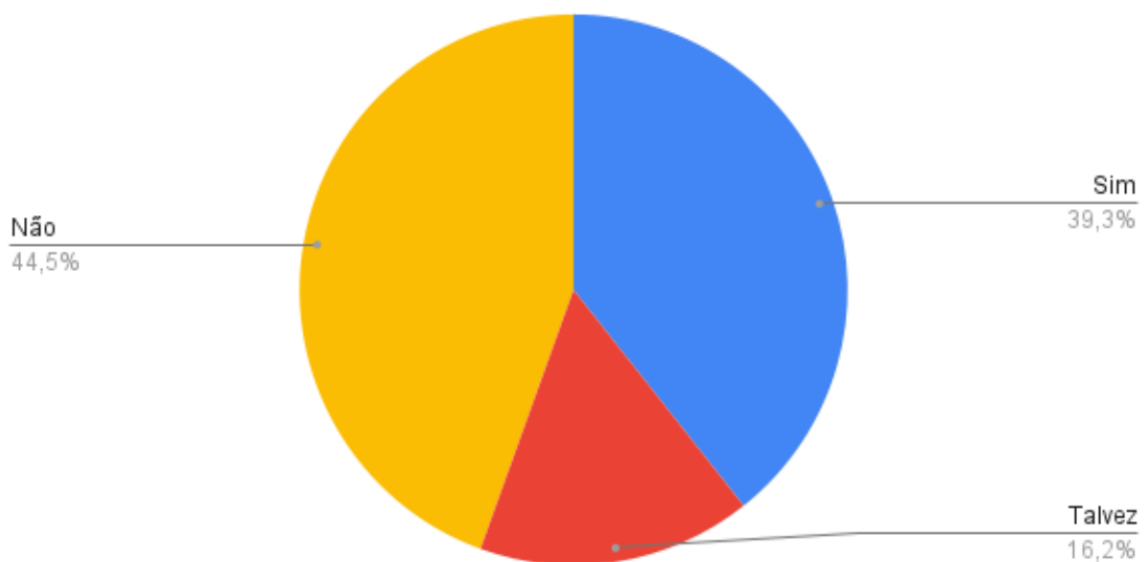
O pioneirismo do “Pila Verde” serve de modelo aos demais municípios da região, em relação a suas agendas em prol da gestão ambiental, em um momento de incertezas como a pandemia. O que se desenha a partir do projeto são os resultados, mesmo iniciais, do trabalho coletivo e a possibilidade de expansão para

outras cidades, repensando a forma de gestão dos resíduos (CHAVES; COLVERO; NOGUEIRA, 2021).

Nesse sentido, para elucidar a pesquisa realizada na dissertação enviou-se questionários para atores (alunos) da Escola Estadual Thomas Fortes, Escola Estadual Apolinário Porto Alegre onde se obteve de um universo de 272 . A seguir, inicia-se as representações gravimétricas que identificam as questões respondidas pelos alunos.

Gráfico 8: A comunidade e as informações sobre o “Pila Verde”

Contagem de 1-Você já recebeu informações sobre o "pila verde" na cidade de Santiago?



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

No gráfico 8 foi questionado se o aluno tinha conhecimento do projeto ‘Pila Verde’. Como resultado obteve-se: não – 44,5%, o sim 39,3% e o talvez 16,2%.Tendo por base esses percentuais observou-se que de um universo de 272 alunos entrevistados não tem conhecimento sobre o projeto. Desse modo, compreende-se que é necessário que o projeto tenha uma divulgação na comunidade.

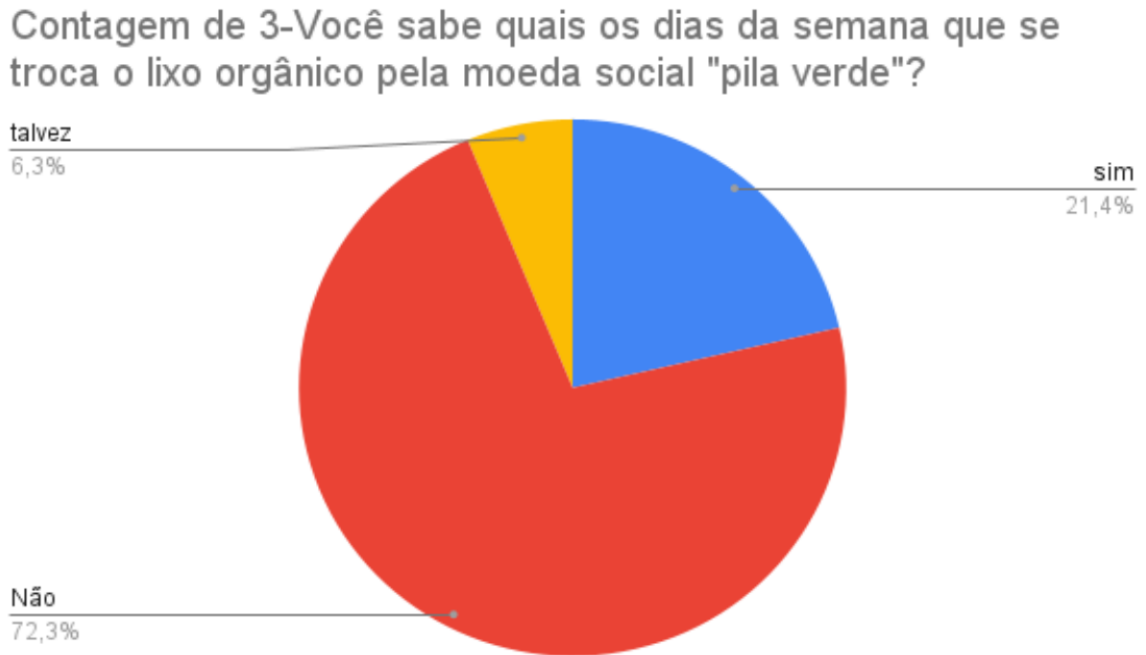
Gráfico 9: Conhecendo os pontos de coleta do lixo orgânico x “Pila Verde”



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Durante a coleta dos dados os entrevistados foram questionados sobre o seu conhecimento em relação aos pontos de coleta de lixo orgânico para trocar pelo “Pila Verde” em Santiago-RS. Em resposta a essa questão obteve-se o percentual de: 65,7% responderam não, sim 24,0% e o talvez 10,3%. Percentuais ilustrados no gráfico 9.

Gráfico 10: O grau de conhecimento sobre os dias da semana que há recolhimento do lixo orgânico proposto pelo projeto “Pila Verde”

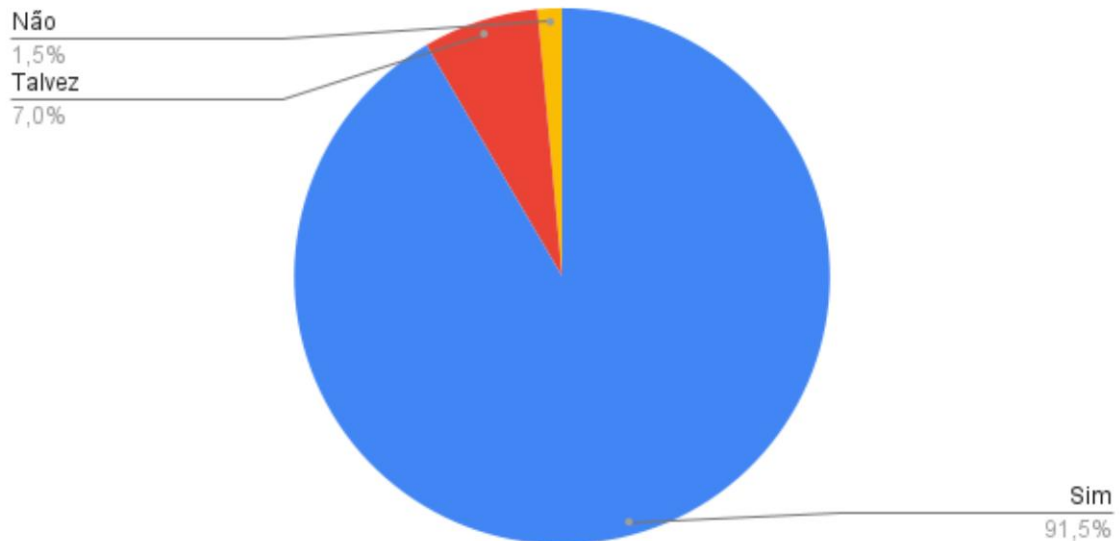


Fonte: elaborada pela autora (2021).

Na sequência da coleta das informações sobre o “Pila Verde” ao investigar sobre o conhecimento da população sobre os dias da semana que estão agendados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente para o recolhimento e pesagem do lixo orgânico acumulou-se um percentual de 72,3% não, 21,4% sim, talvez 6,3%, conforme ilustrado no gráfico 10.

Gráfico 11: Lixo úmido x lixo seco: o entendimento sobre as características lixo pelos Santiaguenses

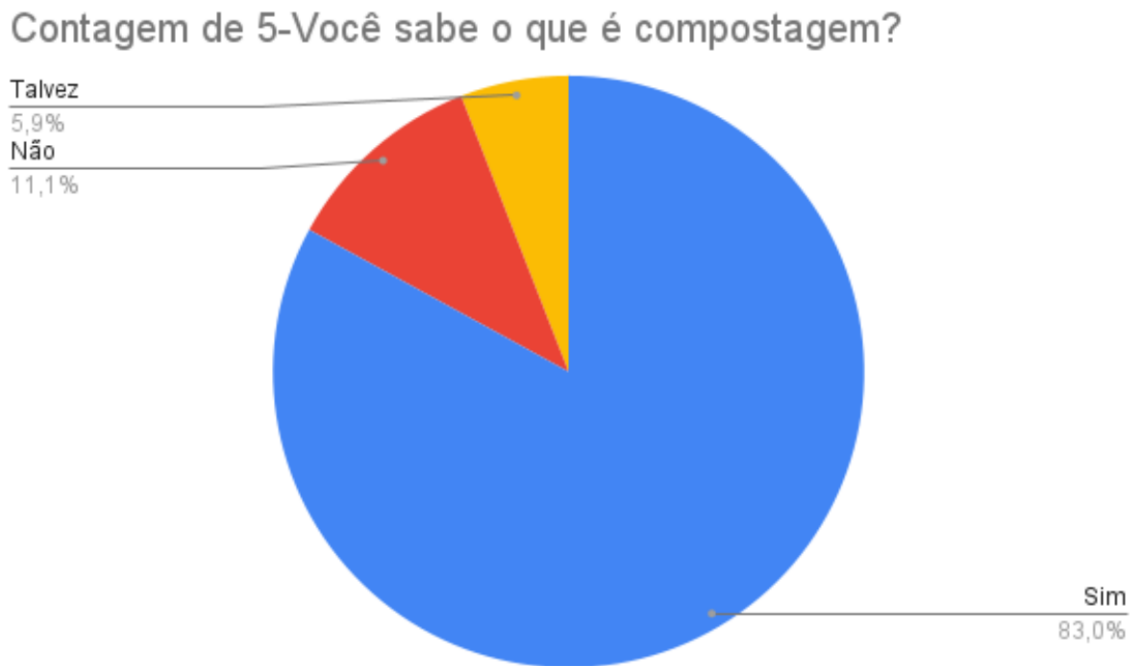
Contagem de 4-Você consegue diferenciar o lixo úmido, do lixo seco?



Fonte: elaborada pela autora, 2021.

Para ampliar a discussão sobre o conhecimento dos alunos sobre meio ambiente foi coletada informações sobre a diferença entre lixo úmido e lixo seco. Neste contexto, os alunos responderam 1,5% não, 91,5% sim, e talvez 7,0%.

Gráfico 12: A compostagem na vida da comunidade

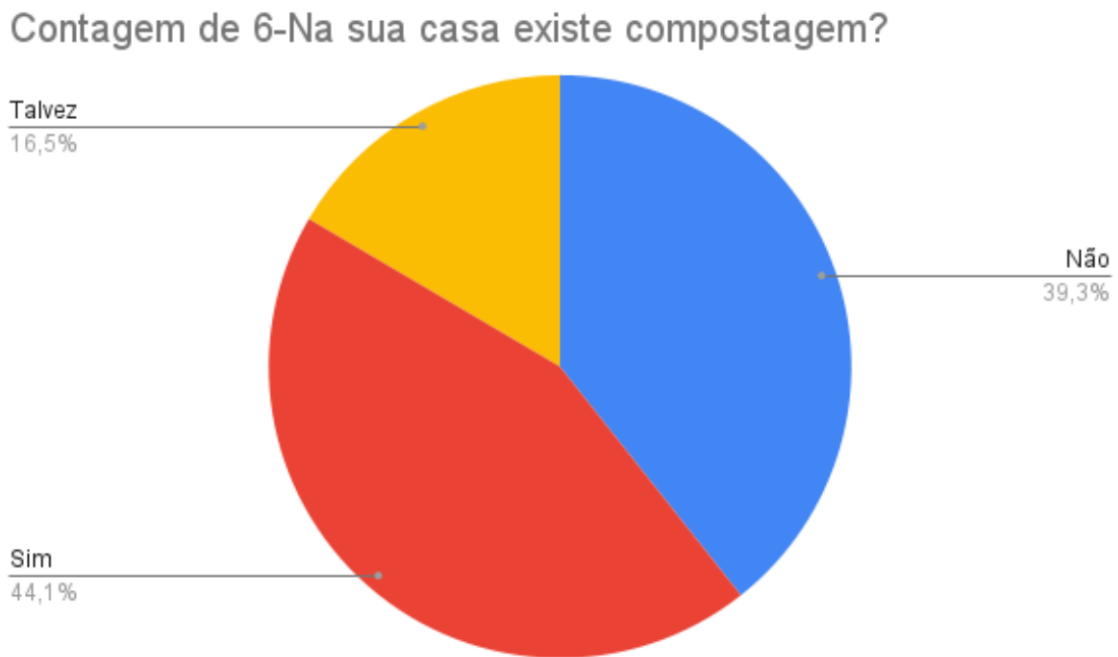


Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Na seguinte verificação de percentuais para medir a compreensão dos alunos a respeito da compostagem, adquiriu-se o seguinte resultado: 11,1% não, 5,9% responderam que talvez.

A representação gravimétrica acima tem um percentual interessante no que diz respeito ao conhecimento, sendo que 83% dos alunos sabem o significado e como faz uma compostagem.

Gráfico 13: A prática da compostagem nas residências de Santiago - RS.

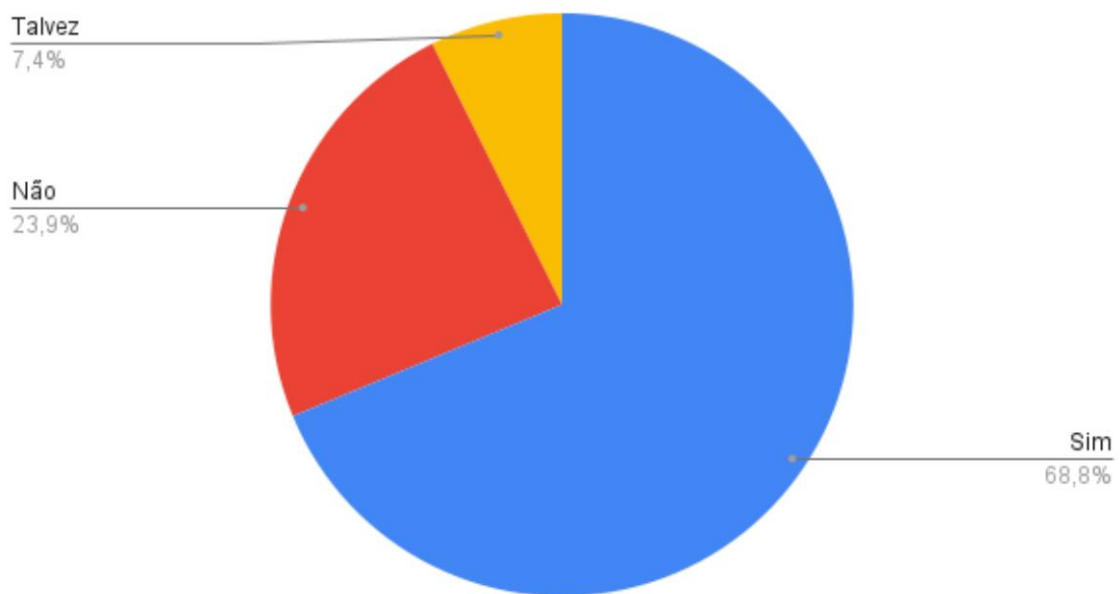


Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Outra percepção é que a implantação de ações de tratamento e reaproveitamento dos resíduos tem por consequência a preservação do meio ambiente, bem como a geração de renda por parte de família em situação de vulnerabilidade social. Quando perguntado ao entrevistado sobre a prática da compostagem em suas residências, obteve-se os índices demonstrados no gráfico 13. Os percentuais são: 39,3% não, 44,1% sim e 16,5% talvez.

Gráfico 14: A separação do lixo domiciliar em Santiago - RS

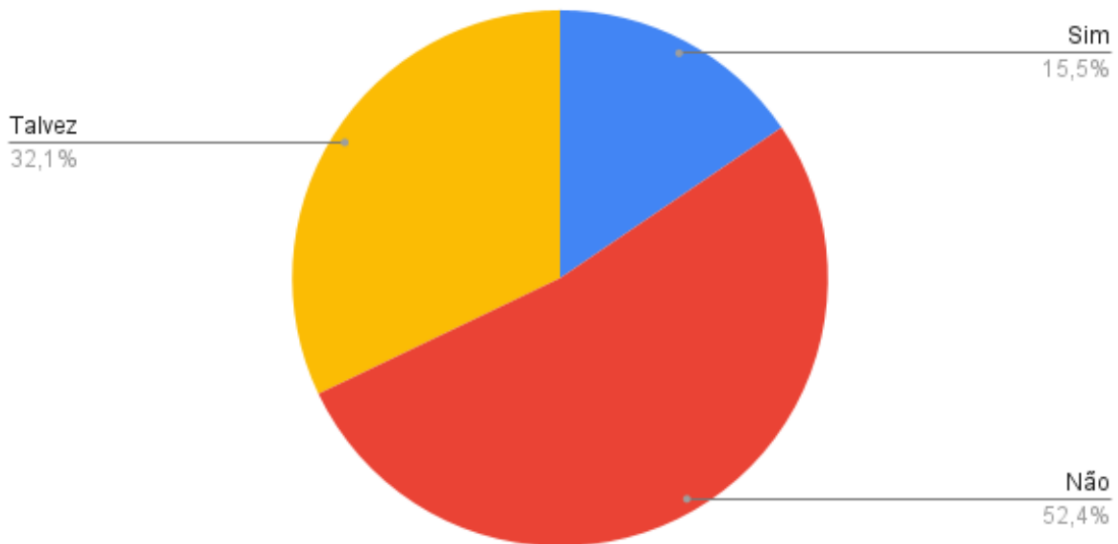
O gráfico 14 demonstra a questão que serviu de base para verificar se os alunos fazem coleta seletiva nas suas residências demonstrou que 23,9% não, 68,8% sim e 7,4% talvez. O percentual cuja resposta foi não, é considerado elevado, sendo possível trabalhar a educação ambiental através de novas ações.

Contagem de 7-Na sua casa há o hábito de separar o lixo?

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Gráfico 15: O percentual referente a comunidade e o seu conhecimento sobre os programas, projetos e planos voltados ao meio ambiente na cidade de Santiago - RS.

Contagem de 8-Você conhece todas as ações ambientais propostas pelo seu município?



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

O gráfico 15 demonstra em percentuais que na pergunta sobre o grau de conhecimentos do aluno sobre os programas, ações e projetos realizados pela Prefeitura Municipal de Santiago obteve-se que 52,4% não, 15,5% sim e talvez 32,1%.

Gráfico 16: Percentual apurado sobre a existência da Associação de Recicladores Profetas de Santiago (ARPES) na cidade de Santiago – RS.



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

A ARPES é uma Associação de Recicladores Profetas de Santiago que realiza a coleta seletiva nos bairros e esta questão serviu para evidenciar se sabem o que é a ARPES e sua função, no gráfico 16 de um universo de 272 participantes, 72,4% não sabem, 21,0% sim sabem e 6,6% talvez saibam.

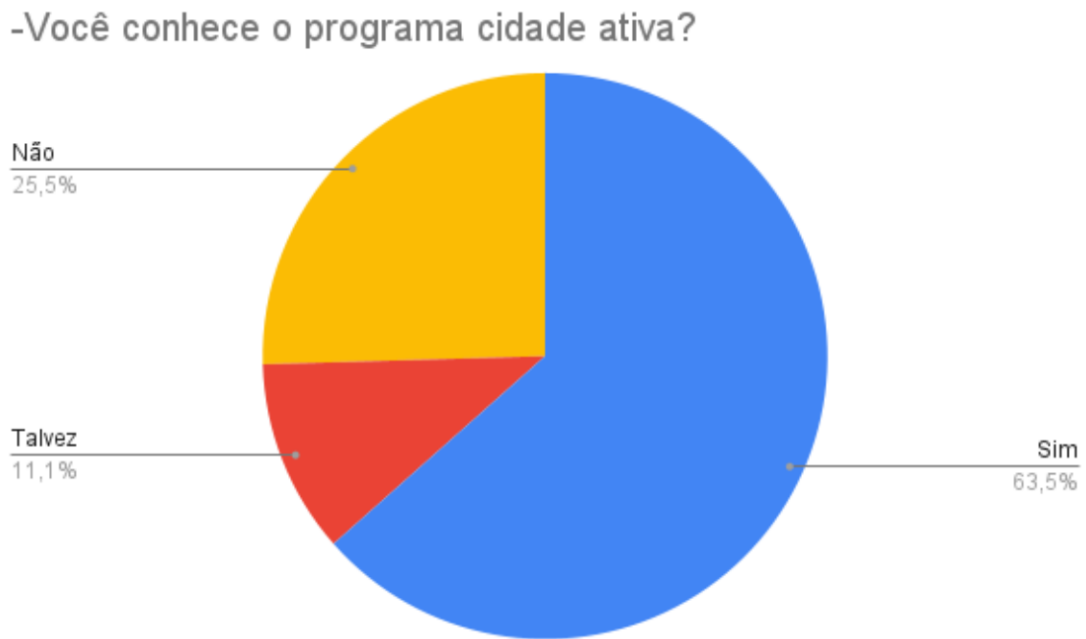
Gráfico 17: A coleta seletiva na cidade



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

A “sacola azul” é um projeto idealizado e efetivado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Santiago juntamente com o Centro de Zoonoses do município. Este projeto surgiu com o objetivo de estimular a coleta seletiva nos bairros; a sacola é recolhida com materiais separados pelos bairristas e é recolhida pela ARPES que é parceira do município nesta ação de reciclagem.

No gráfico 17 os alunos foram questionados sobre: Você participa da coleta seletiva através da “sacola Azul”, obteve-se o seguinte percentual: 54,4% não, 34,9% sim e 10,7% talvez. Com base nesses percentuais mais uma vez evidencia-se a importância da educação ambiental e a sua divulgação.

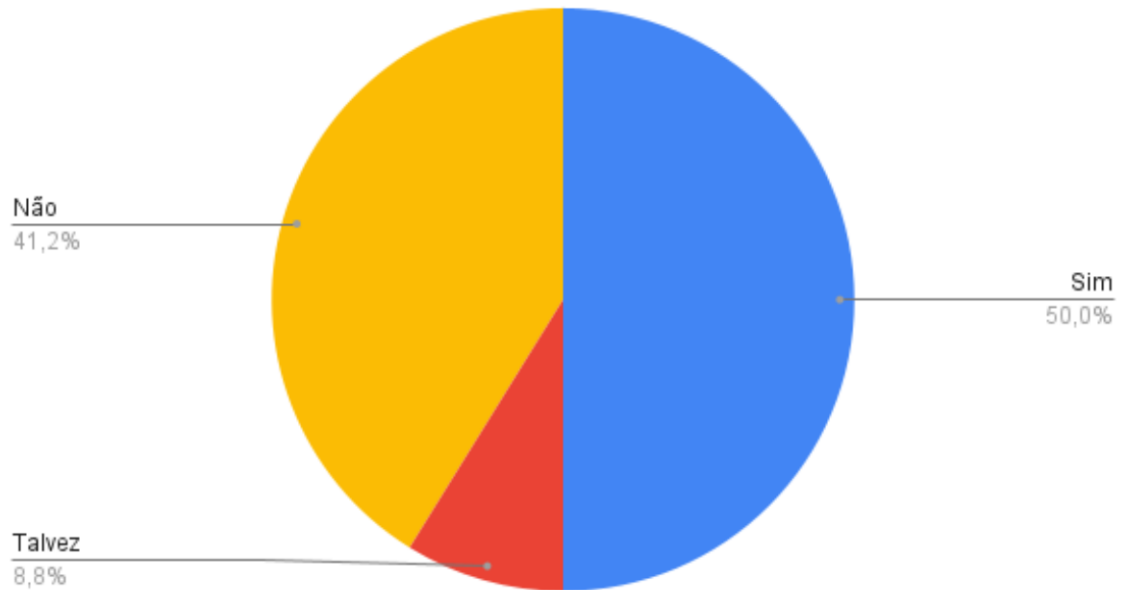
Gráfico 18: Programa cidade ativa

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Os entrevistados ao serem questionados sobre: Você conhece o programa cidade ativa, 63,5% responderam que sim; 25,5% que não e 11,1% que talvez. O programa cidade ativa é realizado periodicamente nos bairros da cidade de Santiago juntamente com a Secretaria de Obras Municipal que tem a função de recolher entulhos desovados pela população como sobras de construção, restos de materiais pinturas etc. Como é uma ação direta nos bairros conforme um cronograma pré agendado os alunos demonstraram que conhecem esta ação. No gráfico 17 é possível identificar esses percentuais.

Gráfico 19: O percentual quanto a divulgação do “Pila Verde”

-Você já ouviu falar no projeto "pila verde"?



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

A demonstração gráfica procurou estabelecer dados sobre como está a divulgação do “pila” na cidade, se as pessoas ouviram falar de forma formal ou informal obtendo-se na coleta das informações o seguinte: 41,2% não, 50,0% sim, 8,8% talvez.

Gráfico 20: “Pila Verde” e sua divulgação



Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Nesta proposição de questão o gráfico 20 oportunizou verificar o interesse dos alunos em receber mais informações ou esclarecimentos do funcionamento do projeto “pila verde” fornecendo assim o seguinte: 17,6% não, 64,7% sim, e 17,6% talvez. No gráfico 20 evidencia-se a importância da divulgação do projeto “Pila Verde”. Nota-se que a população é interessada. Uma vez que para um projeto ter êxito é necessária a ampla divulgação deste.

5.4 Educação Ambiental: uma proposição para expansão do “Pila Verde”

A promoção e destinação correta dos resíduos sólidos domésticos é uma responsabilidade dos gestores municipais. No entanto, só poderá ocorrer se houver o envolvimento de todos os munícipes. Diariamente são descartadas inúmeras toneladas de sobras de alimentos, embalagens, entre outros resíduos, que se houvesse uma gestão específica, integrada e sustentável, muitos desses seriam reaproveitados sem comprometer o meio ambiente e social (LIMA, 2013).

Neste contexto, a atuação da escola é fundamental para envolver a comunidade educativa no processo de destinação adequada dos resíduos domésticos e, principalmente, contribuir com a divulgação, implantação e efetivação do projeto “Pila Verde”. A proposta ora apresentada é integrada por diferentes ações que convergem para a formação e qualificação dos integrantes da comunidade educativa da rede municipal de ensino de Santiago, constituindo-se em um programa de extensão que vem ao encontro dos objetivos da Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012, p.7), especialmente em seus objetivos:

- 1.Reafirmar a Extensão Universitária como processo acadêmico definido e efetivado em função das exigências da realidade, além de indispensável na formação do estudante, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade;
- 3.Contribuir para que a extensão universitária seja parte da solução dos grandes problemas sociais do país;
- 9.Priorizar práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais[...], relacionadas com as áreas de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, trabalho;
12. Estimular a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável como componentes da atividade extensionista.

Como na maioria dos municípios brasileiros, o município de Santiago - RS vem enfrentando problemas relacionados com a destinação de seus resíduos sólidos domésticos. Diariamente são produzidos aproximadamente 186.000 kg desses resíduos que são destinados para o aterro sanitário de Santa Maria/RS provocando consequências ambientais graves, na medida em que acaba por afetar principalmente o solo, o ar, e a água e, de modo especial, a saúde dos munícipes (SANTIAGO, 2013). De acordo com dados da despesa empenhada e informada no site do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE – RS, até 31 de março de 2021, o valor em R\$ com o transporte de resíduos domésticos e urbanos chegam a R\$ 1.887.094,80 (TCE-RS, 2021).

Buscando solucionar tal problema, a prefeitura municipal, por meio do Projeto de Lei 020/2020, implantou o “Pila Verde”, um projeto voltado para à questão socioambiental, na medida em que busca conscientizar a população santiaguense em relação a necessidade de separar os resíduos domésticos resíduos. A informação se observa segundo Santiago (2020):

O projeto prevê a realização da troca do resíduo orgânico (sobras de alimentos crus não temperados, borra de café, erva-mate, entre outros) por uma moeda social denominada “Pila Verde”. A mesma poderá ser trocada

nas feiras da agricultura familiar por hortaliças, queijo, salames, leite, bastando que o feirante seja cadastrado junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente: a cada 5 kg de resíduo orgânico é concedido um “Pila Verde” (SANTIAGO, 2020, p.1).

Sabe-se que a realização de um projeto desta magnitude não acontece somente por decisão do poder público. Uma vez que é necessário o envolvimento de todos os munícipes que, de modo geral, não estão suficientemente informados sobre a correta destinação dos resíduos domésticos que produzem. Neste contexto, o papel da escola é fundamental para que esta importante política pública seja implantada e realmente se efetive: informados e conscientizados os discente irão contribuir para que a seleção dos resíduos produzidos em suas casas seja realizada corretamente.

Em vista disso, o Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas apresenta, à administração municipal, o Programa de Extensão Educação Ambiental e destinação dos resíduos domésticos: Projeto “PILA VERDE”. O mesmo tem por objetivo geral promover a construção e difusão coletiva de conhecimento entre os atores que integram as instâncias sociais: comunidade universitária e comunidade externa, cita-se como exemplo, professores, pais e alunos da rede municipal de ensino, no que tange a implementação do projeto “Pila Verde” e a destinação correta dos resíduos sólidos domésticos no município de Santiago - RS.

O projeto de extensão teve como objetivos específicos: (a) Sensibilizar a comunidade educacional da rede municipal de ensino de Santiago sobre a importância da coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares; (b) conhecer a legislação vigente quanto ao descarte de resíduos sólidos; (c) conhecer a situação da disposição de resíduos sólidos no município de Santiago; (d) realizar seminário municipal sobre Educação Ambiental e a destinação de resíduos sólidos urbanos; (e) promover um curso de formação continuada sobre destinação de resíduos sólidos domésticos e o projeto “Pila Verde” para professores da rede municipal de ensino; (f) realizar uma mostra escolar sobre o Município de Santiago e o Meio Ambiente; (g) publicar subsídios para o desenvolvimento de práticas educacionais.

Constituindo-se parte do processo educacional, as atividades de extensão são indutoras e motivadoras na busca de solução para as relevantes demandas da comunidade promovendo mudanças sociais e culturais a partir da ampla participação dos atores da sociedade. O resultado é fruto de ações integradas de

ensino, pesquisa e extensão que se dará em função da metodologia de trabalho adotada.

A referida pesquisa servirá para construção de referencial teórico prático para o desenvolvimento dos trabalhos, a extensão se dá na interação da comunidade interno-externa que irá permear todas as ações planejadas. O ensino se evidenciará no curso de qualificação, oficinas e seminário que serão subsidiados pela pesquisa além do que a equipe executora é integrada por discentes que trabalharão com a temática em seus trabalhos finais de curso ou nos diferentes componentes curriculares.

A proposta ora apresentada será efetivada através da produção e troca de conhecimento entre os atores sociais envolvidos: a comunidade interna e a comunidade externa (professores e alunos da rede municipal de ensino), a partir de atividades que promovam a participação e a integração dialógica. A realização das atividades irá envolver a comunidade acadêmica da Unipampa, professores da rede municipal, gestores e profissionais envolvidos no sistema de coleta seletiva, além de convidados qualificados. O programa é integrado por diferentes ações que serão desenvolvidas em etapas, conforme descrição que segue: realização da pesquisa bibliográfica para embasar teoricamente o trabalho. Sob a responsabilidade da mestranda do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Unipampa.

Realização de pesquisas de campo com aplicação de questionários e realização de entrevistas, além da pesquisa documental, para que se possa ter conhecimento sobre a real situação de Santiago em relação a destinação dos resíduos sólidos domiciliares e qual a percepção dos moradores em relação a mesma.

Realização de seminário municipal sobre destinação de resíduos urbanos e Projeto Pila Verde (Santiago cidadã que fazemos pelo nosso mundo?), Sob responsabilidade da comunidade acadêmica com a contribuição de profissionais qualificados: representante da secretaria de meio ambiente, do conselho de meio ambiente e representante dos professores do município onde a coleta seletiva foi implantada e está em funcionamento; gestores municipais.

Realização de curso (Professores Reciclados Cidadãos Transformados), com o objetivo de contribuir com as práticas pedagógicas dos professores da rede municipal de ensino no que se refere as questões da destinação dos resíduos doméstico e ao Projeto Pila Verde, sob responsabilidade da comunidade acadêmica

e convidados qualificados: gestores municipais; representantes da empresa que recolhe o lixo doméstico, representantes dos trabalhadores que realizam a coleta dos resíduos domésticos.

Realização de uma mostra escolar “O Município de Santiago e o Meio Ambiente”, sob a responsabilidade da comunidade acadêmica com a contribuição de convidados qualificados, dentre os quais, artesãos do município.

Considerando que o programa de divulgação "Educação Ambiental E Disposição De Resíduos Domésticos: Projeto Pila Verde" será apresentado às Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação. Assim, espera-se que com a sua realização, a comunidade de Santiago e especialmente a comunidade educativa de Santiago se sintam sensibilizadas e suficientemente informadas para mudar o seu comportamento em relação à eliminação dos resíduos domésticos produzidos e que passem a contribuir para os objetivos do Projeto Pila Verde". Para tanto, serão realizadas as seguintes ações: oficinas com a participação dos docentes da Unipampa, palestrantes sugeridos pelos organizadores do programa de extensão com o objetivo de promoção a compostagem; separação do lixo domiciliar; reaproveitamento do lixo orgânico para incentivar a troca pelo “Pila”.

A seguir as figuras 16 e 17 que retratam as atividades desenvolvidas no ambiente da Escola Municipal Ensino Fundamental João Evangelista, turma de alunos do 2º ano, com 15 crianças, realizada no dia vinte e cinco de outubro de dois mil e vinte e um conforme atestado de comprovação emitido pela direção da escola. A oficina foi a realização de um teatro utilizando somente material reciclado para confecção dos fantoches e cenário e chamou-se: “Como estou cuidando do lixo na minha cidade?”

Figura 16 e 17: Cenário do projeto



Fonte: autora, 2021.

Figura 18 e 19: Apresentação do projeto



Fonte: autora, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa atingiu os objetivos que nortearam o estudo sobre o processo de análise do projeto público municipal “Pila Verde” visto pela comunidade santiaguense. Quanto a escolha das teorias de implementação de políticas públicas estas apontaram para a visão *botton-up* que possibilitou descrever a visão da comunidade com relação aos pontos positivos e negativos de uma política pública implementada como proposta para administrar um problema público que é o lixo doméstico.

Como pesquisadora enfatizo que consegui através do referencial teórico do PEG e do cruzamento dos dados coletados alcançar os objetivos que nortearam o estudo e verificar que o projeto “Pila Verde” sem dúvida traz benefícios como:

- Envolver a comunidade em um projeto público;
- Apontar uma solução para redução do lixo domiciliar;
- Diminuir a despesa com a coleta de lixo urbana para os cofres públicos;
- Destacar o forte potencial como estratégia de marketing para o setor público.

A partir dos resultados tabulados foi possível confrontar a opinião dos principais atores sociais que através das suas experiências com o “pila” apontaram as seguintes deficiências:

- Revisar as questões de divulgação do projeto para deslanchar na comunidade;

- Utilizar ferramentas do planejamento estratégico governamental com vistas a melhorar a circulação do “Pila”;

- Incluir um olhar mais sensível para a Educação Ambiental (EA), inclusive várias vezes mencionados nas entrevistas principalmente pelos feirantes que enfatizaram o termo “conscientização das pessoas” nas suas respostas durante a entrevista.

- Acompanhar a opinião dos atores envolvidos no projeto, suas experiências, suas sugestões em relação ao “pila”;

- Avaliar o projeto e suas distorções que estão acontecendo conforme relatos dos feirantes; e verificado na discussão da câmara de vereadores conforme ata apresentada onde se visualizou os vários momentos de dúvida que o projeto sugere como: a redação subjetiva do projeto; a inviabilidade socioeconômica, pois depende

direto de recursos públicos; pressa em aprovar o projeto sem haver uma melhor revisão do mesmo pelo proponente.

-Prever os risco do projeto como a busca pelo equilibrio na troca da moeda social, ampliou-se as notas do “Pila Verde” aumentado seu valor para 5, 10 e 20 mas em contrapartida não se mediu riscos com relação a troca porque está havendo desequilíbrio nesta troca . Segundo relatos dos feirantes no questionário as pessoas estão levando notas maiores de “Pila”, por exemplo, e de troco estão pedindo notas em reais para o feirante. A pesquisa demonstrou essa incoerência quanto aos objetivos e justificativas iniciais propostas no projeto.

As demandas locais e regionais com relação ao meio ambiente são muitas e é imprescindível o surgimento das políticas públicas para dar respostas e soluções para o problema do lixo nas cidades. Após realizar essas considerações aproveita-se para sugerir melhorias conforme dados levantados pela acadêmica, fazer com que o “Pila” seja divulgado através da educação ambiental mas para isso necessário se faz que o próximo Secretário Municipal de Meio Ambiente tenha um olhar diferente com relação a expansão de ações ambientais que se faça primar por estratégias como a educação ambiental.

Para finalizar saliente que é possível organizar o gerenciamento da coleta dos resíduos sólidos de uma cidade, bem como informar seus moradores em sua totalidade. O município que realizar uma coleta eficiente e tiver disposição em educar seus moradores não terá problemas em relação ao não cumprimento da legislação vigente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.de A.; GOMES, R. C. *MAIP: model to identify actors influence and its effects on the complex environmental policy decision-making process. Environmental Science and Policy*, Brasília, v.112, p.69-78, out.2020.

AMARAL, Cisnara. Pires . *Análise social da situação dos catadores no Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)*. Santiago-RS: Casa do Poeta Brasileiro de Santiago. Santiago - RS: Casa do Poeta Brasileiro de Santiago. 2020.76 p.

ARTMANN, Elizabeth. *O planejamento estratégico situacional no nível local: um instrumento a favor da visão multissetorial*. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/96323210/o-planejamento-estrategico-situacional-no-nivel-local>>. Acesso em 14 dez.2021.

ATLAS SOCIOECONOMICO RIO GRANDE DO SUL, 2018. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/coleta-de-lixo>>. Acesso em 20 de dez. 2020.
BARBIERI, J. C. SILVA, D. *Educação Ambiental na Formação do Administrador*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 3ª reimp, da 1ª ed. 2016.

BRASIL, 2010. *Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e da outras providencias*. Diário Oficial da União, Brasília, 8 de agosto, 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_3/_ato2007-2010/2010/lei12305.htm>. Acesso em 7 de jan. 2021.

_____*Política Nacional De Educação Ambiental*. 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*. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em 02 de dez. 2021.

_____*Política Nacional do Meio Ambiente*. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. *Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e das outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em 5 de jan. 2021.

_____*Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 5 de jan. 2021.

_____*Agenda Ambiental na Administração Pública*. 5. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

_____*Lei Complementar nº140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos do inciso III, VI e V II do caput e do parágrafo único do art.23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm>. Acesso em 7 jan. 2021.*

BONI, V. QUARESMA, S.J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais.** Revista Eletrônica dos Pós-graduandos em Sociologia Política da UFSC. Vol. 2 nº 1, jan-julho/2005., p.68-80. , jan-julho/2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>. Acesso em: 6 set. 2021.

BRITES, Carla Mario, CLEMENTE, Augusto Junior. **Implementação de Políticas Públicas: Breve revisão de literatura.** Revista NAU Social - v.10.n.18, p. 27 – 37. Maio 2019/ out /2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/31461/18/766>. Acesso em: 12 dez.2021.

CARBONAI, D. BAUM, J. CAMIZ, C. **Gestão municipal de resíduos e ambiente institucional no Rio Grande do Sul.** EURE. Vol.46 nº 138, p.139-153, maio/ 2020.

CARDOSO, M. F. SANTOS, A. C. B. dos. ALLOUFA, J. M. de L. Sujeito, Linguagem, Ideologia, Mundo Técnica Hermeutico - dialética para Análise de dados qualitativos de Estudos Críticos em Administração. **In. XXXVII Encontro da EnANPAD.** 2013. Rio de Janeiro, 7 a 11 de setembro 2013. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013EnANPAD_EPQ1895.pdf>. Acesso em 02 de dez. 2021.

CARDOSO, Antonio. NOGUEIRA, Carmen. Regina. Dorneles. DAMIANI, Nadir Lurdes. Educação Ambiental e as Questões Ambientais no Município de Santo Ângelo/RS. **In:** Alexandre Hüller. (org.). Gestão Ambiental nos municípios: instrumentos e experiências na administração pública. Santo Ângelo: FURI, 2010.

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTIAGO. Disponível em: <<http://camaradesantiago.rs.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/Emenda-02-CCJRF-Proejto-020-2020-Pila-Verde.pdf>>. Acesso em 20 de jan.2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTIAGO. Disponível em: <<http://camaradesantiago.rs.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/Emenda-03-CCJRF-Proejto-020-2020-Pila-Verde.pdf>>. Acesso em 20 de jan.2022.

CAVALCANTE, L. P. S. et al. **Catadores de Materiais Recicláveis e Vulnerabilidades SoioAmbientais:** Cenário de um lixão no Sertão Paraibano. Educação Ambiental: ensino, pesquisa e práticas aplicadas. Ituiutaba:Barlavento, 2018.

CEMPRE. **Lixo Municipal: manual de gerenciamento integrado**. /Coordenação geral André Vilhena. 4. ed. São Paulo (SP):CEMPRE,2018. 316p. Disponível em: <[https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/6-Lixo Municipal 2018.pdf](https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/6-Lixo_Municipal_2018.pdf)>. Acesso em 2 de mai. 2021.

CHAVES, Darlene Cristina Colaço. COLVERO, Ronaldo Bernardino. NOGUEIRA, Carmen Regina Dorneles. Políticas Públicas durante a covid – 19: o pioneirismo do projeto “Pila Verde” no município de Santiago-RS. *In: Revista Eletrônica de Ciência Política*. v. 12, n.1, p.90-108 (2021). Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/politica/article/view/81919/44884>>. Acesso em 12 de jan.2022.

COREDE. Conselho Regional de Desenvolvimento Regional. **Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Jaguari**. 2015. Disponível em: <https://governanca.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/11104738-plano-valedojaguari.pdf>. Acesso em: 05/07/2021

DIAS, Reinaldo. MATOS, Fernanda. **Políticas Públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Lei nº11. 520, de 03 de agosto de 2000. *Institui O Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências*. Disponível em: <<https://www.al.gov.br>>. acesso em 07 de jan. 2021.

_____.Lei Estadual nº 14.528 de 15 de abril de 2014. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e da outras providencias. Disponível em: <https://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=60798&Origem=1>. Acesso em 02 de fev.2022.

_____. Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993. *Dispõe sobre a gestão de resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e da outras providências*. Disponível em: <<https://direitoambiental.jimdofree.com/legisla%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em 7 de jan. de 2021.

_____. PERS-RS. Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul (2015-2034). Dezembro de 2014. Disponível em: <<https://sema.rs.gov.br/plano-estadual-de-residuos-solidos>>. Acesso em 05 de jan. 2021.

FERRONATO, Navarro. *et al. Selective collection of recyclable waste in Universities of low-middle income countries:Lessons learned in Bolivia*. Waste Management, La Paz, v.105, p.198-210, fev.2020.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. UECE – Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Taynara Martins. FONSECA, Ana Flávia da. A Economia Circular como Alternativa à Economia Linear. *In: XI SIMPROD. Anais do XI Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe: "A engenharia de Produção como meio de transformação social"*. SE. 2019. p.265-272. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12561/2/EconomiaCircularAlternativa.pdf>>. Acesso em 15 de set. 2021.

KNICKMEYER, D. *Social factors influencing household wast separation: A literature review on good practices to improve the recycling performance of urban áreas*. **Journal of Cleaner Production**, Barcelona, v. 245, p. 118605, 2020.

LACOMBE, Francisco. **Dicionário de Administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

LIMA, Clarice Silva. Os riscos e as vulnerabilidades vinculadas aos catadores de lixo. *In: Revista Terceiro Incluído*, v.3, n.2, Jul/Dez. 2013, p. 57-71, 2013. DOI: 10.5216/teri.v3i2.29798. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/teri/article/view/29798/16430>>. Acesso em 02 de dez.2021.

LOUREIRO, Eduardo Debacco. O administrador público frente aos desafios da gestão ambiental municipal. *In: Alexandre Hüller. (org.). Gestão Ambiental nos municípios: instrumentos e experiências na administração pública*. Santo Ângelo: FURI, 2010.

LOTTA, Gabriela. A Política Pública como ela é: Contribuições dos Estudos sobre Implementação para a Análise de Políticas Públicas. *In: Gabriela Lotta (Org.). Teorias e Análises sobre Implementação de Políticas Públicas no Brasil*. Enap. 2019. Brasília. Enap. 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4162/1/Livro_Teorias%20e%20An%C3%A1lises%20sobre%20Implementa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em 09 de fev.2022.

MACHADO, Carlos Maurício Ruivo; BRAGA, Marcus Vinicius de Azevedo. **Desafios na retroalimentação do Planejamento: obstáculos e sinergias com ações de órgão de controle**. Planejamento Brasil Século XXI: Inovação Institucional e Refundação Administrativa para o pensar e o agir. Organizador: José Celso Cardoso Jr. Brasília : IPEA, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NOGUEIRA, Carmen Regina Dorneles; GARCIA, Zenilda Machado. Políticas Públicas de Destinação dos Resíduos Domésticos: o caso do Município de São Borja. *In: Revista de Estudos Interdisciplinares*: v.1,n.2 (2019). Disponível em: <<http://ceeinter.com.br/ojs3/index.php/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/6>> . Acesso em 01 de jan.2022.

PAULO, Luiz. Fernando Arantes. O PPA como instrumento de planejamento e gestão estratégica. *In: Revista de Serviço Público*. Brasília: RSP. Abr/jun.2010.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 7. ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

PIEPER, Niro Afonso. Análise Crítica dos Requisitos para a Gestão Ambiental Municipal. *In: Gestão Ambiental nos municípios: instrumentos e experiências na administração pública*. Alexandre Hüller (org.). Santo Ângelo: FURI, 2010.

PIMENTA, H. C. D. **Gestão Ambiental**. Curitiba: Editoralt, Livro Técnico, 2012.

PROVENCHER, J.F. et al. *A Horizon Scan of research priorities to inform policies aimed at reducing the harm of plastic pollution to biota*. **Science of the Total Environment**. Canada, v.733, mai.2020.

PUIGVERT, M.R.I. et al. *Wat factors determine attitudes towards the implementation of a packaging deposit and refund system? A qualitative study of the perception of Spanish consumers*. **Journal of Environmental Management**, Barcelona, v.270, p.110891, set.2020.

RIBEIRO, Túlio Franco; LIMA, Samuel Carmo. Coleta Seletiva de Lixo Domiciliar – Estudos de Caso. Caminhos de Geografia – *In: Revista On Line*: Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, p.50-69, 2000. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15253/8554>>. Acesso em 02 de jan.2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, governança e gestão. **Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Jaguarí 2015-2030**. COREDE Vale do Jaguarí. Porto Alegre, 2015.

_____. PERS-RS. Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul (2015-2034). Dezembro de 2014.

ROSADO, Breffan. Gestão Ambiental no Rio Grande do Sul: Em rede pela Proteção e Sustentabilidade na administração pública. *In: Gestão Ambiental nos municípios: instrumentos e experiências na administração pública*. Alexandre Hüller. (org.). Santo Ângelo: FURI, 2010.

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração: UFSC [Brasília]: CAPES: UAB, p. 130.2014.

_____. **Análise de Políticas Públicas**: conceitos básicos. Disponível em: <<https://www.univali.br/pos/mestrado/mestrado-em-gestao-de>>

politicass-pubblicas/processo-seletivo/SiteAssets/Paginas/default/RUA.pdf>. Acesso em 22 de dez. 2021.

SANTIAGO. PGIRS - **Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Santiago-RS**. 2013. Disponível em: <https://www.santiago.rs.gov.br/legislacao/plano-municipal-de-residuos-solidos/4149> Acesso em: 07 jan. 2021.

_____. Projeto de Lei nº 020/2020. *Autoriza o município a instituir o Projeto “Pila Verde”, para incentivar a separação do resíduo orgânico e diminuir os custos com destinação final dos resíduos domésticos*. 2020. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santiago/leiordinaria/2021/30/298/lei-ordinaria-n-298-2021-altera-o-caput-e-1-e-acrescenta-o-3-ao-art-3-da-lei-municipal-n-241-2020-que-autoriza-o-municipio-a-instituir-o-projeto-pila-verde-para-incentivar-a-separacao-do-residuo-organico-e-diminuir-os-custos-com-destinacao-final-dos-residuos-domesticos?q=pila+verde>>. Acesso em 7 de jan. de 2021.

SANTOS, Rita de Cássia Leal Fonseca dos. **Orçamento Público**. 3.ed. rev.atual.Florianopolis:Departamento Ciências Administrativas. UFSC: Brasília: CAPES: UAB, 2016. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401430/1/PNAP_Bacharelado-Orcamento_Publico-3.ed-GRAFICA.pdf>. Acesso em 12 de dez.2021.

SHARMA, K. D.; JAIN, S. *Municipal solid waste generation, composition, and management: the global scenario*. **Social Responsibility Journal**. India, v. 16, n. 6.2020, p. 917-948, jun.2020.

SMOL, M. *et al. Transformation towards Circular Economy (CE) in Municipal Waste Management System : Model Solutions for Poland*. **Journal Sustainability**. Polonia, v.2, n.12, jun.2020.

SOUSA, Mikaely da Silva; SERRA, Juan Carlos Valdés. Indicadores ambientais de resíduos sólidos urbanos associado a melhoria das políticas públicas. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, v. 8, n. 3, p. 707-724, jul./set. 2019.

SECCHI, Leonardo. **Análise de Políticas Públicas**: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

_____.**Políticas Públicas**: Conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SILVA, Sergio Vital. NIERO, José Carlos Coelho. MAZZALI, Leonel. **O Planejamento Estratégico Situacional no Setor Público. A contribuição de Carlos Matus**. Disponível em: <<http://sistema.semead.com.br/12semead/resultado/trabalhosPDF/473.pdf>>. Acesso em 14 de dez.2021.

TCE/RS. Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://dados.tce.rs.gov.br/>>. Acesso em 02 dez. 2021.

TONI, Jackson de. **Reflexões sobre o planejamento estratégico no setor público**. Brasília: Enap. 2021.

_____. **O que é o planejamento estratégico situacional?**. Revista Espaço Acadêmico. N.32 - janeiro/2004. Disponível em: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#search/ismael-ramadam%40uergs.edu.br/FMfcgzGikPTsVsflsMkNxWWvkpJDKNnH?projector=1&messagePartId=0.2>. Acessado em 14 dez.2021.

VIMAL, K, et al. *Analysis of barriers that impede the elimination of single-use plastic in developing economy context*. **Journal of Cleaner Production**, India, v.272, nov.2020

WALDEMAN, Maurício. **Lixo: Cenários e Desafios: Abordagens Básicas para Entender os Resíduos Sólidos**. São Paulo. Cortez, 2010.

YOUSAFZAI, M. T. *et al*. Sustainability of waste picker sustainopreneurs in Pakistans informal solid wast management system for cleaner production. **Journal of Cleaner Production**, Paquistão, v. 267, p.121913, 2020.

APÊNDICES

Projeto de Extensão

Atividade 1 - Pesquisa

Conhecer a gestão de resíduos urbanos na cidade de Santiago - RS, a fim de apoiar as ações de extensão relacionadas ao Projeto “Pila Verde” e a destinação dos resíduos sólidos domésticos na cidade.

Objetivo Geral

Contribuir teoricamente com o programa de extensão “Reciclando o cotidiano, promovendo a cidadania - Projeto “Pila Verde” no Município de Santiago - RS”

Objetivos Específicos

- Conhecer a legislação vigente sobre a destinação de resíduos sólidos nas esferas federal, estadual e municipal.
- Conhecer a situação da destinação dos resíduos sólidos em Santiago.
- Sensibilizar a comunidade educativa da rede municipal de ensino de Santiago sobre a importância da destinação correta dos resíduos sólidos domésticos.
- Publicar subsídios para o desenvolvimento de práticas educativas relativas à destinação dos resíduos sólidos urbanos.

Atividade 2: Seminário Municipal De Educação Ambiental: Santiago Cidadão

- O Que fazemos pelo nosso mundo?

Conhecendo a gestão dos resíduos urbanos no Município de Santiago-RS, a fim de subsidiar ações de extensão relativas ao projeto “Pila Verde” e a destinação que é dada aos resíduos sólidos domésticos no município.

Objetivo Geral

Promover a construção e difusão coletiva do conhecimento entre os atores que compõem as esferas sociais: a comunidade universitária e a comunidade externa, no que se refere à implantação do projeto Pila Verde.

Objetivos Específicos

- Conhecer a legislação ambiental atinente aos resíduos sólidos e sua destinação PERS/RS.
- Conhecer a proposta do Projeto Pila Verde. Conscientizar a comunidade santiaguense sobre a importância da correta segregação dos resíduos sólidos urbanos.
- Compreender a importância da Educação Ambiental para a efetivação da destinação do lixo doméstico.

Curso De Treinamento Contínuo

Professor atualizado. Cidadão transformado!

Objetivo Geral

Contribuir com as práticas pedagógicas dos professores da rede municipal de ensino no que se refere às questões relacionadas ao Projeto “Pila Verde” e a destinação correta do lixo doméstico.

Objetivos específicos

- Instrumentalizar os professores da rede municipal de ensino para auxiliarem na implantação do projeto Pila Verde.
- Sensibilizar os docentes da rede sobre a importância da destinação correta dos resíduos domésticos
- Conhecer as principais consequências da destinação incorreta dos resíduos para a saúde dos munícipes e para o ambiente em geral.

Temáticas

- Educação ambiental. Sociedade contemporânea e o uso dos recursos naturais: Produção e destinação dos resíduos.
- Classificação de resíduos e coleta seletiva.
- As políticas de destinação dos resíduos domésticos.

Mostra Escolar

O Município De Santiago e o Meio Ambiente

Objetivo Geral

Perceber-se como ser integrante do meio ambiente Santiaguense.

Objetivos específicos

- Promover ambiente em Santiago através de uma mostra escolar.
- Desenvolver o sentimento de pertencimento e responsabilidade frente ao meio ambiente em Santiago-RS. Publicação dos trabalhos da mostra.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa: “O projeto Pila Verde na ótica da comunidade do Município de Santiago”. Cadastrado na Universidade Federal do Pampa, campus São Borja-RS. Esta pesquisa tem por objetivo estratégico investigar através do estudo de caso, conhecer a implantação e a avaliação do “Pila Verde” pela comunidade no município de Santiago, a fim de contribuir na construção do conhecimento ou atividades curriculares que o (a) aluno (a) venha ser sujeito ativo na construção do conhecimento.

Esta pesquisa delineou-se pelo método de análise de conteúdo, com abordagem qualitativa, exploratória de documentos, pela técnica de questionário e entrevista estruturada para estudar o projeto público municipal “Pila Verde”. Sua participação no estudo consistirá em responder um questionário relativo à avaliação do projeto “Pila Verde”. Sua participação é importante, voluntária e gratuita.

Não há riscos com essa pesquisa e o (a) senhor (a) tem liberdade de não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início da coleta de dados, sem qualquer prejuízo. Apenas os membros da pesquisa terão acesso as respostas, sob nenhuma hipótese divulgar seu nome, sendo garantida total privacidade.

Caso tenha alguma dúvida, sobre a pesquisa o (a) senhor (a) poderá entrar em contato com a coordenadora e professora responsável pelo estudo: Professora e Doutora Carmen Regina Dorneles Nogueira, pode ser localizada na rua Alberto Benevenuto, 3200, São Borja-RS.

Este termo será assinado em duas vias, pelo senhor (a) e pelo responsável da pesquisa, ficando uma via em seu poder. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito do que li sobre a pesquisa. Discuti com a pesquisadora e aluna Darlene Cristina Colaço Chaves, integrante da equipe executora pela pesquisa, sobre minha decisão em participar do estudo. Ficaram claros para mim os propostos do estudo, os procedimentos e garantias de sigilo, e isenção de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Data: ____/____/____

Entrevistado

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o termo de consentimento livre esclarecido deste entrevistado para sua participação neste estudo.

Data: ____/____/____

Membro da equipe da pesquisa

CADERNO DO ENTREVISTADO

Questionário aberto

1-O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com o projeto de lei municipal “Pila Verde”? Por que?

2-A iniciativa de implantação do projeto “Pila Verde” trouxe benefícios para sua atividade rural de sua família?por que?

3-Está havendo retorno esperado pelo “Pila Verde”? como?

4-O projeto atendeu sua expectativa ? por que?

5-Você participou de alguma reunião sobre o pila verde?recebeu informações do projeto?

6-Que nota você daria ao projeto “pila verde”?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sugestões:

Pesquisa – Perguntas

Quadro 1: Pergunta: O (a) senhor (a) está satisfeito (a) com o projeto de lei municipal “Pila Verde”? Por quê?

Entrevistado (a)
1.Sim, é importante, vai gerando a moeda “Pila” e as pessoas gostaram da ideia
2.Sim, compra as mudas e leva para a casa o adubo orgânico e mudas que a prefeitura leva até as feiras .
3.Sim, porque há uma troca, as pessoas as vezes não tem reais e tem o pila. Favorecendo o produtor e o cliente
4.Sim, porque possui troca e dá para comprar mudas.
5.Sim, porque é bom pode comprar mudas, o adubo orgânico
6. Sim
7.Sim, muito importante para todos os feirantes também para os clientes das feiras até aumento nossas vendas, bom para o município diminuir o gasto com lixo os clientes trocam o lixo por pila verde que gastam nas feiras e os feirantes trocam o pila verde por mudas e o meio ambiente agradece.
8.Sim, ajuda para comprar mudas e adubo com o pila verde
9.Sim, porque ajuda com as mudas de hortaliças e adubos. E é trocado com as pessoas pelos produtos ofertados nas feiras
10.Sim, porque conseguimos comprar as nossas mudas
11.Sim, o adubo orgânico revertido para a terra ao invés de ir para o lixo.
12.Sim, porque vende os produtos com mais oportunidade de vender na feira
13.Sim, muito , projeto de grande valor que integra interior e cidade.
14.Em parte. O “pila verde” está com pouca circulação, no momento. Esperava-se uma maior clientela, portanto, mais vendas.Porém, não é o que se percebe.
15.Sim, pois além de gerar renda para o município , satisfaz o produtor rural, pois conseguimos comprar mudas por um preço acessível e o município também não precisa gastar para exportar os lixos orgânicos.
16.Sim, com o pila agente compra mudas e o adubo é comprado pelo preço baixo e com o “pila”.
17.Sim, na minha opinião é uma ótima iniciativa a favor da sustentabilidade e de uma certa forma sou beneficiada com esse projeto.
18.Sim, porque acontece mais vendas por receber o “pila.
19.é uma boa por retirar o lixo das ruas e ainda transformar em adubo.
20.Muito satisfeito, o preço das mudas são muito bons e nos facilita muito, as pessoas comprarem o nosso produto e pagar com o pila verde.
21.Sim, a principal o recolhimento de lixo orgânico realizado pela Secretaria, transformando o pila em renda ao produtor e incentivo para as pessoas participando do projeto.

Quadro 2: Pergunta: A iniciativa de implantação do projeto “Pila Verde” trouxe benefícios para sua atividade rural e de sua família? Por quê?

ENTREVISTADO (A)
1.Sim, o adubo orgânico e as mudas. Meia tonelada mais ou menos três meses.
2. Sim
3.Sim, é facilitado o transporte das mudas para o feirante
4.Sim, porque tem produtos como verduras, para trazer na feira.
5.Sim, porque temos horta e já colocaram duas toneladas de adubo e ajudou a desenvolver as hortaliças.
6.Sim, pois trouxe mais facilidade do adubo orgânico o que facilita o cultivo de hortaliças.
7.Sim, porque trocamos por mudas e um composto dos estrumes que colocamos nas hortaliças e deixamos de colocar adubo químico
8.Trouxe porque o adubo sai o preço razoável.
9.Sim.
10.Sim, porque podemos cultivar mais e porque renova a terra com o adubo orgânico e não precisamos comprar adubo químico.
11.Sim, os feirantes recebem as mudas direto e com preço justo pagando com o “Pila Verde”
12.Sim, o adubo, mudas.
13.Sim, trouxe diversidade de produtos para a nossa feira
14.Os benefícios vão desde a aquisição de mudas, sementes, substrato e composto orgânico proveniente do resíduo orgânico coletado pela população. Todos a um preço inferior ao do mercado. Estes benefícios são estendidos a todos os feirantes. Sendo orgânicos ou não. Esta é uma iniciativa sem dúvida, inteligente e bem pensada, pois mexe com a consciência ecológica, levando a uma mudança de hábitos da população e estimulando mais produtores a uma prática orgânica, repercutindo com certeza, em alimentos mais saudáveis ao consumidor final.
15.Sim, conforme me referi acima conseguimos comprar mudas e adubos por um preço menor do que o mercado oferece.
16.Sim.
17.Sim, pois por conta do projeto faço a troca do pila verde por adubo, que é utilizado, que utilizado nas nossas plantações
18.Sim, bastante, recebe o adubo orgânico em casa
19.Sim, por oferecer mudas e adubo.
20.Sim, pela facilidade de encontrar as mudas, pela variedade grande de mudas que tem. A gente começou a plantar mais variedades e mais seguido
21.Sim, porque é usado o adubo orgânico produzido pelo “Pila Verde

Quadro 3: Pergunta: Está havendo retorno esperado pelo “Pila Verde”?

ENTREVISTADO (A)
1.Sim, há procura pela troca do pila junto ao produtor
2.Vale a pena por causa do adubo.
3.As vezes, razoável, as vezes tem mais movimentação com o pila.
4.Sim, vai girando a moeda.
5.As pessoas compram mais, trocam pelos produtos
6.Sim, está tendo um aumento significativo da troca
7.Sim.
8.sim, ajuda.
9.Sim, gira bastante, pertença ao bairro Vila Nova que há troca e pesagem do lixo orgânico (matéria prima).
10.É escasso a circulação do pila verde.
11.Sim, renovando a terra com adubo orgânico.
12.Não estou recebendo muito , é pouco, as pessoas que vem comprar com pila porque tem outras feiras na cidade.
13.sim, além das mudas e o incentivo o adubo orgânico é muito bom para a saúde dos nossos produtos da feira
14.Em parte. O “Pila Verde” está com pouca circulação, no momento. Esperava-se uma maior clientela, portanto, mais vendas. Porém, não é o que se percebe.
15.Sim, porque as pessoas estão engajadas em recolher os lixos orgânicos e vender em troca do “pila verde.
16.Só benefícios para a comunidade.
17.Sim, pois estamos usufruindo do adubo que é trocado pelo “pila verde”, também trocamos por mudas de hortaliças para nossas estufas de verduras.
18.Sim.
19.sim, porque teria que comprar as mudas nas veterinárias em dinheiro.
20.sim, o que produzimos vendemos bem.
21.sim, conseguem as mudas pela metade do preço.
1.Sim, há procura pela troca do pila junto ao produtor
2.Vale a pena por causa do adubo.

Quadro 4: Pergunta: O projeto atendeu sua expectativa? Por quê?

Entrevistado (a)
1.Sim.
2.Sim, no começo não era cadastrado depois passei a ver que dava certo e me cadastrei.
3.Sim, prejuízo não deu.
4.branco
5.Esperava que viessem mais pessoas, não sei informar se há outros lugares que trocam o pila.
6.Em partes. pois gerando a produção de grandes quantidades do mesmo produto, o que gera maior consciência entre os produtores.
7.Expectativa que continue e que possa ajudar todos cada vez mais.
8.Sim, o que esperava está sendo cumprido mas o preço que pagam para fazer o adubo é baixo
9.Sim.
10.Sim, me deu muito benefício
11.Em parte, com a prática ainda muito vai melhorar
12.Sim.
13.Sim, nos sentimos valorizados e integrados, nos fez ter vontade de vir a feira e ver o valor que temos na sociedade e no meio rural.
14.Em parte.pois esperava-se um retorno maior do “Pila Verde” pela população em troca do produto nas feiras. Por vezes, parece que a circulação dessa “moeda” diminui ou até mesmo cessa.Alguns alegam ser difícil separar 5 kg de resíduo orgânico em suas casas para trocar apenas por um pila verde. Nas mudas adquiridas, as minhas expectativas foram frustradas, pois recebi muitas mudas passadas, com sinais de doenças e pragas, vindo a quebrar a produção na minha propriedade.
15.Sim.
16.Sim.
17.Sim, porque estamos fazendo um bom aproveitamento do projeto.
18.Sim, porque fornece renda no município, beneficia a comunidade.
19.Sim, está funcionando bem.
20.Sim.
21.Em parte, há demora para conscientização das pessoas em participar do projeto. Não sei se falta divulgação ou interesse da população.

Quadro 5: Pergunta: Você participou de alguma reunião sobre o “Pila Verde”?
Recebeu informações do projeto?

Entrevistado (a)
1.Não, só há uma conversa no local de venda.
2.Recebeu orientação de forma geral
3.Não.
4.Não.
5.Não .
6.Não .
7.Sim, foi feita três reuniões para ver se os feirantes estavam de acordo para dar certo teria que ter o rais dos feirantes.
8.Sim. Mas poderia haver mais para conversas.
9. Sim.
10.Não tivemos reunião, mas tivemos instruções que ajudou bastante
11.Só vivenciando a experiência
12.Não.
13. não fui a muitas reuniões mas estamos sempre a par das novidades. As reuniões foram restritas devido a pandemia.
14. menos do que esperava.
15.Não.
16. Não. no inicio em função da pandemia, mas a Secretaria veio até os feirantes explicar.
17. Sim, foi uma explicação da Secretária do Meio Ambiente direto conosco na feira do produtor (hortomercado municipal)
18.Sim.
19.Não.
20.Não
21.Não.

Quadro 6: Sugestões apresentadas pelos feirantes para melhorar o “Pila Verde”

Sugestões
1- As pessoas reclamam com agricultores que para juntar o “pila verde” demoram.
2- branca
3-Desorientação do consumidor na hora de efetuar a troca pelo “pila”, Falta Equidade, na troca do “pila”, entre a moeda social e a moeda nacional. Isso ocorreu mais em função da ampliação das notas em outros valores como notas de 5,00, 10,00, e até mesmo 20,00.
4- branca
5- divulgação, mídia. Necessidade de maior divulgação do “pila” na cidade e nos bairros.
6- Divulgação, mídia. Divulgar os benefícios para a comunidade
7-branca
8- incentivar a segregação da matéria-prima (lixo orgânico domiciliar), ou seja, coleta seletiva nos domicílios.
9-está recebendo pouca moeda (pila verde). O valor de adubo a ser pago acaba ficando anotado na secretaria de meio ambiente por causa da falta do pila girar mais e assim, pagar o adubo na prefeitura. Outro detalhe é a troca que o feirante tem que fazer para dar troco ao cliente
10- Baixa circulação do “pila”.
11- Cedência de um veículo para passar nos bairros para coleta do lixo orgânico.
12-branca
13- otimismo
14- avaliar o projeto e expandi-lo, ouvir a população.
15-branco
16- Investir em políticas que minimizem o plástico.
17- Positivo o projeto,
18- Investir em divulgação a população
19- pedir para as pessoas que trocam lixo por pila verde para que gastem na feira e não trocar por dinheiro.
20- branco
21- branco

ANEXOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
GABINETE DO PREFEITO

PROJETO DE LEI Nº 020/2020

“AUTORIZA O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS”

Art. 1º - Fica instituído no Município de Santiago o Projeto “Pila Verde”, de cunho socioambiental, visando a conscientização da população e a busca de soluções práticas para a compostagem de resíduos orgânicos, bem como, incentivar a separação destes orgânicos da parcela dos resíduos domésticos, com finalidade de reduzir custos com destinação final destes resíduos.

Art. 2º - O Projeto tem como objetivo realizar a troca do resíduo orgânico por uma moeda denominada “Pila Verde”, que posteriormente poderá ser trocada nas feiras dos produtores e Horto Florestal Municipal.

§ 1º - Serão aceitos para a troca os resíduos orgânicos, considerados restos de alimentos crus, oriundos do preparo das refeições, como restos de verduras não temperadas, folhas danificadas, cascas, frutos podres, borra de café, cascas de ovos, erva mate, etc.

§ 2º - Não poderão ser considerados para recebimento do “Pila Verde” os resíduos orgânicos que não podem ser utilizados em compostagem, tais como: restos de comida preparada como arroz, feijão, polenta, pão, macarrão, carnes, entre outros.

Art. 3º Fica criada a moeda “Pila Verde”, utilizada para pagamento exclusivo de resíduos orgânicos apresentados para troca junto à municipalidade, com valores estipulados através de Decreto Municipal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
GABINETE DO PREFEITO

§ 1º - O “Pila Verde” será uma moeda com valor único, sendo que os munícipes poderão utilizá-la em compras junto aos feirantes cadastrados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Horto Florestal Municipal.

§ 2º - Cabe ao Poder Executivo estabelecer benefícios aos feirantes cadastrados, tais como aquisição de mudas, sementes e adubos, com finalidade de subsidiar o projeto.

Art. 4º - O “Pila Verde” será confeccionado, numerado e registrado pelo Poder Executivo, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

Art. 5º - A troca ocorrerá em pontos de recolhimento, com horários definidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, previamente divulgados nos meios de comunicação.

Art. 6º - As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta de dotação orçamentária própria, suplementada, se necessário.

Art. 7º - Esta Lei será regulamentada, no que couber, através de Decreto.

Art. 8º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL, SANTIAGO, RS, AGOSTO DE 2020.

Tiago Görski Lacerda

Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
GABINETE DO PREFEITO

JUSTIFICATIVA

Projeto de Lei 020/2020

“AUTORIZA O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS”

*Senhora Presidente,
Senhores Vereadores:*

O Projeto de Lei, levado à apreciação deste competente Corpo Legislativo, objetiva fundamentalmente autorização legislativa para que o Município de Santiago possa instituir o instituir o Projeto “Pila Verde” no Município de Santiago/RS.

Baseado na Política Nacional de Resíduos Sólidos, que define o fluxo de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, torna-se necessária a implantação de um sistema de gestão que estabeleça juntamente com instituições sociais solidamente firmadas, a adoção de sistemas descentralizados, incluídos num planejamento integrado, que identifica os problemas, aponta soluções e alternativas, garantindo, assim, promoções continuadas no gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

Neste sentido, caracterizar os resíduos gerados no Município é fundamental para a definição das atividades a serem planejadas, avaliando o potencial de reutilização, reciclagem e recuperação dos mesmos, uma vez que o manejo adequado dos resíduos depende de vários fatores, tais como: a forma de geração, acondicionamento, coleta, transporte, processamento, recuperação e destino final.

Atualmente o município de Santiago gera, por mês, aproximadamente 750 toneladas de resíduos domésticos que são encaminhados diariamente ao aterro de rejeitos em Santa Maria/RS, destes, em média 350 toneladas são resíduos orgânicos descartados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
GABINETE DO PREFEITO

O projeto “Pila Verde” tem por finalidade reduzir, da parcela dos resíduos domésticos, os resíduos orgânicos, tais como: cascas de frutas, ovos, borra de café, erva mate, restos de verduras, entre outros, que podem ser reciclados através da compostagem e reutilizados, na forma de adubo orgânico em hortas, lavouras e jardins, etc.

O projeto tem por objetivo valorizar economicamente estes resíduos, através da criação de uma moeda verde, denominada “Pila Verde”, que será trocada pelos resíduos orgânicos e poderá ser utilizada para aquisição de produtos comercializados nas feiras do Horto Mercado, Vila Nova e Ginasião. Os produtores cadastrados, em contrapartida, poderão realizar a troca do “Pila Verde” adquirido, por adubo e mudas ou sementes de hortaliças.

Este ciclo é realizado através de ações de Educação Ambiental para orientar a população, visando à conscientização e disseminação de informações, cuja principal finalidade é incentivar a separação dos resíduos orgânicos e evitar o descarte dos mesmos nos aterros sanitários, através da criação de uma moeda que circula entre o munícipe que separa e o produtor rural que reutiliza estes resíduos na forma de adubo. Isso fomentará o desenvolvimento sustentável, através da valorização econômica, social e ambiental de um projeto com baixos custos para o Município e com economia no descarte dos resíduos orgânicos no aterro sanitário em Santa Maria.

Por essas razões é que submetemos a presente proposta à apreciação desta Ilustre Assembleia.

À consideração e sensibilidade dos senhores vereadores.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL, SANTIAGO, RS, 03 DE AGOSTO DE 2020.

Tiago Görski Lacerda

Prefeito Municipal



Estado do Rio Grande do Sul
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES SANTIAGO

PROCESSO Nº

055/2021

PROJETO DE LEI Nº

017/2021

ASSUNTO: "ALTERA O CAPUT E § 1º, E ACRESCENTA O § 3º AO ARTIGO 3º DA LEI MUNICIPAL Nº 241/2020, QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS."

AUTOR: PODER LEGISLATIVO – Ver. Dionathan Farias

APROVADO REJEITADO RETIRADO ARQUIVADO

SESSÃO DE ____ / ____ 20 ____

PRESIDENTE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTIAGO
Gabinete do Vereador Dionathan Farias

SECRETARIA CÂMARA DE
VEREADORES DE SANTIAGO
Protocolo nº 1395
Em 23 / 08 / 20 21
Às 11 hs 30 min.
Funcionário Responsável

Ilustríssimos vereadores (as),

O vereador **DIONATHAN DE PAULA FARIAS**, integrante da Bancada do Partido Progressista, usando das atribuições legais e Regimentais, vem perante Vossas Excelências, apresentar o presente **Projeto de Lei**, nos termos anexos.

Proposição:

Que seja enviado aos vereadores, o Projeto de Lei, em anexo, que **"ALTERA O CAPUT E §1º, E ACRESCENTA O § 3º AO ART. 3º DA LEI MUNICIPAL Nº 241/2020, QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS"**.

Justificativa:

O projeto tem como objetivo atualização da legislação em vigor, uma vez que o Projeto "Pila Verde" foi bem recepcionado pela comunidade de Santiago, havendo então necessidade de alteração da Lei para que conste não somente o "Pila Verde" como moeda com valor único, sendo que com cédulas de valores variados há uma oportunidade de maior utilização das notas nos pagamentos das transações autorizadas pela Lei, aumentando a produtividade do Projeto junto aos municípios.

Justifica-se, ainda, que as cédulas podem conter nomes e referências de homenageados, visto que as pessoas que fazem diferença em nossa sociedade merecem um maior reconhecimento por parte da comunidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTIAGO
Gabinete do Vereador Dionathan Farias

Santiago, RS, 20 de agosto de 2021.

DIONATHAN DE PAULA FARIAS

PROJETO DE LEI Nº XXX/2021

"ALTERA O CAPUT E §1º, E ACRESCENTA O § 3º AO ART. 3º DA LEI MUNICIPAL Nº 241/2020, QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS".

Art. 1º. O caput e o §1º do art. 3º da Lei Municipal nº 241/2020, passam a vigorar com a seguinte redação:

Art. 3º Fica criada a moeda "Pila Verde", utilizada para pagamento exclusivo de resíduos orgânicos apresentados para troca junto à municipalidade.

§ 1º O "Pila Verde" se trata de uma moeda com valores diversos, estipulados através de Decreto Municipal, sendo que os munícipes poderão utilizá-la em compras junto aos feirantes cadastrados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Horto Florestal Municipal.

Art. 2º. Fica acrescentado o §3 ao art. 3º da Lei Municipal nº 241/2020:

§3º Fica autorizado o Poder Executivo atribuir nomes e referências a homenageados nas Cédulas do "Pila Verde", através de Decreto Municipal.

Art. 3º. A presente lei entrará em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL, SANTIAGO, xx DE XXX DE 2021.

Tiago Görski Lacerda
Prefeito Municipal



www.LeisMunicipais.com.br

LEI Nº 241/2020

"Autoriza O MUNICÍPIO A INSTITUIR O PROJETO "PILA VERDE", PARA INCENTIVAR A SEPARAÇÃO DO RESÍDUO ORGÂNICO E DIMINUIR OS CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS"

O PREFEITO MUNICIPAL DE SANTIAGO, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Art.68, IV da Lei Orgânica do Município, FAZ SABER

que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e é sancionada e promulgada a Lei:

Art. 1º Fica instituído no Município de Santiago o Projeto "Pila Verde", de cunho socioambiental, visando a conscientização da população e a busca de soluções práticas para a compostagem de resíduos orgânicos, bem como, incentivar a separação destes orgânicos da parcela dos resíduos domésticos, com finalidade de reduzir custos com destinação final destes resíduos.

Art. 2º O Projeto tem como objetivo realizar a troca do resíduo orgânico por uma moeda denominada "Pila Verde", que posteriormente poderá ser trocada nas feiras dos produtores e Horto Florestal Municipal.

§ 1º Serão aceitos para a troca os resíduos orgânicos, considerados restos de alimentos crus, oriundos do preparo das refeições, como restos de verduras não temperadas, folhas danificadas, cascas, frutos podres, borra de café, cascas de ovos, erva mate, etc.

§ 2º Não poderão ser considerados para recebimento do "Pila Verde" os resíduos orgânicos que não podem ser utilizados em compostagem, tais como: restos de comida preparada como arroz, feijão, polenta, pão, macarrão, carnes, entre outros.

Art. 3º Fica criada a moeda "Pila Verde", utilizada para pagamento exclusivo de resíduos orgânicos apresentados para troca junto à municipalidade, com valores estipulados através de Decreto Municipal.

§ 1º O "Pila Verde" será uma moeda com valor único, sendo que os munícipes poderão utilizá-la em compras junto aos feirantes cadastrados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Horto Florestal Municipal.

§ 2º Cabe ao Poder Executivo estabelecer benefícios aos feirantes cadastrados, tais como aquisição de mudas, sementes e adubos, com finalidade de subsidiar o projeto.

Art. 4º O "Pila Verde" será confeccionado, numerado e registrado pelo Poder Executivo, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

Utilizamos cookies para melhorar sua experiência neste Portal. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade

Art. 5º A troca ocorrerá em pontos de recolhimento, com horários definidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, previamente divulgados nos meios de comunicação.

Art. 6º As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta de dotação orçamentária própria, suplementada, se necessário.

Art. 7º Esta Lei será regulamentada, no que couber, através de Decreto.

Art. 8º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL, SANTIAGO, RS, 25 DE AGOSTO DE 2020.

Tiago Görski Lacerda
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

Em 25 / 08 / 2020

Luiz Felipe Biermann Pinto
Chefe de Gabinete do Prefeito
Secretário Interino de Gestão

Data de Inserção no Sistema LeisMunicipais: 02/09/2020

Nota: Este texto disponibilizado não substitui o original publicado em Diário Oficial.



SESSÃO ORDINÁRIA

DATA: 30.08.2021

ATA Nº 24/21/SO

PRESIDENTE: CLÁUDIO BATISTA MANZONI

VICE-PRESIDENTE: DÉCIO CARDINAL LOUREIRO

1º SECRETÁRIO: DIONATHAN DE PAULA FARIAS

2º SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO FERREIRA DE LIMA

=====ATA Nº 24.21.SO=====

Presentes os Vereadores: Alexsandra Terra da Encarnação, Cláudio Batista Manzoni, Cleusa Terezinha Lavarda Canterle, Décio Cardinal Loureiro, Dionathan de Paula Farias, Ernandes Tadeu Machado, Eva Maristane Rodrigues Muller, Fernando Silveira de Oliveira, Haroldo Rios Pouey, João Alberto Ferreira de Lima, José Leovegildo Fortes da Silva, Magdiel Lambert Bissaco e Néelson Peraça Abreu. =====

Aos trinta dias de agosto, do ano de dois mil e vinte e um, às quatorze horas, no Plenário da Câmara Municipal de Santiago, sob a presidência do Ver. Batista teve início a sessão ordinária. O **Presidente** abriu os trabalhos, saudou aos presentes e aos ouvintes pelo Site, pediu a entoação da Mensagem Bíblica. Em seguida, solicitou a leitura da **Ata 023.2021.SO de 23.08.2021, que foi aprovada por UNANIMIDADE. PROJETOS APRESENTADOS: 032.2021.EXE, 033.2021.EXE, 034.2021.EXE e 019.2021.LEG. Inscritos à Tribuna: o Presidente passou os trabalhos ao Vice para usar a tribuna: VER. CLÁUDIO BATISTA MANZONI = PROGRESSISTAS =:** Após saudação inicial, explicou que no dia 20 de agosto saíra a licitação de 250 mil reais, oriunda de uma emenda parlamentar do Dep. Federal Pedro Wesfhalen, para a aquisição de placas solares a serem instaladas no ginásio, articulada pelos Vers. Dionatham, Cleusa e João Alberto, os quais o apoiam. Explicou que seria para o campo municipal, mas ajudarão muito também as Escolas e EMEIs municipais, agradeceu ao Deputado Pedro por isso. Comentou que em 21 de setembro dois grandes projetos reiniciarão, o natação escolar, que começou em 2016, quando ainda era gestor escolar, cuja ideia inicial era atender as crianças dos bairros de Santiago, mas isso dependia de transporte, então passou a atender a todos no projeto Criança feliz, assim atingindo crianças de todos os bairros da cidade. Informou que teria iniciado com 70 crianças mas, em função da pandemia, reiniciará com 35 destas, que poderão desenvolver a saúde, lazer, bons hábitos, segurança e prevenção a afogamentos, uma das principais causas de morte em crianças. Salientou que trata-se de uma parceria com a Secretaria de Educação, Escola Criança Feliz, departamento de esportes, escola da URI, Clube de Subtenentes e Sargentos do Grêmio, sendo coordenado pelo professor Marcos Frank. Além disso, outro projeto deverá reiniciar em setembro, chamado o projeto Aquavida, de hidroginástica para idosos, que estava atuando com 120 idosos, mas deverá reiniciar com 40 pessoas em respeito às regras de distanciamento. Relatou que o mesmo é bom para a saúde dos idosos, na prevenção desta ou agravamentos, traria benefícios inúmeros para as faixas etárias de pessoas mais idosas, onde relatos destas falam em melhorias de sua condição e trazem entusiasmo, melhorando muito a qualidade de vida e de sono das mesmas, desejam que quando voltar “ao normal” possam ter novamente as 120 pessoas no projeto, que é uma parceria entre Secretaria do Desenvolvimento



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
CÂMARA DE VEREADORES DE SANTIAGO

Social e da Saúde, URI, com o curso de Educação Física, o Grêmio de Sub Tenentes e Sargentos, também coordenado pelo Professor Marcos Frank. Referiu-se ainda às escolinhas de futsal, do Projeto Bola para o Futuro, o qual completara 18 anos. Esteve acompanhando a Copa do Mundo de Futsal, destacando que o Caíque, filho do Amauri (que vende bananas em nossa cidade), também o Sodrezinho, um menino do bairro Bonatto, com satisfação pode ver aqueles “menininhos” que iniciaram neste projeto com 5 ou 5 anos e hoje estariam disputando a copa do mundo de futsal, isso o deixa muito feliz, é um orgulho para todos. Outro menino, o Murilo Stangherlin, filho de Luciano, segundo informou, assinara contrato com o Grêmio por dois anos, com moradia, alimentação e ajuda de custo, algo que orgulha nossa cidade, embora o maior objetivo deste projeto não seja formar craques, mas educar e formar cidadãos, mesmo assim alguns tem o “dom do esporte” e a escola oportuniza-os para o futuro no esporte. Ponderou ainda que levaria tempo se fosse citar os nomes de tantas crianças que se destacaram e saíram deste projeto. Devolveu a palavra reassumiu os trabalhos à Mesa. **VER. NELSON PERAÇA ABREU =PDT =** Após saudação inicial, disse estar satisfeito em poder contribuir com o trabalho do PDT aos projetos que vão a votação nesta tarde, sendo que o município receberá mais um imóvel em doação, entre outros. Desejou uma boa semana a todos. **VER. JOÃO ALBERTO FERREIRA DE LIMA = PROGRESSISTAS=** Após saudação inicial, deu boas vindas a várias pessoas no plenário, agradeceu a Deus pela saúde de todos. Comunicou um voto de congratulações ao Grêmio de Subtenentes, com Presidência do Sr. Paulo Ricardo Fuzer, um clube que há 62 anos de fundação conquista cada vez mais o respeito e admiração de todos os associados. Parabenizou a Guarda Municipal, na qual o Sr. Junior Limana, assumira como Diretor e o Sr. Roger, como Coordenador, pessoas que vem desempenhando um bom trabalho, apesar do pequeno de efetivo, mas que o Prefeito teria consciência da necessidade de um concurso, no próximo ano talvez possam fazê-lo e aprovar mais guardas neste sentido. Comentou que esteve participando da conferência da Secretaria de Desenvolvimento, promovido pela Sra. Denise Flório e equipe, desejou-lhes os parabéns. Relatou que no último sábado teria participado do aniversário de 23 anos do mercado Bazzana, onde foram confraternizar com aqueles pelo trabalho que desempenham nesta cidade. Disse que, para sua alegria, no dia 8 estará sendo inaugurada a “Farmácia Solidária”, que funcionará na frente da Secretaria de Saúde, onde contarão com a presença da Deputada Estadual Fran Somense, seria o resultado de uma visita que fez com o Prefeito Tiago e seu Vice, Peru, na cidade de Farroupilha. Convidou a todas as autoridades e pessoas que desejarem estar presentes, pois com certeza esta virá em benefício a toda a comunidade. Explicou que existirão 15 pontos de recolhimento para os medicamentos com validade, os quais serão distribuídos às pessoas, e aos que estiveram com prazo vencido, será dado o fim devido. **VER. ALEXSANDRA TERRA DA ENCARNACÃO = PROGRESSISTAS =** Após saudação inicial, desejou uma semana abençoada e com boas notícias. Trouxe o relato de algumas pessoas que teriam lhe ligado, sendo de outras cidades como Torres e São Leopoldo, as quais perguntaram-lhe como Santiago é uma cidade limpa e organizada, como funcionariam as políticas, isso faz ver que estariam no caminho certo, portanto, parabenizou ao Executivo e a esta Casa, na pessoa de todos os Vereadores, acredita que todos têm sua parcela de responsabilidade, sempre vigiando, fiscalizando e propondo ao Executivo, que tem aceito e feito um bom trabalho. Disse que participou da Conferência da Assistência Social, na sexta feira, com participação de muitos bairros, moradores, onde debateram bastante sobre o financiamento da assistência social, uma área que precisa gerar muito, mas que não seria tão assistida pelos governos, tanto o estadual como federal, pois não haveria um recurso próprio com que possam contar, sendo este assunto pautado no grupo com o qual participou, de que deveria haver um financiamento, pois a demanda aumentara muito na assistência social com a atual situação em que vivemos, sendo a maior necessidade de que as pessoas não passem fome e que tenham moradia, necessidades básicas. Comentou que participa de um grupo de Watts zap com a AME, Associação de Mulheres



Empreendedoras, citando que lhe chamou a atenção uma nota sobre as situações de violência psicológica e política contra mulheres, mesmo que situações sejam “abafadas” sabem que vivem num mundo patriarcal e machista, que muitas vezes reflete isso, seria uma postagem de uma Senadora, a qual teria trazido à tona estas situações e se perguntam: como estariam se mobilizando para mudar isso e para estar nesta luta? Disse fazer parte da Coordenadoria da Mulher, onde pensam políticas públicas de “empoderamento das mulheres”, não só cuidarem de casa e filhos, precisariam investir na profissionalização, que garanta uma vida digna e que não sejam apenas “a sombra de pais, de marido e irmãos”. Se preocupa em ser parceira no sentido de empoderar estas mulheres, para que o discurso saia do papel e possam viver tal realidade. **VER. MAGDIEL LAMBERT BISSACO – PL =:** Após saudação inicial, parabenizou ao Colégio Apolinário Porto Alegre pelos seus 93 anos na cidade, pois a educação é uma base muito importante. Comentou que esteve com o seu gabinete móvel nos bairros Riachuelo e Céu Aberto, onde levou as solicitações dos moradores ao Executivo, sendo que na divisa do Riachuelo com o bairro Céu aberto, um morador pede uma guarda de proteção no pontilhão, para evitar-se acidentes. No bairro Céu Aberto, rua Tito Becon, moradores pedem a canalização daquelas sangas que passam por ai, pois em dias de muita chuva a água costuma sair e invadir pátios, tendo esgoto misturado a ela, embora saiba que precisam buscar verbas públicas para isso, por ser ali um investimento alto, ressaltou a importância de uma resolução. Referiu-se que esteve com seu filho na pracinha, onde verificou que faltaria um portão, o qual um vândalo teria retirado, pedirá a reinstalação deste, inclusive as telas do cerco, sendo isso muito importante para as crianças, para que animais não invadam o local e façam suas necessidades. Comentou que ainda existem muitos animais abandonados em nossa cidade, o canil estaria superlotado e algo precisa ser feito neste sentido, porque trata-se de um problema de saúde. Ressaltou que o aparelho de chimarrão da pracinha estaria com problemas, cujos frequentadores e tomadores de chimarrão pedem que seja consertado. Embora para alguns pareçam pequenos estes problemas, lembrou que desde janeiro teria protocolado no Executivo e, seguidamente tem ligado à Secretaria de Obras sobre o pedido de moradores da rua Bento Gonçalves, nº 4401, que pedem troca de lâmpada, inclusive este ponto ficaria nas proximidades da casa do Ver. Haroldo, pediu a solução. Deixou uma reflexão bíblica do livro de Josué, Cap. 1, versículo 9. Mandou um “alô” para Marion Bonatto. Comentou ainda que hoje inicia-se o cidade ativa no bairro São Vicente, que vai até o dia 03/09. Desejou uma boa semana a todos. **VER. FERNANDO SILVEIRA DE OLIVEIRA = PROGRESSISTAS =:** Após saudação inicial, avisou ao colega Magdiel em relação aos pedidos sobre a pracinha de brinquedos, que já havia encaminhado semelhantes em abril, têm certeza de que o Executivo está atento aos mesmos. Comentou estar no 8º mês de mandato, sendo estreante na Casa, com seu compromisso de “fazer diferente e fazer a diferença”, ponderando que o “fazer diferente nesta Casa” seria aprender muito com os demais colegas, pois os projetos, por mais perfeitos que sejam, só teriam efetividade com o apoio e discussão com os demais colegas, na tramitação entre comissões. Por isso agradeceu não só a população que o ajudou a estar aqui, mas aos colegas Vereadores, que estão sempre atentos ao que é melhor para a cidade, e é o compromisso que os colocou nesta Casa. Comentou que em conversa com o Secretário de Gestão, Sr. Alisson, teria se colocado a disposição para auxiliar o Executivo na regularização com relação à “Lei dos fios”, de sua autoria, que foi aprovada quanto ao recolhimento de fios sem uso nas redes, pois ela só poderá ser eficaz se for cobrada pelo Executivo. comentou que já a teria encaminhado a 38 outras cidades, inclusive de outros estados, sendo que em Santa Maria, já estariam com três projetos nesta mesma linha. Mencionou que a Câmara de São Francisco de Assis teria se inspirando neste projeto, que de forma até “nebulosa” os colegas de oposição daquela Casa teriam apresentado na frente dos outros, e copiado na íntegra o projeto, não lembraram de mudar sequer o nome da cidade, mas que depois fora feita a correção, isso o deixa muito feliz, se são copiadas é porque seu trabalho é sempre buscar o melhor para a comunidade. Comentou que estará sexta-feira, numa comitiva com a ARSA, Associação Santiaguense Regional de Apicultores, a Federação de apicultura do RS, URI, os Professores Igor



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
CÂMARA DE VEREADORES DE SANTIAGO

e Júlio Soares, este último o qual assumiu a Presidência do APL - Vale do Jaguari, que é o “Arranjo Produtivo Local”, também o Professor Henrique Tamosso, do IFFAR São Vicente do Sul, para visitarem a UNICRED, em relação à busca da primeira linha de crédito específico para a apicultura, já teria recebido um convite por duas entidades bancárias, para conversar sobre esta nova linha de crédito, algo muito interessante e necessário, pois vê esta área como um investimento muito grande e que precisariam aumentar esta cadeia. Referiu-se às lutas da bancada progressista, tanto desta como de outros colegas de legislaturas passadas, agora podem ver o alinhamento na reabertura de uma unidade do IPE-Saúde em nossa cidade, destacando o grande desempenho do líder Júlio Ruivo, ficou muito feliz em ver que estaria se consolidando. Segundo ele, também estariam discutindo com Júlio Ruivo sobre outros institutos dentro do IPE, quem sabe possam ser oferecidos dentista, fisioterapia, psicólogos e farmácias, usando o instituto em benefício dos usuários e de seus familiares. **VER. HAROLDO POUYE RIOS= PROGRESSISTAS =:(usou também o seu tempo de liderança)** Após saudação inicial, disse que por solicitação da Bancada Progressista, o Prefeito teria determinado à Secretaria de Obras uma reformulação geral da praça de brinquedos, o qual será efetivado dentro de projeto e estudos. Destacou que o município estaria fazendo o pagamento de cerca de R\$ 4.300.000,00 da folha dos servidores e professores, pagamento que apesar das dificuldades econômicas tem sido sempre em dia, de forma bem administrada na Prefeitura, sendo que a mesma pode enfrentar alguns problemas econômicos, como ocorreria com toda a população, mas estariam sendo feitas as coisas de forma bem planejadas. Com relação ao empreendedorismo, área que admira muito, cujo poder público teria o papel de facilitador, afirmou que quem geraria isso são os empreendedores, mais uma vez deixou o alerta aos MEIs e Micro empreendedores que precisam verificarem seus CNPJ(s) devem buscar a “casa do empreendedor” e a Secretaria de desenvolvimento econômico. Comentou que Santiago estaria com crescimento rápido nos empreendimentos do agronegócio, no que se refere ao recebimento de grãos, tendo agora 4 unidades de empreendimentos, sendo: a COPATRIGO, 3 TENTOS, TARUMÃ e AGROPAN, seria Santiago um Polo neste sentido, pelo empenho do Poder Legislativo e Executivo, que acionam estas questões, trazendo desenvolvimento econômico, os quais aliados às micro e pequenas empresas já existentes, se transformarão em alavanca de empregos e renda para o nosso município. Destacou que os Poderes antes mencionados seriam os facilitadores para estes negócios, fazendo com que isso se reflita nos empregos e no bolso das pessoas que moram aqui e se envolvem nestas questões. Informou que, segundo dados do CAGED, somente no mês de Julho/2021 tiveram saldo positivo de 71 empregos formais, fora aos informais pois, com todos os empreendimentos que já citou, acabam se propagando outros negócios na cidade, cujo saldo positivo em 2021 até aqui, seriam 274 novos postos de trabalho e, somando as demissões e admissões, ficara este saldo, por isso disse ser um entusiasta nestes assuntos. Acredita que o trabalho do Legislativo, na sua facilitação das Leis, e proporcionado pelo Poder Executivo na atração de novos investidores, seria um trabalho que fica na cidade. Relembrou as palavras da colega Alexsandra, de quantas pessoas de fora vem por aqui e se impressionam, sendo esta uma cidade atrativa. Na semana anterior teria falado com um Engenheiro do DENIT, o qual teria destacado o grande número de empresas que querem licenças de acessos na faixa para se instalarem aqui, que em dez anos não teria visto procura tão grande, tornando possível o encurtamento da faixa não edificante de 15m, para 5 metros pelo referido órgão, proporcionando assim uma facilitação importante no setor empresarial. Encerrou citando que muito tem-se a trabalhar mas, com a colaboração desta Casa e do Poder Executivo, tem certeza de que Santiago tem fortes e ótimos caminhos daqui para a frente. Desejou uma semana abençoada a todos. **VER. JOSE LEOVEGILDO FORTES DA SILVA = PL = usou mais o tempo de liderança:** Após saudação inicial, disse que aguardava ansioso que o Ver. Haroldo terminasse o discurso para “saltar das caixas”, porque ouvindo os colegas da bancada que apoia o Prefeito falarem, até pareceria que Santiago estaria perfeito. Segundo ele, talvez fosse quase



perfeito quando Chicão e Ruivo estavam na administração do dinheiro público com técnica, coerência e capacidade. Mas segundo ele, o que se veria hoje foi uma cena inédita no bairro Vila Rica, na rua Princesa Isabel, onde teria visto esgotos a céu aberto, falta de calçamentos e perguntou se seria importante colocar asfalto em cima de calçamentos e pessoas lá “comendo poeira e barro”, pessoas estas que teriam apoiado o Prefeito na última eleição, mas que ao procurá-lo no Executivo, dizem que não tem acesso ao mesmo. Ao colega Magdiel, lembrou-o que teriam visto uma madeira num buraco com várias “sacolinhas de diversas cores” e a rua Osvaldo Cruz estaria do mesmo jeito, cheia de buracos, mas em entrevista em rádio teriam dito que iriam arrumar a via, mas os buracos já estariam agora na rua Princesa Isabel, como nas reivindicações que faziam na “RST 377 buraqueira”, que agora tomara conta da cidade. Ao Ver. Haroldo, questionou que as empresas vão se instalar onde, se não for nas beiras das BRs? Afirmou que no Distrito Industrial não teria capacidade, em cinco anos o Prefeito Tiago não dera condição alguma de receber empresas, porque em cinco anos após concedida a licença, parece que estaria colocando água, não tendo ainda resolvido os problemas no maior empreendimento que geraria renda e empregos, tendo as pessoas que buscar as BRs. Salientou que esta semana mandou um documento ao Prefeito, sobre o prazo para terminar aquele Distrito e para as empresas poderem se instalar, considerando que lá não haveria estrutura nenhuma, empresas iriam “para o lado da BR justificando porque o mesmo não investe no local”. **Aparte do Ver. Haroldo:** disse ser obvio que o Distrito Industrial seria um dos caminhos, já falado em tribuna, tendo sido licitado e já saído vencedora uma empresa, pois será feito um dos maiores investimento naquele local. Lembrou que o próprio colega Gildo disse, mais de uma vez na tribuna, que enquanto não se fizer uma reforma no jeito de distribuir os tributos federais, é muito difícil que o município, por sí só, consiga investir. Enquanto não mudar o sistema de tributos no Brasil, o dinheiro não chegaria aos municípios, um dos motivos seria esse, mas afirmou que está sendo feito e muito, por Santiago. O **Ver. Gildo** disse que o Ver. Haroldo, orientado pelo Prefeito, seguiria enrolando “tipo enceradeira, só enrola”. Comentou que fez estudos esta semana e pessoas lhe perguntam por que o PL conseguiu impedir que o Prefeito fizesse aumentos de IPTU por três anos, apoiados pelos Vereadores do PP, quando aquele em 5 anos dobrada a arrecadação dos tributos municipais aumentando, todos os anos, as taxas de IPTU. Disse que para discutir com uma bancada grande como a do PP e bem orientada, tem que ter os dados, tendo a verdade para mostrar para o povo as coisas mudariam, e fora isso que teria feito o Prefeito mudar e mandar para a Câmara agora as correções de IPTU e taxas para 2022, as quais não serão mais definidos pelo Prefeito e sim, pelos Vereadores da Casa. Afirmou “que batera tanto nele e na sua administração”, de que os Vereadores da legislatura passada teriam feito o maior erro da história da Casa, que fora dar poder, de forma inconstitucional e ilegal, para aquele aumentar o IPTU, mas isso quem deveria definir é a Câmara, é como será feito agora. Seguiu explicando que se conseguira uma grande redução, pois de 13%, deverá ficar em cerca de 4 %, já seria alguma coisa, sendo que isso vinha sendo feito desde 2008 na Administração, cujo “pico” fora na administração de Tiago, quando se fez a reforma tributária e dobrou. Exemplificou que no início a taxa de lixo era em torno de R\$ 60,00, hoje chegaria a R\$ 180,00, um aumento de 200%, sendo todos os impostos nesta faixa de aumento. **Seguiu no tempo da Ver Eva:** estaria na Câmara agora que “o Prefeito não opinará mais nos impostos de Santiago, a Lei que dava o Poder para ele precisará ser revista pela Procuradoria da Casa e a Presidência, pois era de forma arbitrária e contraria a Lei Orgânica, Carta Magna, a Constituição Federal, em seu Artigo 150, parágrafo 1º”. Deseja que volte para a Câmara e deve ser discutido com a comunidade sobre como devem ser reajustados os impostos. A Bancada do PL teria uma sugestão sobre estes valores, que segundo ele, já foram dobrados pelos aumentos, pretendem pedir o congelamento das taxas e tributos para 2022, baseado em dados, não seria vontade sua e de Magdiel, mas da população da cidade que “vem sendo judiada, roubada e massacrada nesta cobrança de tributos, de forma errada e criminoso”, irão publicar os dados para a imprensa, será a oportunidade dos Vereadores do PP justificar, mas os dados serão mostrados, não



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
CÂMARA DE VEREADORES DE SANTIAGO

será fácil. Ratificou que “saiu das mãos do Prefeito e agora será com a Casa, onde irão discutir com os Vers. Néelson, Eva e a bancada do Prefeito, já adiantando que querem o congelamento baseado nos aumentos excessivos que aquele deu nos últimos anos, sendo que 13% fora aumentando no ano passado, em plena pandemia, quando os salários do funcionalismo em todos os níveis estão congelados, como as pessoas iriam pagar estes aumentos?” Agora, segundo ele, irão baixar de volta, porque a população mereceria respeito, dignidade e ter uma Câmara que legisle não para partido e sim, para a comunidade de hora em diante. **VER. DECIO CARDINAL LOUREIRO = PROGRESSISTAS** =: Após saudação inicial, parabenizou a escola Apolinário Porto Alegre pelos 93 anos, na qual conhece bem, pois nela estudou por muitos anos. Da mesma forma ao grupo Bazzana e filhos pelos 23 anos, assim como ao VIG-supermercado, que completou um ano, isso mostraria que Santiago está crescendo e tem investimentos, mesmo que a turma do “quanto pior melhor não queira”. Citou que o IPE deverá ser reaberto nesta cidade, uma parceria, cujo SINE entrará com uma sala e o Município com um estagiário ou funcionário, o IPE entrará com o maquinário necessário e internet, graças ao empenho de nosso grande ex-Prefeito Júlio Ruivo. Parabenizou o trabalho do Prefeito Tiago e ao Vice-Prefeito, ex-Vereador desta Casa, Marcelo, pelo seu grande trabalho e o amadurecimento político que tem tido, com o conhecimento da administração, escutando ao funcionalismo sobre como as coisas realmente funcionam, “porque falar até papagaio fala, fazer é outra coisa”. Quanto ao desenvolvimento desta cidade e instalação de novas empresas, bastaria andar no eixo “trevo à trevo” e ver a quantidade de novas empresas se instalando, assim como o Distrito Industrial viria crescendo, com vários novos terrenos, iluminação, canalização, ruas novas sendo abertas. Explicou como funcionam os repasses de impostos segundo a Lei, ou seja, todos os impostos gerados pelo município seriam: 25% para educação, 15% para a saúde, mais ou menos 50% seriam para folha de pagamentos, sobrando apenas 9% para investimentos. Precisariam “fazer todas as mágicas” para pagar folha em dia e fazer investimentos, dependem de emendas federais mas, graças a Deus, tem tido apoio de grandes Deputados, os quais enviam emendas para saneamento básico, para calçamentos. Ponderou que sem estas, não existiria um município que conseguira caminhar com as próprias pernas. Sabem que tem muito a fazer, mas cada crítica construtiva e mostrando como buscar, arrumar e fazer, todas serão sempre bem vindas. Ponderou que existiria “uma turma que seria acostumada somente “a dar pau” e nada fazer, isso seria duro ouvir”. Disse que enquanto o Ver. Gildo fala do Ver. Haroldo, o qual é líder de Governo e falaria com propriedade na Casa, defende ao Executivo e saberia do que fala, o outro colega “segue uma escolinha que teria tomado a maior diferença política em Santiago em votos”. **Seguiu no tempo da Ver. Cleusa**: seria talvez a vontade de fazer ou “de desfazer” da Administração, que estaria fazendo e mostrando para a comunidade que Santiago estaria sim, crescendo, já dito por Haroldo que tem quatro novas empresas do agronegócio, porque estas acreditam na administração séria desta cidade, ou aqui não viriam, “não coloca-se dinheiro bom em coisa podre, ninguém atiraria pedra em laranja podre, nem empresários investiriam milhões em empresas em cidade que não tenha bonança ou futuro e seriedade”. Citou que algumas empresas que participam de processos licitatórios comentam que “Santiago é ruim de participar de licitação”, porque aqui “não teria aquele jeitinho”, ao menos que Sua Excelência saiba não tem, sempre defenderia o que for correto, “o errado” ficaria quieto e se puder, denunciaria e acusaria. Comentou que ao dizerem que Santiago só teria erros, não podem aceitar, nem existiria isso, porque a cidade pode não ser 100%, teria problemas com animais em ruas, cavalos nas praças, nas beira de asfaltos, isso infelizmente teriam muitos, talvez por facilidade de aquisição, mas se voltarem os Rodeios estas pessoas terão serviço. Teriam muitos cães em rua, mas a cidade não teria crianças na rua ou em sinaleiras, a não ser indígenas, porque, infelizmente, a Constituição o permite, mesmo achando uma “judiaria” a lei permite. Dizer que Santiago “são só erros” não concordou, até haveriam problemas com saneamento básico, mas a secretaria de meio ambiente tem feito um grande trabalho, cobrando, multando e cada um deveria fazer sua parte.



Refletiu que alguns proprietários pegam cachorrinhos, depois veem que dá despesa e responsabilidade e soltam por aí, quando cada um deveria ter a sua reponsabilidade sobre isso. Problemas para resolver haveriam, mas teriam apenas 9% da arrecadação para investir, se não fosse o bom trabalho feito pelo Legislativo e Executivo na busca de emendas, não teriam como fazer os calçamentos, asfaltamentos e outros, desta forma é que o Município poderá crescer, com trabalho, busca e união. Finalizou. O **Presidente**, Encerrou a primeira parte da sessão e suspendeu por alguns minutos, em seguida, reabriu-a, para darem início à **ORDEM DO DIA: PARECER DE ADMISSIBILIDADE AO PROJETO 027.2021.EXE**: “Dispõe sobre o Plano Plurianual para o quadriênio 2022/2025 e dá outras providências.” Comissão de orçamentos, finanças e contas públicas: PARECER FAVORAVEL. **APROVADO O PARECER POR UNANIMIDADE. PROJETO 017.2021.LEG**: “Altera o caput e o parágrafo 3º da lei Municipal nº 241/2020, que autoriza o município a instituir o projeto “Pila Verde” para incentivar a separação do resíduo orgânico e diminuir os custos com destinação final dos resíduos domésticos.” Comissão de legislação, justiça e redação final: PARECER FAVORÁVEL. Comissão de orçamentos, finanças e contas públicas: PARECER FAVORAVEL. Comissão de infraestrutura, desenvolvimento e bem estar social. PARECER FAVORÁVEL. **Questão de ordem: Ver. Gildo**: disse que o parecer da comissão de infraestrutura estaria errado, precisaria proceder a correção, porque não deu tempo de fazer a correção através dos estudos da comissão, na sexta feira. **Ver. Fernando** explicou que fora apenas uma falha do digitar, basta proceder a correção, pois não prejudicaria a tramitação. **Ver. Dionathan** concordou que houve um erro de digitação, mas pensa que dependeria dos pares autorizarem a proceder a correção. O **Ver. Décio** pediu à Dra. Taiana, Procuradora, para ajudar, porque o projeto em si não teria erro algum, não impedindo de tramitar, fora apenas um erro de redação. (a Procuradora conferiu o projeto e concordou que o erro é de digitação e bastaria proceder a correção). O **Ver. Gildo** acha que deve haver mais atenção no redigir os projetos e pareceres, porque a pressa dos projetos leva ao erro, desestimularia os Vereadores, nem não haveria necessidade de mandar o projeto de forma tão rápida, havia prazo sobrando para evitar erros. Salientou que algum projeto, como o que recebe doação de imóvel, correram tão rápidos que nem teve tempo de ler direito. O **Ver. Fernando** deixou claro que há o prazo regimental que é limite, mas não quer dizer que tenham que esperar correr todo o prazo para protocolar os pareceres, além disso, parecer não seria uma emenda, a questão seria apenas um erro de digitação, algo comum e que pode ser corrigido na relatoria do projeto, pela redação final, sem prejudicar em nada o mérito ou a matéria, como já ocorrera inclusive com uma emenda que Sua Excelência fez. Segundo ele, não haveria problema algum, até porque não trata-se do jurídico, seria um erro simples. A **Ver. Cleusa** sugeriu a dispensa da leitura do projeto, que é de conhecimento de todos. **APROVADA A SUGESTÃO POR UNANIMIDADE**. Em discussão: **Ver. Gildo**: seguiu achando que é um erro proceder a correção em projeto que vem do Executivo, deveriam exigir a correção do mesmo. Ponderou que envolveria tributos, embora sejam “tributos artificiais”. Seguiu explicando que o projeto Pila Verde não seria sustentável, só ocorre porque o Executivo investiria dinheiro público no mesmo, na compra de mudas, o dinheiro que mantém o projeto. Disse que não tira o mérito da importância, mas pensa que o projeto seria “muito mal escrito, misturando ementa com justificativa”, explicou questões que mudam a redação, como objetivos, finalidades, pensa que se misturou tudo na lei. O **Ver. Dionathan Farias**: explicou que foi colocado “Altera o Caput e inciso primeiro”, seria a redação de todo o projeto, não haveria como fazer a emenda sem citar toda a redação mesmo, sendo o colega experiente saberia do que fala. **Ver. Décio**: pensa estar havendo confusão, explicou que o projeto existe e seus objetivos já foram votados e aprovados na Casa, o **Ver. Dionathan** queria apenas “dar mais asas a um projeto que estaria dando certo”, alterar o caput e alguns artigos de um projeto já existente, onde já existem as coisas que o **Ver. Gildo** mencionara. Não seria “fazer o projeto”, apenas “alterações no projeto que já existe”, o qual já foi aprovado antes, estaria “voando” e deve melhorar, pediu ainda que quando puder, seja lembrado o nome do Sr. Antoninho Duarte no Pila Verde, porque aquele fez muito pelo meio



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO

CÂMARA DE VEREADORES DE SANTIAGO

ambiente. **Ver. Gildo:** acha que o erro teria vindo do Executivo, sabe que os objetivos já vieram na lei original, muito falha segundo ele, pensa que deveriam aproveitar e melhorar esta lei, seguiu explicando questões técnicas, e afirmou que nada teria contra o projeto, apenas acha que podem aproveitar para dar sugestões e melhorar o texto. **Ver. Décio:** disse que o Ver. Gildo dera uma “bola dentro”, seria esta a finalidade desta Casa: melhorar os projetos, isso estaria fazendo o Ver. Dionathan agora, melhorando algo que saiu como sugestão do mesmo, passou pelo Executivo, foi aprovado na Câmara e agora o Ver. Dionathan estaria melhorando ainda mais o projeto, é o trabalho da Casa e seria o que estão fazendo hoje, por isso seriam pagos pela comunidade, pra trabalhar e melhorar os projetos, parabenizou ao autor. O **Ver. Dionathan** explicou ao Ver. Gildo que seriam duas alterações muito claras, e se o colega tivesse alguma sugestão ao projeto original, o qual foi uma proposição aprovada na Casa por todo os colegas, poderia o colega na época ter contestado e sugerido, pois “se diz tanto um conhecer da causa, poderia ter apresentando, porque quando foi secretário de meio ambiente aquele não o fez”. Pareceria-lhe que o colega Gildo tem “um q com o seu projeto”, não sendo a primeira e nem segunda vez que Gildo questiona quando o assunto é o Pila verde, “os olhos brilham”, devendo ser porque “quem brilhou na verdade fora o projeto”. **Ver. Fernando** acha que deve fazer justiça à redação do projeto, estaria bem escrito, bem elaborado, explicando sobre a matéria, competências indagadas pelo Ver. Gildo, sendo sim competência da Casa legislar sobre. Gostaria que o colega começasse a ler os pareceres da Comissão de legislação, redação final e Justiça da Casa, por serem muito criteriosos e tratam de forma muito complexa, tem certeza de que a partir de quando o colega começar a ler os pareceres das comissões, não virá falar de questões de competência como falara hoje. Ponderou que teria enorme respeito pela pessoa do Ver. Gildo, “mas o que é certo é certo, o errado é errado”, quando parece-lhe que “querem prejudicar apenas por vaidades políticas” mas, o caminho que nossa cidade precisaria é muita maturidade e precisariam dar o exemplo disso. **Ver. Gildo:** disse que não deseja prejudicar ao colega Dionathan, mas questionou por que aquele teria entrado com projeto sugestão e não como projeto de Lei, agora entrara mudando o projeto, se começar a mudar leis do Executivo não seria função da Casa, quando o colega já entrara como sugestão seria porque não podia. Quanto aos pareceres alegados por Fernando, para Sua Excelência não valeriam nada, aquele teria entrado com um parecer, segundo ele, inconstitucional, mas não seria este o assunto em pauta e depois falará com o Ver. Fernando. Disse não querer desfazer, mas “não devem engrandecer como uma coisa tão grande, porque a Prefeitura coloca dinheiro em cima”, beneficiaria ao produtor. Desafiou: “Se tirar o investimento que a Prefeitura colocaria em cima para fornecer mudas aos produtores, o projeto não sobreviveria sozinho, se a mesma não colocar mais dinheiro em cima, quererá ver se tal projeto sobreviverá”. **Ver. Dionathan:** disse ao Presidente que o projeto saiu do mérito. **Ver. Décio:** ressaltou que algumas discussões nas estariam sendo feitas fora do microfone, além disso, estavam saindo do mérito, que é a emenda. Não são sobre o projeto original, hoje tratar-se-ia do Projeto 017/2021, se começarem a discutir sobre o que vai dar certo, não vai dar certo, passarão a tarde toda debatendo. **Ver Gildo:** seguiu afirmando que o projeto recebe dinheiro público em cima, tudo o que tiver dinheiro público o Vereador não poderia legislar em cima, por isso questiona. O **Ver. Dionathan:** disse que não pareceria que o colega tem “200 anos de Casa” por isso explicou que entrou como projeto sugestão, por ser vício de iniciativa e por mexer com a questão organizacional da Prefeitura. Pediu ao colega que não julgue e nem tire o mérito do projeto, aquele deveria ir conhecê-lo primeiro, colocou-se a disposição para apresentar o “Pila verde” ao colega de ponta a ponta. **Ver. Décio** pediu para finalizar o assunto, porque teria-se tentado, de todas as formas, desfazer do projeto, o colega Gildo pareceria não ter lido e nem conhecer o projeto Pila verde, nem onde diria bem claro: “quando for tratar de despesas ou qualquer coisa, será regulamentado por Decreto”, não seria a Casa e nem os Vereadores que decidem, quem tem o Poder para isso é o Executivo municipal. Colocado o Projeto **em votação: FOI APROVADO POR UNANIMIDADE. PROJETO**



030.2021.EXE: “Dispõe sobre o programa de serviços de atendimento e estudos interdisciplinares (SAEI) no município de Santiago.” Comissão de legislação, justiça e redação final: PARECER FAVORÁVEL. Comissão de orçamentos, finanças e contas públicas: PARECER FAVORÁVEL. Comissão de infraestrutura, desenvolvimento e bem estar social PARECER FAVORÁVEL. **APROVADO POR UNANIMIDADE. PROJETO 031.2021.EXE:** “Autoriza o município de Santiago a receber imóvel a título de doação.” Comissão de legislação, justiça e redação final: PARECER FAVORÁVEL. Comissão de orçamentos, finanças e contas públicas: PARECER FAVORÁVEL. Comissão de infraestrutura, desenvolvimento e bem estar social PARECER FAVORÁVEL. **APROVADO POR UNANIMIDADE. PROPOSIÇÕES:** Ver. Alessandra: Sugestão ao Executivo: para verificar a viabilidade de ampliação do atendimento médico, ao menos uma vez por mês, á comunidade de Monte Alegre./Ver. Cláudio Batista: V.C. para com a Escola Apolinário Porto Alegre pelos 93 anos completados./ Ver. João Alberto: V.C. para com o Policial Militar Jorge Pimentel Dorneles que fora transferido para a reserva remunerada como 1º Tenente./ V.C. para o Grêmio de Sub Tenentes e Sargentos e funcionários pelos 62 anos de atuação em Santiago. **AS PROPOSIÇÕES QUE NÃO MERECEM DESTAQUE FORAM APROVADAS POR UNANIMIDADE. Destacada a proposição da Ver. Alessandra pelo Ver. Dionathan:** veio somar-se a colega, porque na época teria falado com a secretária Giseli, quando foram implantados estes atendimentos nos três distritos: Tupantuba, Florida e Ernesto Alves, algo que veio beneficiar as comunidades, funcionaria muito bem porque não podem vir a cidade seguidamente. Parabenizou e soma-se à colega neste pleito. O **Ver. Décio:** comentou que seria uma “faca de dois gumes”, é bom para as pessoas do interior, mas se for um médico sem uma farmacêutica para dar pelo menos a medicação básica não adiantaria. Dar pedidos de exames e os mesmos terem que vir à cidade, de nada adiantaria. Comentou que já teria sentado com o Secretário Eldrio, ponderando que o médico ir lá dar receita e eles terem que vir à cidade, da mesma forma se pedirem exames, os mesmos terão que vir cidade, acha que o interior teria que ter um sistema de prioridade no atendimento quando se desloca à cidade para tal. A **Ver. Alessandra** diz que este pedido fez em nome das comunidades rurais que ficam bem distante da sede, por uma equipe que possa atender as necessidades daquelas, sendo trabalhado educação em saúde e com medicação básica, embora ache que o interior precisa sim de atenção prioritária, porque inclusive precisam de receitas de remédios controlados e tratamentos, tendo dificuldades quando vem à cidade, pois precisam as vezes fazer uma “via sacra para conseguir-se as receitas”. **Ver Dionathan:** concordou em alguns pontos com o colega Décio, que ao deslocar um médico precisaria, pelo menos, deslocarem uma pequena farmácia básica ao local, com algumas partes e pela experiência que viveu, as comunidades tem como muito positivo este atendimento no interior. O **Ver. Décio** acredita na necessidade, porém, quer deixar claro que não adiantaria sem haver resolutividade, porque se derem uma atenção melhor ao pessoal do interior na sede da Saúde, dando fichas, todos os dias e suficientes ao pessoal do interior, caso este vir consultar, pensa que deve ser priorizado o atendimento aos mesmos, porque eles precisariam ter a certeza de que virão à cidade e serão atendidos, precisariam um setor somente para atendimento a estas pessoas, com resolutividade. **Ver. Eva Muller:** concordou plenamente com o Ver. Décio, porque nas conferências de saúde, fora colocado exatamente isso, reservar fichas para as pessoas do interior, as pessoas do interior aproveitam para fazer os exames quando o médico vai, concorda que tem que deve ter fichas diárias para o pessoal do interior. **O Presidente** informou que na semana próxima haverá o feriado do **dia 7 de setembro** e pretendem fazer feriadão. Sendo que a sessão passará para a quarta-feira, às 9 horas, apenas com ordem do dia. **TODOS CONCORDARAM. O Ver. Décio** comentou ainda que em geral acompanham a Prefeitura neste sentido. **O Presidente** ainda Sugeriu que os pares possam sugerir e trazer, nas quartas-feiras, alguma pessoa da comunidade para fazer um debate internamente com estes, sobre assuntos que interessem a estes e à comunidade. Informou que para a próxima quarta-feira já teria **convidado o Secretário Eldrio** para vir a esta Casa. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a presente sessão ordinária, a qual foi lavrada a presente Ata.=====

Santiago, RS, 30 de agosto de 2021.

VER. CLÁUDIO BATISTA MANZONI

= PRESIDENTE = (continua...)



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTIAGO
CÂMARA DE VEREADORES DE SANTIAGO**

VER. DÉCIO CARDINAL LOUREIRO

= VICE-PRESIDENTE =

VER. DIONATHAN DE PAULA FARIAS

= 1º SECRETÁRIO =

VER. JOÃO ALBERTO FERREIRA DE LIMA

= 2º SECRETÁRIO =

ASSINATURA DOS DEMAIS VEREADORES PRESENTES A ESTA SESSÃO:

Alexsandra Terra da Encarnação: _____

Cleusa Terezinha Lavarda Canterle: _____

Ernandes Tadeu Machado: _____

Eva Maristane Rodrigues Muller: _____

Fernando Silveira de Oliveira: _____

Haroldo Rios Pouey: _____

José Leovegildo Fortes da Silva: _____

Magdiel Lambert Bissaco: _____

Nélson Peraça Abreu: _____