



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**



ANA PALMINA BRAGA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO - BACHARELADO EM GEOGRAFIA
Capacitação de Agentes Municipais em Reciclagem de Resíduos Sólidos**

Ituiutaba – MG
2023

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

ANA PALMINA BRAGA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO - BACHARELADO EM GEOGRAFIA
Capacitação de Agentes Municipais em Reciclagem de Resíduos Sólidos**

Relatório apresentado ao Curso de Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada e Bacharel em Geografia.

Orientador: Profa. Dra. Kátia Gisele de Oliveira Pereira

Ituiutaba – MG
2023

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- 1. Nome da Instituição/Empresa de realização do estágio:** Resíduo de Valor Consultoria e Projetos.
- 2. Endereço do local de estágio:** BR 365 s/n Sala 1.
- 3. Telefone da Instituição/Empresa.**
- 4. Período de realização:** 25 de julho de 2022 a 25 de janeiro de 2023.
- 5. Área de atuação da empresa:** Gestão Ambiental.
- 6. Supervisor do estágio na empresa:** Alice Marquez Peres Drummond
- 7. Docente orientador(a) UFU:** Kátia Gisele de Oliveira Pereira
- 8. Total de horas realizadas no estágio:** 264h.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta a experiência de realização do estágio profissional enquanto parte da obtenção do título de licenciada e bacharel em geografia, apresentado ao Curso de Graduação em Geografia, do Instituto de Ciências Humanas do Pontal/ICHPO da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

A atuação foi realizada junto à empresa de consultoria especializada em gestão integrada de resíduos sólidos Resíduo de Valor Consultoria e Projetos (RDV), que realiza seus trabalhos para os setores públicos e privados através da gestão ambiental. A atuação da empresa ocorre por meio de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), capacitações, projetos de Educação Ambiental e treinamentos, com o intuito de promover a mudança de comportamento e de processos, visando resultados consistentes na redução de custos referente ao desvio de aterros.

A empresa realiza consultorias em diferentes municípios, levando a prática de estágio para diferentes localidades, neste relatório optou-se por enfatizar as atividades desenvolvidas no Município de Buritizal – SP, que contou com diferentes etapas realizadas no município, e na cidade sede da empresa, Ituiutaba – MG, como será melhor descrito no item 2 deste relatório.

Pretende-se apresentar com este a importância da atuação de empresas de consultoria ambiental através da parceria público e privada enquanto potencial transformadora da realidade socioambiental municipal e a importância da prática de estágio para o bacharel em Geografia. Por meio da escolha de uma experiência vivenciada na empresa, sendo esta a capacitação dos agentes municipais das áreas da saúde, educação, endemias e coleta de resíduos sólidos, do Município de Buritizal/SP. O relatório apresenta a exposição de um dos diferentes trabalhos realizados das atividades desenvolvidas no estágio.

Embora houveram outras experiências de projetos comerciais de consultoria de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o projeto desenvolvido junto ao Município de Buritizal – SP foi escolhido para enfoque no relato, pois todas as etapas, desde a elaboração do projeto até sua implementação, foram desenvolvidas integralmente durante o período de estágio.

A estrutura do relatório está dividida em 8 sessões, sendo estas, 1. Introdução; 2. as atividades desenvolvidas no estágio, e com foco nesta, serão expostos alguns dos serviços prestados, bem como alguns dos materiais de apoio e produtos desenvolvidos,

chamados ao longo do texto e, também, apresentados em anexo; 3. As principais contribuições teóricas, onde, contextualizando o cenário.

Optou-se por apresentar as contribuições que envolvem as atividades e objetivos da empresa, bem como discutir as circunstâncias que as inserem no cenário acadêmico, trabalhando o desdobramento entre teoria e prática. Para isto, reúne-se a discussão da Governança Ambiental e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). 4. Principais dificuldades encontradas: relacionadas à relação teoria e prática; 5. Principais contribuições na formação profissional: onde é apresentada a importância da realização do estágio profissional, a dinâmica com o Curso de Graduação em Geografia e as atribuições para a formação do Bacharel em Geografia. 6. As considerações finais; 7. Referências; e 8. Anexos.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

2.1. Reuniões e Planejamentos

Período: 25 de julho de 2022. Local: Ituiutaba – MG e Buritizal – SP

A consultoria teve o início de seus planejamentos em reuniões prévias entre supervisora e estagiária para a articulação da empresa desde sua contratação, como as atividades são desenvolvidas com o município desde 2018. Foi analisado o cenário prévio da área de aplicação, o Município de Buritizal/SP está localizado na microrregião geográfica de Ituverava/SP, situado na região nordeste do estado de São Paulo. Com área de unidade territorial de 266,420 km², sua população estimada no ano de 2021 é de 4.547 habitantes, contabilizando 4.053 no último censo (IBGE, 2010).

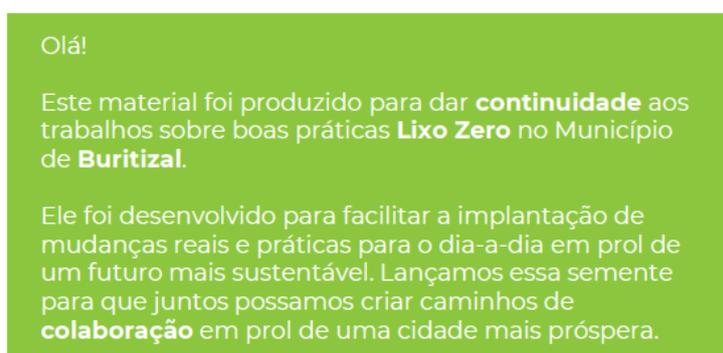
Também foram reunidos dados levantados em consultorias anteriores realizadas junto ao Município em questão, principalmente os dados levantados na pesquisa de opinião aplicada em 2018. Tais dados permitiram a elaboração de um projeto consistente, considerando as potencialidades e fragilidades atribuídas ao trabalho já realizado, de forma a proporcionar uma melhor atuação da empresa e assim, atingir resultados para uma aplicação mais eficaz, de forma a conciliá-los ao principal objetivo da contratação. Os objetivos de contratação foram capacitar os agentes municipais na temática da coleta de resíduos sólidos¹ a ser implementada e, também, realizada a revisão e organização de

¹ Para acesso ao material na íntegra, ver anexo A.

materiais gráficos² elaborados pela RDV.

Tratando-se de uma ação continuada junto ao Município, o material busca retomar as ações já desenvolvidas, uma vez que o público das atividades também se assemelha ao público das ações iniciais. Sendo esta também, uma etapa resultante que tem como foco reforçar as ações anteriores, a sensibilização e amadurecimento das atividades, como apresentado na Figura 1.

Figura 1: Apresentação do Material Gráfico.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

O Material Gráfico, trabalhado nas ações, também apresenta conceitos básicos para que o público compreenda e discuta sua relação com as atividades de Gestão de Resíduos Sólidos que estão presentes no dia a dia, conforme ilustrado na Figura 2. Também foram pensados enquanto material de fixação do conteúdo, pois além de discutido junto ao público, o material foi disponibilizado para a Gestão Municipal a fim

² Para acesso ao material na íntegra ver anexo B.

de que seja disseminado entre os munícipes. Objetiva-se apresentar de forma consisa os principais conceitos a serem aprendidos, para que a implementação da Coleta Seletiva seja compreendida pela distinção entre Rejeitos e Resíduos e a separação possa ser efetuada pela população.

Figura 2: Conceitos básicos – Rejeito e Resíduo.

Conceitos **básicos:**

REJEITO:

Quando as possibilidades de reaproveitamento ou reciclagem já tiverem sido esgotadas e não houver solução final para o item ou parte dele, trata-se de um rejeito, e as únicas destinações plausíveis são encaminhá-lo para um aterro sanitário licenciado ambientalmente ou incineração, considerando as normas legais vigentes.

RESÍDUO:

A partir do que sobra de determinado produto (embalagem, casca) ou processo (uso do produto) é que o resíduo sólido é gerado, mas ele pode ser consertado, servir para outra finalidade (reutilização) e até ser reciclado.

Fonte: Acervo RDV, 2022.

A origem dos resíduos apresentados no material gráfico, aqui representado pela Figura 3, foram tema de discussão, uma vez que elucida a importância da destinação correta dos Resíduos Sólidos, e que através desta é possível pensar toda sua cadeia produtiva e debater o ciclo de vida dos produtos e onde cada um deles se insere no cotidiano de cada sujeito. Permitindo o aprendizado através da exposição dos conceitos e também a autorreflexão.

Figura 3: Conceitos básicos – Quanto à origem.

Conceitos **básicos:**

Quanto à ORIGEM:

- a) **RESÍDUOS DOMICILIARES:** os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) **RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA:** os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) **RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS:** os englobados nas alíneas "a" e "b";
- d) **RESÍDUOS DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E PRESTADORES DE SERVIÇOS:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";
- e) **RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";
- f) **RESÍDUOS INDUSTRIAIS:** os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) **RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE:** os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) **RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL:** os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) **RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS:** os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) **RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES:** os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) **RESÍDUOS DE MINERAÇÃO:** os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Fonte: Acervo RDV, 2022.

No Município de Buritizal – SP, esse material foi discutido pela estagiária e supervisora de estágio, o diagnóstico da realidade da geração de resíduos municipal. Estiveram presentes a contratante, representada por servidores responsáveis pelos Departamento Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo e, Departamento Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. Em reunião foi apontado o registro de catadores informais de material reciclado e discutido as formas de integrá-los à nova política municipal.

Foram discutidas também, as formas de abordagem para os diferentes grupos, o primeiro grupo, composto por 45 professores da educação básica municipal, sendo eles atuantes em seguimentos de creche, pré-escola, e ensino fundamental 1 e 2, que juntos atuam com cerca de 700 crianças e jovens e o segundo grupo, constituído por agentes públicos da educação, saúde, endemias e coleta seletiva, em cargos administrativos, diretorias, setores de limpeza e cozinha. Sendo assim, foram elencadas diferentes metodologias para realizar o diagnóstico de demanda da coleta seletiva em cada um dos

setores.

Em um último momento também foram debatidos a atual destinação dos resíduos municipais às empresas consorciadas, foram projetados através dos gastos relatados, a proporção em redução do custeio municipal com a destinação de todo o resíduo a aterros. Com isto, projetaram-se ações que estimulem a adesão da coleta seletiva municipal, também propondo projetos que podem ser custeados através do desvio dos aterros até então contratados, pensados como projetos a serem executados a médio prazo.

Figura 4: Projeto de ECOPONTO MUNICIPAL.

Contexto **em Buritizal** [o que planejamos: **ECOPONTO MUNICIPAL**]



Fonte: Acervo RDV, 2022.

A título de exemplo, está a proposta de um Ecoponto para a implementação da Logística Reversa no Município, como apresentado na Figura 4. O ECOPONTO MUNICIPAL entra como proposta de planejamento da RDV para o Município de Buritizal – SP através dos projetos que são desenvolvidos desde o início das atividades em 2018, visualizando a aproximação da Gestão Municipal com a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Outro projeto discutido refere-se à aplicação da Educação Ambiental

no contexto escolar. Este projeto foi oferecido aos professores, ao longo do desenvolvimento das disciplinas, visto que dentre o público do projeto de capacitação encontram-se majoritariamente os professores da Educação Básica Municipal de diferentes áreas.

2.2. Capacitações.

Período: 26 de julho de 2022. Local: Buritizal – SP

Uma das ações participadas foi a capacitação do público alvo indicado pela Prefeitura Municipal de Buritizal aconteceu através de dois Workshops, o primeiro abrange o público de docentes da educação básica do município, realizado no dia 26 de julho de 2022, no período matutino, das 8:00 às 12:00 horas. O segundo Workshop foi realizado para o público de agentes municipais, composto por agentes de saúde, educação, controle de endemias e coleta de resíduos sólidos, que aconteceu no dia 26 de julho de 2022, período vespertino, das 13:00 às 17:00 horas. A Figura 5 refere-se ao registro do primeiro Workshop e a Figura 6 refere-se ao registro do segundo Workshop.

Figura 5: Docentes da Educação Básica.



Fonte: Acervo RDV

Figura 6: Agentes públicos atuantes nos setores de saúde, educação, controle de endemias e coleta de resíduos.



Fonte: Acervo RDV

Para ambos, o conteúdo da capacitação foi ministrado em duas etapas, inicialmente foi apresentado o conteúdo expositivo com base no material gráfico³, realizando ao decorrer da capacitação. O conteúdo foi o levantamento de potencialidades e fragilidades do município para a implementação da Coleta Seletiva, bem como a realidade presente em cada setor, levantadas a partir do diálogo com o público-alvo em questão.

Foi apresentado o contexto municipal quanto à destinação dos resíduos, para isso, foram expostos os gastos municipais com a destinação do volume total ao aterro consorciado. Esta ação tem como meta sensibilizar os participantes apresentando possibilidades de reversão à utilização desta verba pública. Assuntos como a possibilidade de desenvolvimento de Reciclagem de Resíduos de Construção Civil (RCC) e as formas de utilizá-lo para a geração de renda e benefícios no município. A Logística Reversa também foi apresentada e discutida junto aos grupos, de forma a expor as possibilidades de aplicação dos futuros ecopontos e parcerias, de acordo com a realidade local.

No segundo momento foram realizadas oficinas com a participação ativa dos grupos, com a finalidade de enfatizar e pontuar as demandas de coleta seletiva para cada setor. As oficinas tiveram como foco trabalhar a possibilidade de visualizar situações para

³ Anexo B.

a redução do consumo excessivo, além de viabilização da reutilização, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos gerados. Com isto, foi possível elencar para a gestão pública municipal responsabilidade pela implementação da coleta seletiva, contendo as principais demandas da população, bem como as formas de abarcar os munícipes e sensibilizá-los para a implementação da política.

E por fim, foi aplicada a Pesquisa de Opinião⁴ para tabular a percepção da população quanto à coleta seletiva, bem como atividades que priorizem o desenvolvimento socioambiental no município. Em forma de pesquisa de satisfação, também foram pautados o desenvolvimento de Workshops, para compreender a perspectiva dos sujeitos quanto às metodologias empregadas e também analisar o desenvolvimento da empresa RDV nas atividades de capacitação.

2.3. Tabulação e análise de dados.

Período: de 27 de julho de 2022 a 26 de agosto de 2022. Local: Ituiutaba – MG

O projeto objetivou a capacitação dos formadores de opinião e fomentadores das políticas públicas em questão, bem como a implementação da Coleta Seletiva do Município de Buritizal. Os dados derivam da pesquisa de Opinião (Anexo C) aplicada em ambos os Workshops, onde se faz possível a avaliação do engajamento que proporciona aos participantes a aplicação e disseminação do conteúdo abordado ao longo das atividades.

Os questionários foram respondidos por docentes da educação básica do município, agentes públicos da educação, saúde, endemias e coleta seletiva, em cargos administrativos, diretorias, setores de limpeza e cozinha, conforme apresentado no quadro abaixo.

Quadro 1: Relação de Participantes na Pesquisa de Opinião

Data	Horário	Grupo	Número de participantes
26/07/2022	Matutino (8:00 – 12:00 horas)	Docentes da Educação Básica	45
26/07/2022	Vespertino (13:00 – 17:00 horas)	Agentes Municipais	Saúde
			Educação
			Endemias
			Coleta
Total			93

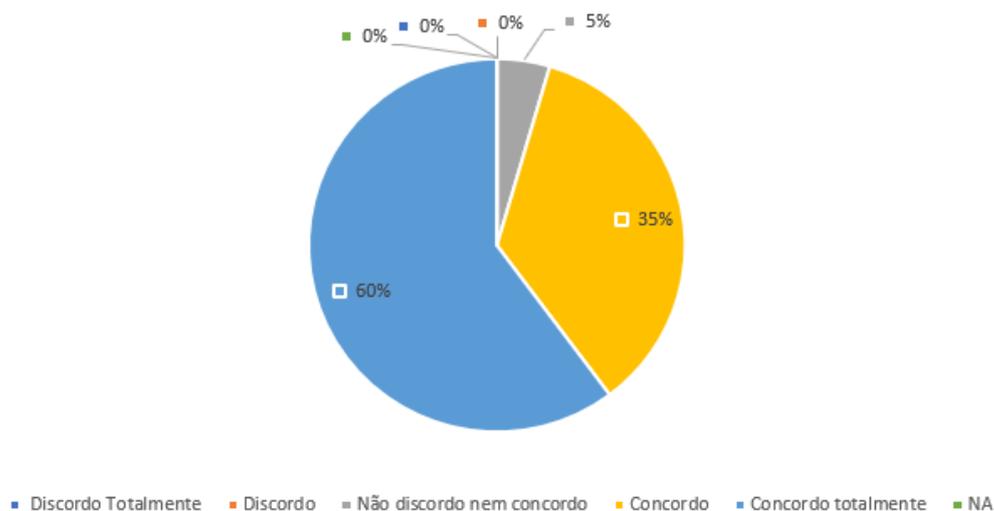
Fonte: Acervo RDV, 2022.

⁴ Ver Anexo C.

A partir da Pesquisa de Opinião (Anexo C), foram 45 respondentes no primeiro grupo e 48 no segundo grupo, totalizando 93 respondentes. Para ilustrar os resultados, foram elaborados gráficos que demonstram os dados obtidos a partir da autoavaliação dos participantes, vide alguns exemplos a seguir, nas Figuras de 7 a 18.

Figura 7: Gráfico 1.

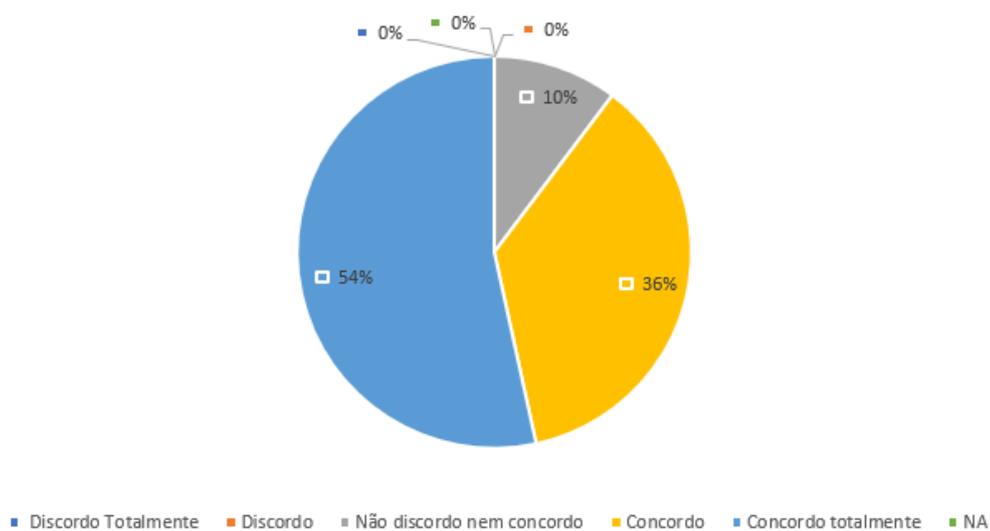
As atividades desenvolvidas no curso contribuíram para minha aprendizagem.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 8: Gráfico 2.

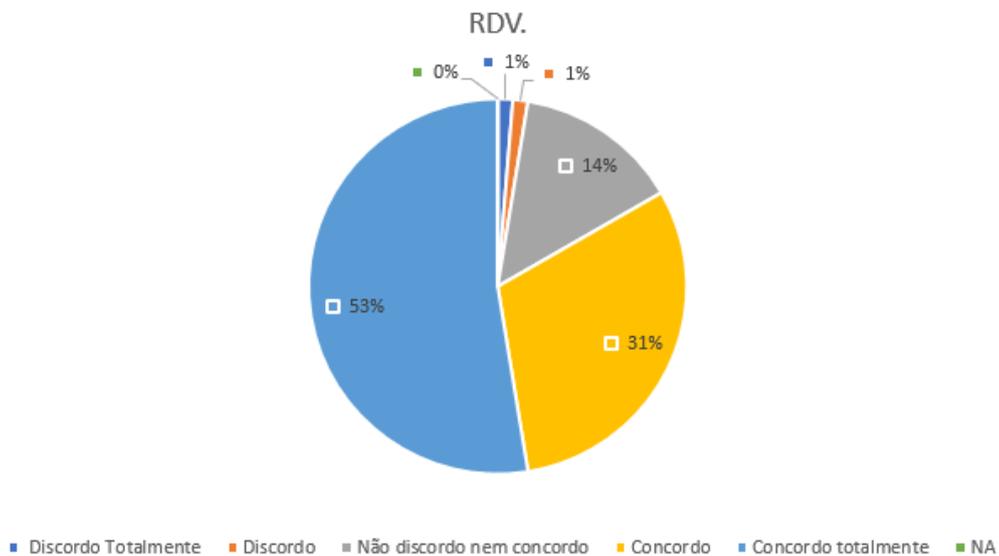
A carga horária permitiu minha participação efetiva na palestra.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 9: Gráfico 3.

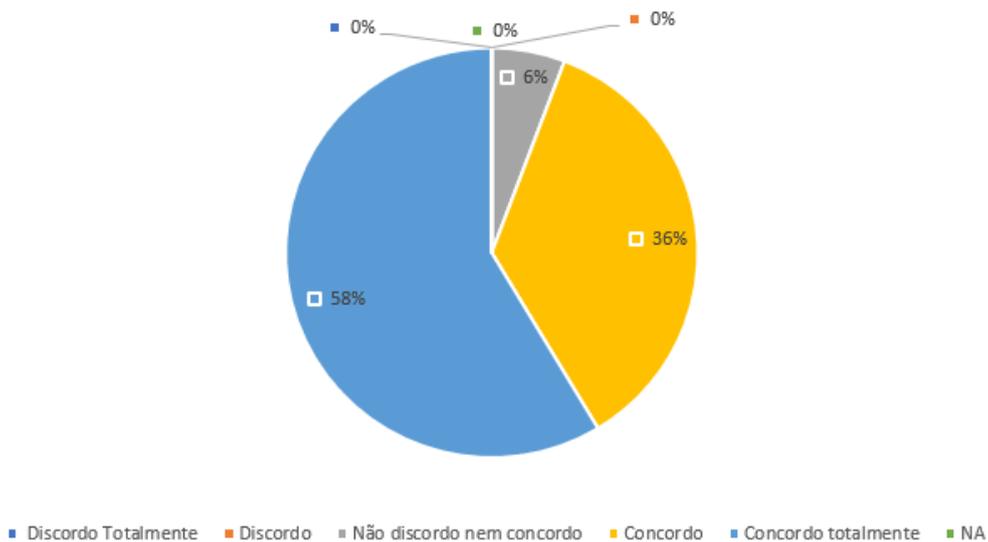
Sinto-me motivado(a) para participar de outra palestra presencial da RDV.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 10: Gráfico 4.

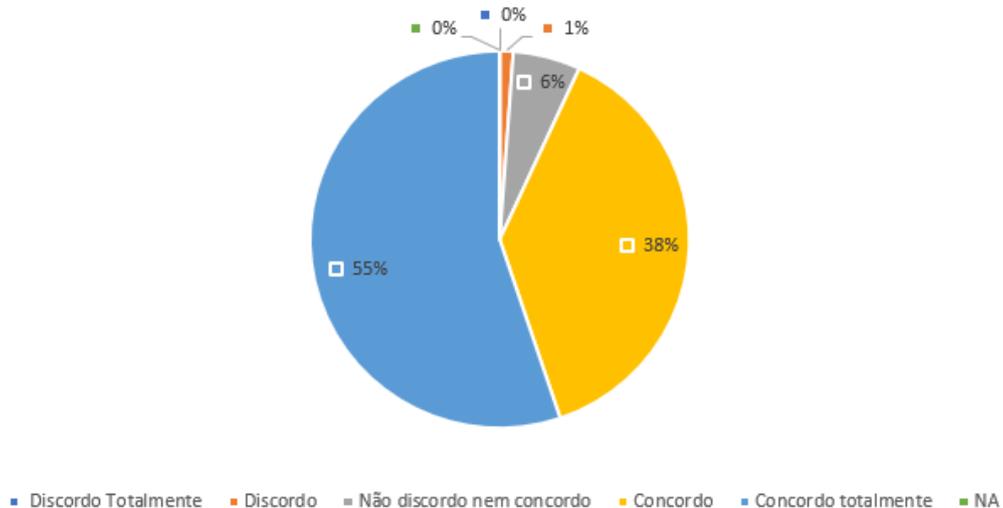
Assimilei os conteúdos apresentados na palestra.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 11: Gráfico 5.

A palestra atendeu as minhas necessidades de aprendizagem sobre o assunto.

**Figura 12: Gráfico 6.**

Adquiri conhecimentos que irão melhorar meu desempenho em relação aos meus resíduos.

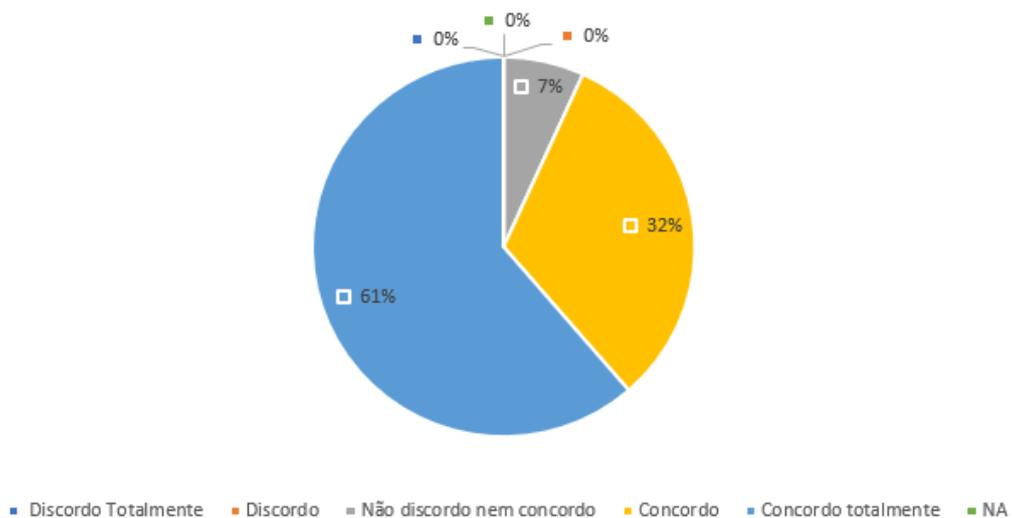
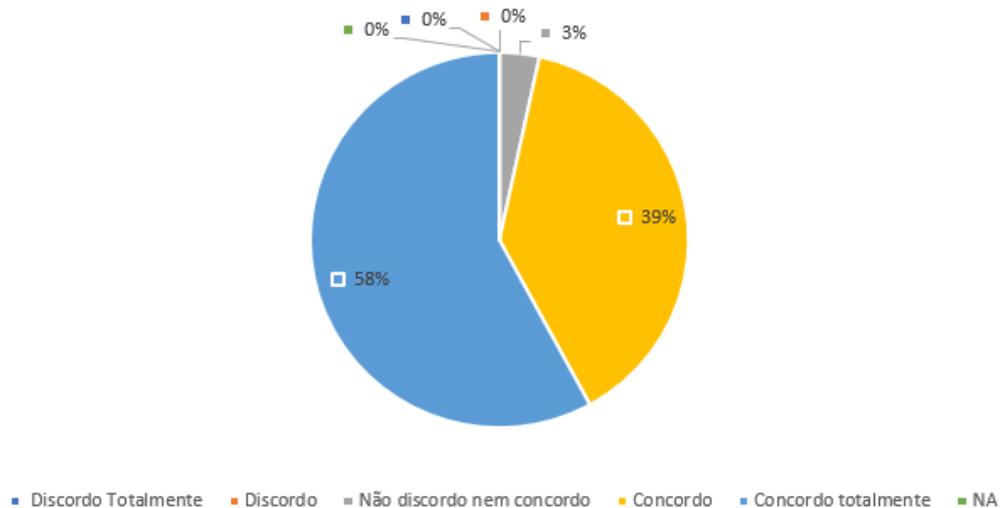


Figura 13: Gráfico 7.

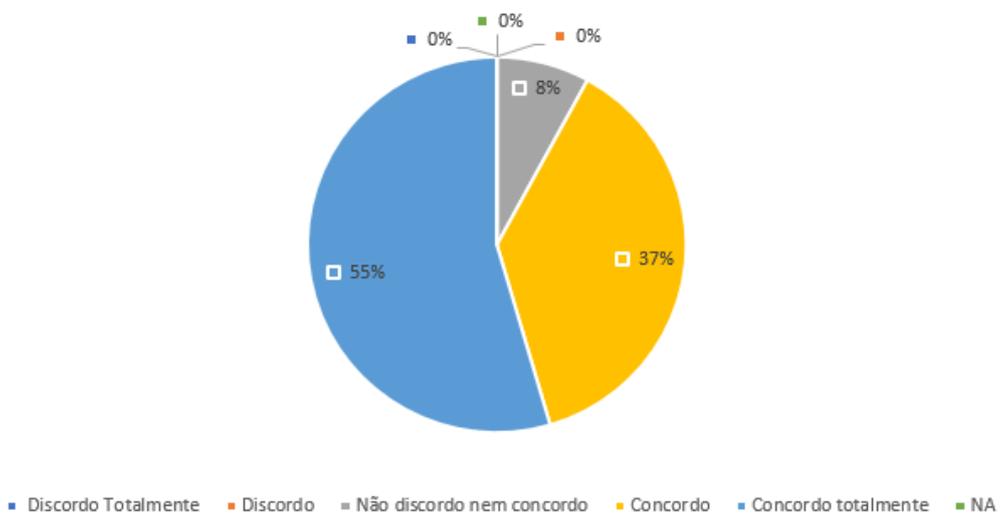
Sinto-me capaz de compartilhar com as outras pessoas os conhecimentos adquiridos.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 14: Gráfico 8.

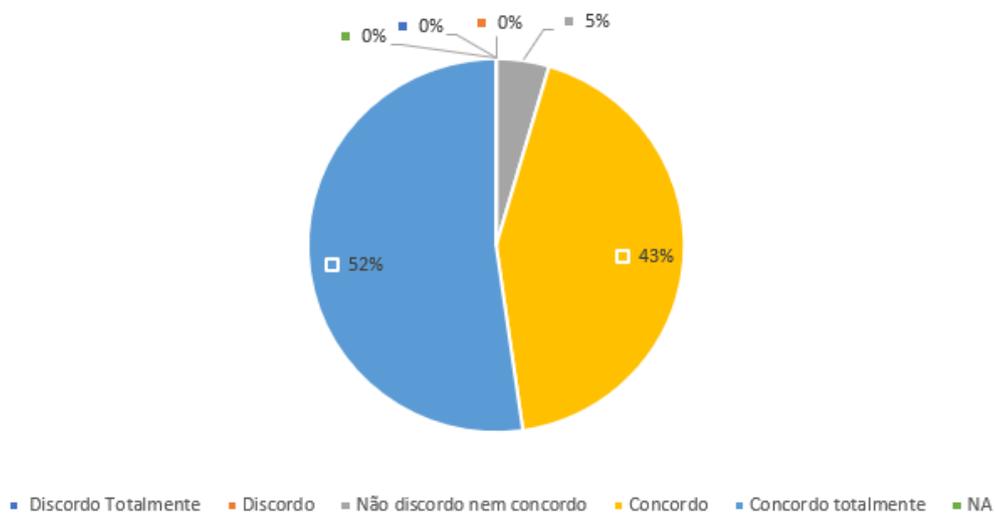
Adquiri conhecimentos que fortaleceram meus valores e princípios éticos sobre o exercício da minha profissão.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 15: Gráfico 9.

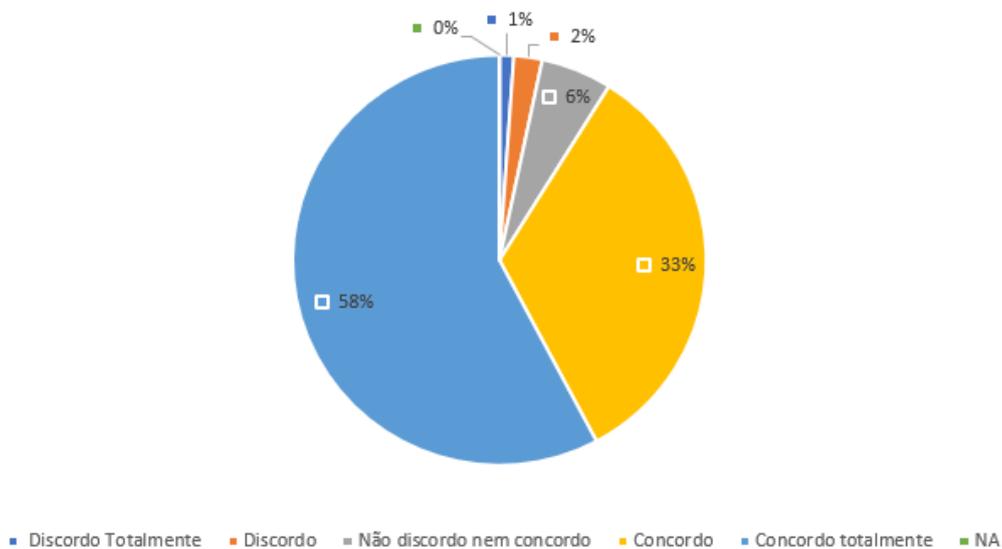
Desenvolvi capacidade de refletir criticamente sobre o conteúdo da palestra.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 16: Gráfico 10.

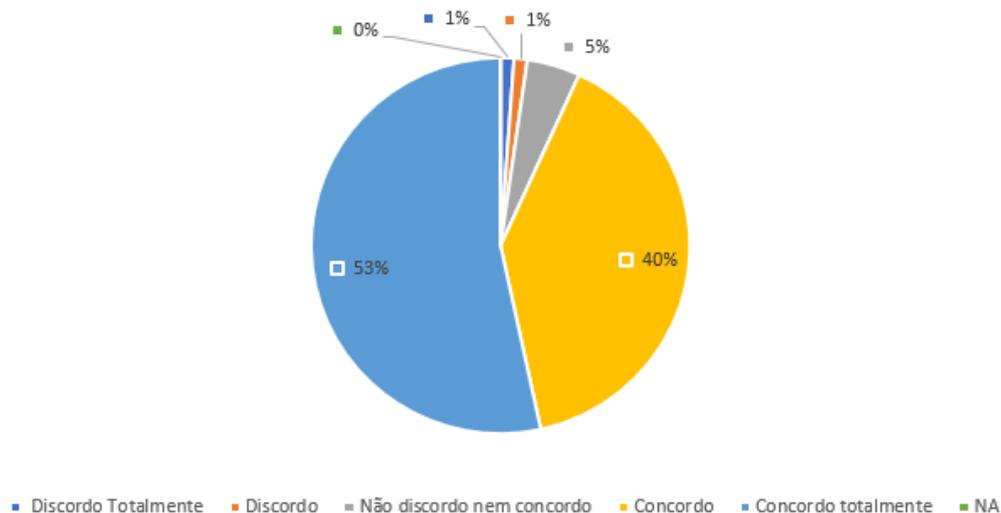
Percebo situações de trabalho onde poderei aplicar o aprendido.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 17: Gráfico 11.

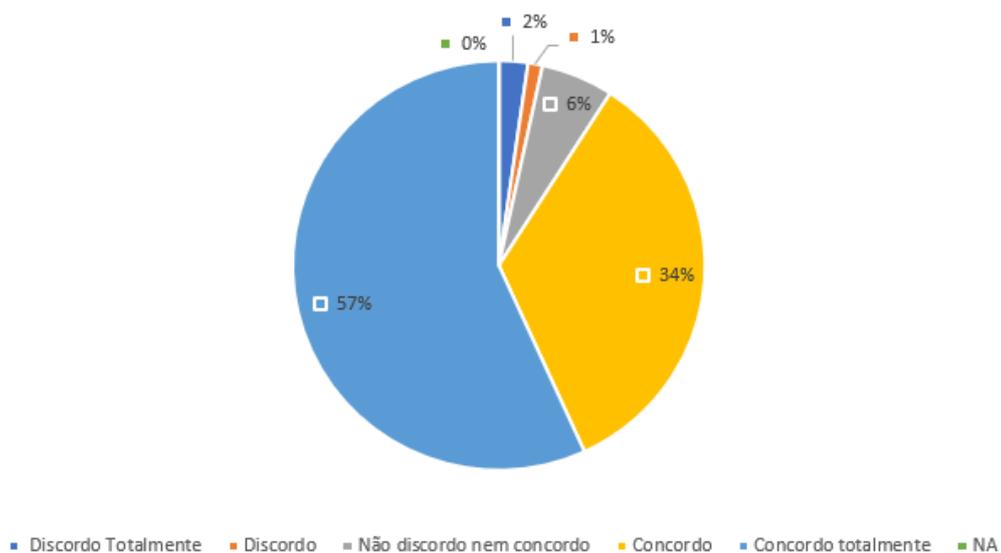
Sinto-me capaz de propor mudanças no meu setor de trabalho, com base no que foi aprendido.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

Figura 18: Gráfico 12.

Sinto-me mais interessado(a) pelo assunto após a palestra.



Fonte: Acervo RDV, 2022.

O material acima apresentado foi elaborado com base nas análises oriundas da Pesquisa de Opinião, utilizamos esta ferramenta como respaldo das atividades implementadas. Desta forma, o público pode contribuir com o diagnóstico da eficiência do trabalho desenvolvido durante a capacitação, apontando as assertivas e negativas da atuação da empresa desde seu planejamento inicial até as etapas finais de aplicação. Neste sentido, os resultados encontrados auxiliam no direcionamento das próximas atividades

de formação continuada junto ao município, e também, em outros projetos elaborados, uma vez que estas análises são utilizadas para adequações metodológicas da empresa em futuras atividades que se assemelham a esta.

O direcionamento da Pesquisa de Opinião busca analisar desde a carga horária atribuída, os conteúdos ministrados, a viabilidade de compreensão e aplicação destes conteúdos pelo público alvo do projeto, a atuação da empresa e a sensibilização e possibilidade de aplicação no cotidiano pessoal e profissional dos respondentes. Esta resposta obtida permite que possamos analisar nossa atuação, elucidando a percepção do público permitimos a valoração das atividades que desenvolvemos, e também proporcionando a oportunidade de corrigirmos possíveis equívocos cometidos.

Essas contribuições também são fundamentais para a percepção da atuação durante o Estágio Profissional do Bacharel em Geografia. Ao dar voz ao público nas primeiras experiências de atuação junto à Consultoria Ambiental, tornou-se possível visualizar em outra perspectiva a atuação profissional, e assim, buscar os melhores caminhos para o planejamento e execução das ações desenvolvidas, também proporcionando reflexões para a futura carreira profissional.

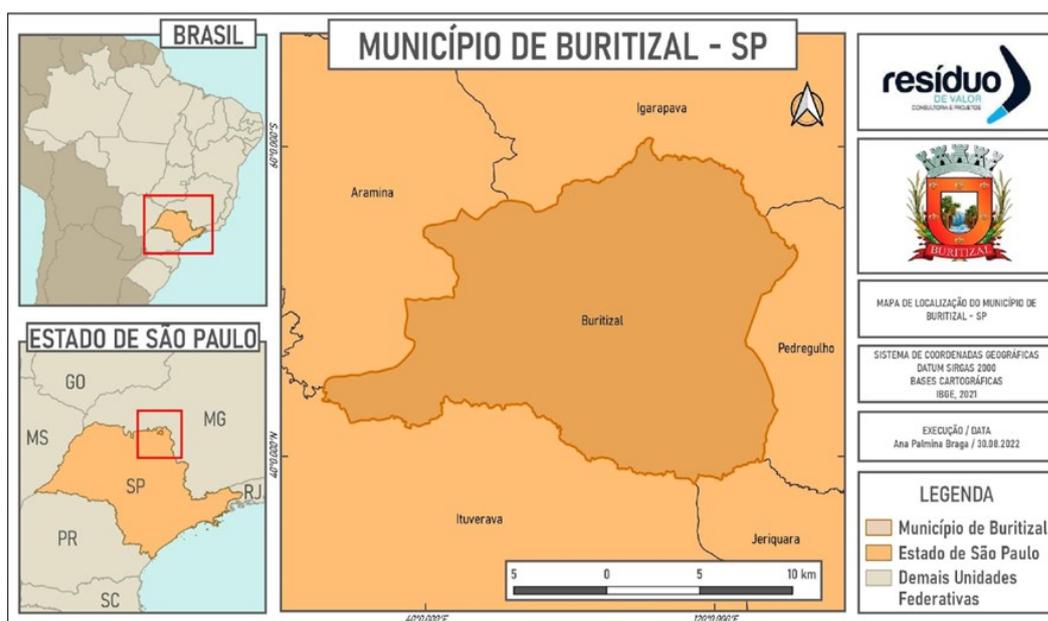
Durante a aplicação e ao analisar estes dados foi possível notar que há o interesse majoritário do público para os assuntos ambientais e a gestão de resíduos, bem como a compreensão de sua importância e da capacitação para aqueles que a receberam, uma vez que ocupam cargos que desenvolvem a criticidade da população nas escolas, e também atuam diretamente com a gestão de resíduos no município. No entanto, encontramos algumas dificuldades relatadas para com a aplicação no cotidiano profissional, destacando assim uma fragilidade a ser trabalhada por meio de projetos direcionados a cada um destes ambientes.

2.4. Atividades de mapeamento.

Período: 29 de agosto de 2022. Local: Ituiutaba - MG

Foram realizadas atividades de mapeamento e caracterização a serem entregues ao Município de Buritizal, como parte do material gráfico solicitado. A título de exemplo demonstra-se um mapeamento de localização na Figura 19.

Figura 19: Localização do Município de Buritizal - SP



Fonte: Acervo RDV, 2022.

2.5. Elaboração de relatório.

Período: de 30 de agosto de 2022 a 30 de setembro de 2022. Local: Ituiutaba - MG

Elaboramos o relatório detalhado para ser entregue ao Município de Buritizal/SP como parte do serviço contratado, nele foram disponibilizados materiais gráficos, análises de dados, contribuições teóricas e legislativas, bem como, a identificação do cenário do Município. A análise aponta as possibilidades de projetos a serem aplicados a médio e longo prazo para que o desenvolvimento socioambiental se fortifique e traga resultados promissórios.

Entre os seus objetivos elenca a importância em formar docentes da educação básica e funcionários da administração pública no tema resíduos sólidos com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei 12.305/10) e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA - Lei 9.795/99) para auxílio na implementação de políticas públicas municipais.

As principais pautas elencadas foram: Refletir sobre os modelos de produção linear e circular; promover questionamentos sobre as ações praticadas *in loco*; fortalecer a formação continuada de educação ambiental para docentes da educação básica; propor ações práticas de implementação visando a adequação aos objetivos da administração municipal no que se refere à gestão ambiental.

2.6. Demais atividades desenvolvidas.

Período: de 25 de julho de 2022 a 25 de janeiro de 2022. Local: Ituiutaba - MG

Outras atividades foram desenvolvidas junto à empresa, referentes a outros projetos e, portanto, experiências de atuação, condizendo a carga horária atribuída ao estágio através de reuniões, elaboração de projetos comerciais e na elaboração, organização e prática da consultoria ambiental. Tais ações foram desenvolvidas especificamente na área de gestão integrada de resíduos sólidos. As atividades ocorrem em parcerias com órgãos públicos e privados, para isso foram elaborados projetos de consultoria, projetos de educação ambiental e capacitações. Foram realizados também, mapeamentos, tabulação de dados quantitativos e qualitativos, organização de material gráfico e relatórios, e demais atividades de apoio à empresa.

3. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS EMPREGADAS NAS AÇÕES

Conforme apontado por Zhouri (2008), a justiça ambiental é uma forma de melhoria da qualidade ambiental e de vida, que passa por conflitos, principalmente quando levamos o recorte à temática de desenvolvimento e crescimento econômico. Um grande obstáculo para a compreensão da justiça ambiental está no debate de tais conceitos, a visão de melhoria socioambiental global passa por dificuldades ao evidenciar a possibilidade de expansão conciliada à preservação ambiental e valorização social.

Para transpor este obstáculo e valorar a trajetória dos acordos ambientais globais que, conforme abordado por Mota *et al* (2010) tem seu marco no Clube de Roma em 1972, com a elaboração do documento *The Limits to Growth* (Limites do Crescimento). Neste documento pautaram-se os já evidentes problemas do crescimento desenfreado que não se preocupava com a origem e destino dos recursos naturais, bem como as consequências políticas, econômicas e sociais. E em sequência, no mesmo ano em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, onde “reconheceu-se do ponto de vista internacional a importância dos instrumentos de gestão ambiental para promoção do desenvolvimento.” (MOTA *et al*, 2010, p.12).

Posteriormente, também abordado por Mota *et al* (2010), as discussões se intensificaram com a ocorrência de outros eventos e tratados internacionais, entre estes podemos mencionar a Eco-92 que nos traz a Agenda 21 como produto, elencando as responsabilidades governamentais para a mudança do cenário ambiental. Outros eventos

que procederam a Eco-92 foram a Rio + 5, Rio + 10, Rio + 15, todos em função da discussão da responsabilidade ambiental. No entanto, é na Conferência Rio + 20, ocorrida no Rio de Janeiro em 2012, que a temática da Governança Ambiental, em debate desde a década de 80, reúne forças em suas discussões, abarcando consigo as preocupações com o ambiente, mas também com as problemáticas econômicas e sociais, em evidência a temática da fome e erradicação da pobreza. (JACOBI; SINISGALLI, 2012).

Ao enfatizar o conceito de Governança Ambiental se abre um estimulante espaço para repensar as formas inovadoras de gestão, na medida em que fazem parte do sistema de governança: o elemento político, que consiste em balancear os vários interesses e realidades políticas; o fator credibilidade, instrumentos que apoiem as políticas, que faça com que as pessoas acreditem nelas e a dimensão ambiental. A Governança Ambiental não pode ser entendida, apenas, como uma construção ideológica, mas como exercício deliberado e contínuo de desenvolvimento de práticas cujo foco analítico está na noção de poder social que media as relações entre Estado, Sociedade Civil, os mercados e o meio ambiente. (JACOBI; SINISGALLI, 2012, p. 1472).

Conforme apontado pelos autores, a mudança proposta através da governança ambiental traduz a consonância de diferentes atores que juntos compõe a sociedade, entre estes há de se elencar o diálogo e formas de participação conjuntas para a efetivação de diretrizes inicialmente supramencionados nesta sessão. São necessários esforços para a articulação de diferentes esferas da sociedade para que pensem de forma não hierárquica, com o intuito da contribuição conjunta para o desenvolvimento socioambiental, adotando atos regulatórios.

Assim, transpõe-se a necessidade de que, através da Governança Ambiental a atuação em diferentes escalas se torne efetiva, gerando autonomia para as diferentes escalas governamentais, apontamos aqui as esferas Federal, Estadual e Municipal, para que, em consonância, possam implementar em escala local instrumentos que permitam a atuação órgãos públicos e privados para a transformação dos sujeitos, e assim, da realidade.

O planejamento das esferas Federal e Estadual é essencial para impulsionar os feitos da Governança Ambiental em escala local, organizações que gerem autonomia e incentivem os municípios a visarem o desenvolvimento socioambiental são fundamentais para que este seja visado. Leme (2016, p. 147), traz a “estruturação da gestão ambiental nos municípios”, onde se torna possível situar o recorte de atuação no cenário da Governança Ambiental, assim, para o autor

[...] Nestes municípios menos populosos, em que ocorreram os maiores crescimentos percentuais ao longo dos anos, é esperado resultado com maior margem de desenvolvimento. [...] Este tipo de organização parece ser adequado, visto que os municípios de menor porte dispõem de menos recursos e, portanto, suas estruturas administrativas tendem a ser mais reduzidas. (LEME, 2016, p. 153-154).

Semelhante ao supracitado, o município de Buritizal possui a organização de suas estruturas administrativas de forma reduzida, uma vez que não possui departamento específico para o meio ambiente. As contratantes da consultoria referem-se ao Poder Executivo Municipal, e as capacitações foram planejadas pelo Departamento Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo e, Departamento Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, responsáveis pela implementação do sistema de coleta seletiva do município.

Os investimentos do poder público municipal são fundamentais para que diretrizes dos programas governamentais sejam implementados em escala local, no entanto, conforme Leme (2016), torna-se evidente através da abordagem de que o estado atue de forma a fomentar estas ações.

[...] o Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, que tem como objetivo estimular os municípios a participarem da política ambiental, com adesão ao Protocolo Verde de Gestão Ambiental Compartilhada, ao certificar os municípios ambientalmente corretos, que passam a ter prioridade no acesso aos recursos públicos. Este protocolo representa compromisso do município de executar gestão compartilhada com o governo do estado e compreende diversos temas e ações, por exemplo: ampliar e recuperar as matas ciliares existentes; estabelecer programa de educação ambiental na rede de ensino municipal; e constituir o conselho de meio ambiente paritário e deliberativo, que envolva a comunidade local. Com três anos de programa, obteve-se aumento significativo de conselhos municipais de meio ambiente [...] (LEME, 2016, p. 169).

Através da experiência de estágio profissional é possível atribuir os encargos teóricos que norteiam políticas de desenvolvimento ambiental à realidade local, para que saiam do papel. As diretrizes ambientais necessitam de políticas públicas que possibilitem o desdobramento dos agentes municipais, para que assim possam estimular a construção de uma sociedade alinhada à municípios que buscam o desenvolvimento socioambiental. Neste âmbito, é possível evidenciar o êxito de programas que incentivam a atuação em projetos de melhoria na qualidade ambiental.

Sendo assim, a temática dos resíduos sólidos é um eixo a ser pensado e discutido entre as ações de Governança Ambiental. Assim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 entra como um marco

histórico em âmbito nacional para regular a problemática.

Conforme abordado por Neto e Moreira (2010), após uma trajetória intensa para a construção da PNRS e sua aprovação, ela tem caráter definitivo nos tratamentos da temática. Ao analisar a Lei, torna-se evidente que, apesar de suas definições e a importância desta como reguladora no tratamento dos resíduos sólidos, são necessárias articulações e ações fomentadoras para que esta seja de fato instituída e promova resultados na qualidade ambiental, conforme apontado por Neto e Moreira (2010).

De modo geral, a Política Nacional de Resíduos Sólidos tem por objetivo definir estratégias que viabilizem a agregação de valor aos resíduos, incrementando a capacidade competitiva do setor produtivo, propiciando a inclusão social, bem como delineando o papel dos Estados e Municípios na gestão de resíduos sólidos. (NETO; MOREIRA, 2010, p. 17).

Suas definições designam ações preventivas e paliativas para a gestão dos resíduos, no entanto a responsabilidade é compartilhada entre diferentes setores que participam da vida útil dos materiais geradores, desde a empresas e fabricantes, os setores de distribuição, consumidores e as esferas públicas Estaduais e Municipais. Para isto, instrumentos que promovam sua efetivação devem ser aplicados para que tenhamos sucesso em sua destinação final. Um dos instrumentos apontados pela PNRS (BRASIL, 2010) é a Coleta Seletiva, que em seu Capítulo II, Art. 3º, a define no inciso “V- coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;”.

Para a aplicação deste instrumento se faz necessária a capacitação dos sujeitos envolvidos em todo o ciclo de vida dos produtos, uma vez que a responsabilidade está desde sua geração até a disposição final. A Educação ambiental entra como uma ferramenta para que isto aconteça, conforme definido por Marcatto (2002, p.12).

A educação ambiental é uma das ferramentas existentes para a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais. Com ela, busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a necessidade urgente de nos debruçarmos seriamente sobre eles. (MARCATTO, 2002, p.12).

Atos de sensibilização também são essenciais para a mudança na tomada de decisões em todas as esferas que compõe a sociedade, neste sentido, ações que promovam a integração e o senso coletivo, junto à capacitação, são fundamentais para a mudança de paradigmas que levam à consciência crítica e adesão de projetos e políticas públicas que

visam a melhoria socioambiental, como citada a coleta seletiva.

4. PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS

Entre as principais dificuldades encontradas para a realização do estágio profissional elencadas têm-se o desenvolvimento da relação teoria e prática, uma vez que as barreiras de aplicação das atividades são encontradas na realidade de cada espaço, sendo necessária a adequação de metodologias. No entanto, essas puderam ser superadas, uma vez que a supervisão e orientação atribuídas a este processo foram conciliadoras para o empenho das atividades desenvolvidas, e trouxeram possibilidades de atuação e cumprimento dos encargos atribuídos durante o período de estágio.

5. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Com a atuação na empresa Resíduo de Valor Consultoria e Projetos, foi possível conectar as ações propostas pelos programas de Desenvolvimento Sustentável com a realidade dos municípios brasileiros, os desafios para a implementação de projetos são de amplitude diversificada, uma vez que para isto é necessário a proposta de uma mudança de paradigmas e modos de vivência. Atuar nos projetos junto às empresas públicas e privadas pode vislumbrar o potencial da Governança Ambiental neste processo de melhoria da qualidade socioambiental.

Para aplicar a teoria na prática se fez necessário o intenso exercício de trabalhar com a realidade local, neste sentido os aprendizados de diagnóstico proporcionados por diversos Componentes Curriculares, entre eles podemos citar a Gestão Ambiental e Educação Ambiental, são fundamentais para que projetos possíveis sejam elaborados e adequados às particularidades de cada recorte trabalhado, e assim as metodologias, instrumentos e ferramentas apresentados ao longo do curso possam ser semeados.

As experiências em Planejamento Urbano, Sensoriamento Remoto, Geoprocessamento, Geoestatística, Geografia Econômica e da População também são essenciais para a produção de dados compatíveis com as solicitações das contratantes de consultorias e projetos que visam lidar com parâmetros socioambientais. Compreender a trajetória ambiental e as finalidades de cada projeto tornou a experiência fundamentalmente transformadora. Neste sentido, com todo o encargo abrangido pelos componentes curriculares supramencionados, entre outros, são complementares no

arcabouço proporcionado pelo Curso de Geografia ao discente.

A supervisão teve fundamental complementação nas possíveis aplicações junto aos projetos trabalhados, contribuindo de maneira fundamental nas regulamentações legislativas e a relação teoria e prática. A orientação docente também se faz transformadora nesta experiência de estágio profissional, uma vez que discute os caminhos e possibilidades a serem trilhados neste processo.

Por meio da experiência de estágio vivenciada foram trabalhadas habilidades fomentadas pelo curso de geografia e demais construções permitidas por outras atuações ao longo desta trajetória, que levaram à construção de competências para atuação do profissional geógrafo na área do bacharel. Com a imersão no mercado de trabalho, algumas mudanças posturais foram contempladas, como o arrojamento frente aos clientes e públicos para a atuação nos projetos, bem como para atender às demandas necessárias durante este período.

O aprimoramento frente às questões burocráticas exigidas também foi intensamente desenvolvido, uma vez que ao lidar com diferentes empresas por meio dos projetos, deve-se atentar aos requisitos e termos legais necessários para cada tipo de empreendimento. A experiência de estágio se torna fundamental para preparar o discente para o mercado de trabalho, uma vez que a inserção orientada e supervisionada permite debater os erros e acertos para o aprimoramento do profissional geógrafo, sempre aliado aos objetivos pertinentes à construção ética para a área de atuação.

Com a aplicação de diferentes metodologias de diagnóstico e desenvolvimento de projetos, bem como a viabilização e adaptação para a efetivação de cada atividade, vem carregada de um arcabouço teórico e técnico, construído com muito empenho durante o curso de graduação. O estágio profissional permite a aplicação de tudo o que foi construído, levando ao reconhecimento da importância de cada aprendizado adquirido, e assim lapidado quando oportunizada a atuação.

A partir disto considera-se que, profissionalmente, o graduado está apto a ingressar no mercado de trabalho e construir sua carreira profissional. As contribuições da empresa durante o período de estágio foram fundamentais para apurar os principais aspectos relevantes na área. Para que assim seja construída uma trajetória de sucesso, e junto às parcerias públicas e privadas, a dinâmica de transformação socioambiental possa ser implementada por cada sujeito que nela acredita. No processo de sensibilização coletiva, sensibiliza-se também o profissional que com este objetivo atua.

Abordamos aqui a experiência humana de interferir no meio, através da

observação dos sujeitos e da compreensão quanto à realidade de cada grupo, se faz real a construção de materiais e métodos para que possam se tornar compatíveis com a vivência de cada um. Neste sentido, elencamos a contribuição desta vivência através da retomada das bases neste processo de sensibilização, de forma a simplificar os processos para que estes sejam abraçados pela sociedade. Por vezes devemos retomar os processos iniciais de implementação de cada política, no sentido de reduzir a complexidade para a aplicação junto à sociedade.

A título de exemplo, no caso da utilização da Educação Ambiental para a implementação da Coleta Seletiva, antes de exigirmos que os sujeitos adequem suas rotinas às separações complexas dos resíduos sólidos, podemos antes transmitir este conhecimento de forma mais simplificada, evidenciando a importância da atuação de cada um em uma simples separação entre orgânicos e recicláveis, como se dá a mudança em escala local e os benefícios que podem ser revertidos a cada um. E, assim, estejam inseridos em diretrizes dos debates internacionais através do pertencimento. Esta construção não é repentina, se dá através de anos de trabalho, transmissão de conhecimento entre as diferentes áreas de atuação e suas gerações, para que assim possamos construir o futuro que tanto almejamos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa vem trabalhando junto ao Município de Buritizal-SP desde 2018, com projetos de Educação Ambiental aplicados aos servidores públicos com o intuito de construir a visão crítica sobre o assunto, de forma a ser disseminado para os demais municípios à medida em que aplica seus projetos. Esta construção levou à contratação da empresa em 2023 como uma atividade continuada para os formadores de opinião. A consultoria relatada faz parte do projeto de implementação da coleta seletiva do município, utilizando a educação ambiental como instrumento para a capacitação de sua população.

A experiência de estágio permite vivenciar os debates atribuídos ao longo do curso de graduação, a aplicação da capacitação dos agentes municipais no município trouxe a evidência das possibilidades de transformação da realidade socioambiental em nível local, através da Educação Ambiental e a Gestão de Resíduos Sólidos. Em suma, a carga teórica do curso de graduação em Geografia foi abrangente à medida em que permitiu

empregar reflexões consistentes quanto à importância das ferramentas utilizadas e seu potencial em surtir efeitos positivos para com as questões socioambientais.

No entanto, os instrumentos técnicos de elaboração de projetos para a atuação do bacharel em Geografia, no que diz respeito a modelos de aplicação, foram tema recorrente à necessidade de estudos aprofundados que permitissem sua efetivação, principalmente no que diz respeito às elaborações de PGRS, análises técnicas e seus procedimentos de identificação e aplicação.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [...]. Brasília, DF. Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **IBGE**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/buritzal/panorama>. Acesso em: 1 ago. 2022.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antonio de Almeida. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 17, n. 6, p.1469-1478, jun. 2012. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/governanca-ambiental-e-economia-verde/10112?id=10112>. Acesso em: 10 ago. 2023.

LEME, Taciana Neto. Governança Ambiental no nível municipal. In: MOURA, Adriana Maria Magalhães de (org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. 1 ed. Brasília : Ipea, 2016. Cap. 6, p. 147-174.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. 1. ed. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. **Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em 1 ago. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diretoria de Educação Ambiental. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental: ProNEA**. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2022.

MOTA, Jose Aroudo et al. Trajetória da governança ambiental. **Boletim Regional**,

Urbano e Ambiental – IPEA, n. 1, p.11-20, dez. 2010. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5523>. Acesso em: 8 ago. 2023.

NETO, Paulo Nascimento. MOREIRA, Tomás Antonio. Política nacional de resíduos sólidos: reflexões a cerca do novo marco regulatório nacional. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**. São Paulo, n. 15, p. 10-19, mar. 2010. Disponível em: https://www.rbciamb.com.br/Publicacoes_RBCIAMB/issue/view/40. Acesso em: 10 ago. 2022.

ZHOURI, Andréa. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, 2008, v.23, n.68, 97-194, out. 2008. Disponível em: <https://anpocs.org/index.php/publicacoes-sp-2056165036/rbcs/168-rbcs-68>. Acesso em: 8 ago. 2022.

8. ANEXOS

ANEXO A
PANFLETO COLETA SELETIVA



Pratique a Coleta Seletiva É muito fácil!

- Separe os materiais recicláveis dos orgânicos.
- Os materiais precisam estar limpos.
- Armazene os materiais em caixas de papelão ou em sacos plásticos.

Assim você estará ajudando a preservar o meio ambiente e os recursos naturais, além de gerar renda para muitas famílias que vivem da reciclagem.

Tudo começa com você.

Faça sua parte, separe os materiais recicláveis para a coleta seletiva!

 **Tetra Pak**[®]
PROTEGE O QUE É BOM

O que podemos destinar para a coleta seletiva?

- Papel**
- embalagens longa vida (caixinhas de leite, suco, etc);
 - jornais e revistas;
 - caixas de papelão;
 - papéis em geral.

- Metal**
- latas de alumínio;
 - panelas;
 - sucatas de aço;
 - sucatas de alumínio.



- Vidro**
- garrafas;
 - copos;
 - cacos de vidro (devidamente embalados para evitar acidentes).

- Plástico**
- garrafas PET;
 - copos, embalagens e sacolas plásticas.

Materiais que não podem ser reciclados



Restos de comida, papel higiênico usado, fraldas descartáveis, guardanapos usados, espelhos, itens de madeira e poda, resíduos hospitalares (máscaras, seringas, agulhas).

Materiais que precisam de destinação especial



Pilhas, baterias, lâmpadas, eletrônicos. Para esses itens é importante verificar com sua prefeitura ou com o fabricante o lugar adequado para o descarte.



Lembre-se, as embalagens longa vida são totalmente recicláveis.

- Para descartar corretamente basta amassar as caixinhas, para elas ficarem compactas, e tirar todo o resíduo.
- E se tem canudo? Coloque-o para dentro da embalagem que ele também é reciclável! E a tampa? Mesma coisa, é só ficar juntinho com a embalagem que vai tudo pra reciclagem!



Anote o dia da coleta seletiva em seu bairro.

- 2º 3º 4º
 5º 6º sábado
 Manhã Tarde Noite

Para mais informações acesse:



www.rotadareciclagem.com.br



Não descarte este folheto, passe-o para outros pessoas.

ANEXO B
MATERIAL GRÁFICO



Boas **práticas** **LIXO ZERO** Buritizal

Relatório do trabalho sobre resíduos desenvolvido no primeiro semestre de 2018.

QUAIS SÃO AS **EXPECTATIVAS**
PARA ESSA REUNIÃO DE **HOJE** E
PARA AS AÇÕES **FUTURAS** ?

Olá!

Este material foi produzido para dar **continuidade** aos trabalhos sobre boas práticas **Lixo Zero** no Município de **Buritizal**.

Ele foi desenvolvido para facilitar a implantação de mudanças reais e práticas para o dia-a-dia em prol de um futuro mais sustentável. Lançamos essa semente para que juntos possamos criar caminhos de **colaboração** em prol de uma cidade mais próspera.





ASPECTOS LEGAIS

Política Nacional de
Resíduos Sólidos
(PNRS)
Lei 12.305/2010
Decreto 7.404/2010

Política Federal de
Saneamento Básico
(PFSB)
(Lei 11455.2007)

Lei 12.300, de 16 de Março de
2006 – PERS
Lei 12.780, de 30 de Novembro
de 2007 - PEEA

Conceitos **básicos:**

REJEITO:

Quando as possibilidades de reaproveitamento ou reciclagem já tiverem sido esgotadas e não houver solução final para o item ou parte dele, trata-se de um rejeito, e as únicas destinações plausíveis são encaminhá-lo para um aterro sanitário licenciado ambientalmente ou incineração, considerando as normas legais vigentes.

RESÍDUO:

A partir do que sobra de determinado produto (embalagem, casca) ou processo (uso do produto) é que o resíduo sólido é gerado, mas ele pode ser consertado, servir para outra finalidade (reutilização) e até ser reciclado.

Conceitos **básicos:**

Quanto à ORIGEM:

a) RESÍDUOS DOMICILIARES: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;

b) RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

c) RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: os englobados nas alíneas "a" e "b";

d) RESÍDUOS DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E PRESTADORES DE SERVIÇOS: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";

e) RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";

f) RESÍDUOS INDUSTRIAIS: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

g) RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

h) RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

i) RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

j) RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

k) RESÍDUOS DE MINERAÇÃO: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

PALESTRAS em Buritizal

Público: **Educadores**



Expectativas
para práticas e soluções para os
cuidados com resíduos em
Buritizal.

Aprender sobre reciclagem **47%**

Replicar conhecimentos **31%**

Reaproveitar materiais **11%**

Obter Informações sobre resíduos na
cidade **8%**

Desenvolver mecanismos de controle
(Município) **3%**

46 educadores compartilharam essas informações.

PALESTRAS em Buritizal

Público: **Grupo saúde**



Expectativas
para práticas e soluções para os
cuidados com resíduos em
Buritizal.

Aprender sobre reciclagem **60%**

Reaproveitar materiais **30%**

Replicar conhecimentos **5%**

Obter Informações sobre resíduos na
cidade **5%**

Desenvolver mecanismos de controle
(Município) **0%**

20 pessoas do grupo saúde compartilharam essas
informações.

PALESTRAS em Buritzal

Público: **Gestores públicos e empresários**



Expectativas
para práticas e soluções para
os cuidados com resíduos em
Buritizal.

Aprender sobre reciclagem **35%**

Obter Informações sobre resíduos na
cidade **35%**

Desenvolver mecanismos de controle
(Município) **14%**

Reaproveitar materiais **11%**

Replicar conhecimentos **5%**

20 participantes, entre gestores públicos e comerciantes
compartilharam essas informações.





Contexto em **Buritizal**
[o que temos]

**COLETA UNIVERSAL
DE RESÍDUOS + ATERRO
SANITÁRIO**

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO
INTEGRADA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS**

**ATERRO DE RESÍDUOS
DE CONSTRUÇÃO
CIVIL**

COLETA SELETIVA

Contexto em **Buritizal**
[o que precisamos]

**COMPOSTAGEM PARA OS
RESÍDUOS ORGÂNICOS**

**ECOPONTO PARA
LOGÍSTICA REVERSA**

**UNIVERSALIZAÇÃO
DA COLETA
SELETIVA**

**PLANO DE GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
(POR SETORES PRODUTIVOS)**

Contexto **em Buritizal** [o que planejamos: **ECOPONTO MUNICIPAL**]



Princípios

PRIORIDADE DAS AÇÕES	Não geração > redução > reutilização > reciclagem > tratamento dos resíduos sólidos > disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
LOGÍSTICA REVERSA	Viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos;
RESPONSABILIDADE E COMPARTILHADA	Ciclo de vida dos produtos (fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos);
ACORDOS SETORIAIS	Atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Contexto **em Buritizal** [o que planejamos: **ECOPONTO MUNICIPAL**]

Situado no clubinho, o Ecoponto Municipal tem como objetivo reunir resíduos que devem retornar à cadeia produtiva, a chamada **LOGÍSTICA REVERSA**.

Saiba agora quais resíduos você deve separar em casa e levar até o **Ecoponto Municipal**:

1. Recicláveis
2. Pilhas e Baterias
3. Lâmpadas
4. Medicamentos
5. EletroEletrônicos
6. Óleo de Cozinha e Restaurantes
7. Pneus
8. Agrotóxicos
9. Telhas de Amianto

NÃO GERAR

Eliminar os **desnecessários**.

Quem são eles:

- canudinho
- copo descartável
- sacolas plásticas
- embrulhos
- descartáveis em geral

(Afinal, conseguimos viver sem eles e assim não vamos contabilizá-los na nossa pegada ecológica*).

Lembre-se sempre de dar **preferência** para produtos **duráveis**.

***Pegada** Ecológica é o impacto, rastros ou as consequências deixadas pelas atividades humanas (comércio, indústria, agricultura, transportes, consumo) no meio ambiente. Quanto maior a **pegada** ecológica de uma atividade, mais danos causados no meio ambiente.

RECICLAR e COMPOSTAR na prática

Passo 1: Separar os resíduos em **três frações**

PARA QUE:

1. para realizar a compostagem - 50% dos resíduos gerados.*
1. para encaminhar para a reciclagem - 30% dos resíduos gerados - coleta seletiva.*
1. para encaminhar APENAS Rejeitos para o aterro sanitário - coleta convencional.
1. resíduos especiais - logística reversa - pilhas, lâmpadas, baterias, eletroeletrônicos - para encaminhar para o Ecoponto Municipal.

*Fonte sobre a média de geração de resíduos sólidos:
http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf

#FICADICA

NO GERAL

- **Planejar** as compras;
- Comprar com **responsabilidade**, evitando a compra por impulso;
- Escolher produtos que **duram** mais;
- Não **desperdiçar** alimentos;
- Comprar a **granel**, caso tenha a oportunidade;
- **Recusar** embalagens desnecessárias;
- **Recusar** sacolas plásticas;
- Usar sacos e sacolas **retornáveis**;
- Destinar **recicláveis** para catadores. (Lembram do **Sr.Wilson?**)
- Cozinhar utilizando os **alimentos** de forma integral (com cascas e talos). Veja receitas*;
- **Compostar** e usar o composto orgânico;
- Quando possível, **plantar** seus próprios alimentos;
- **Fazer** seus próprios **produtos** de **higiene**, limpeza e cosméticos com ingredientes **naturais**.

*O Cozinha Brasil é uma iniciativa do SESI com marca consolidada em todo o Brasil na melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores da indústria a partir da alimentação saudável. Criado em 2004, o Cozinha Brasil consiste em cursos que ensinam o preparo de alimentos saborosos e nutritivos a baixo custo, sem desperdícios e respeitando as diferenças regionais e de estações.

#FICADICA

NO TRABALHO:

- **Reduzir** a geração de resíduos utilizando papel dos dois lados;
- Utilizar o sistema de compras sustentáveis;
- Comprar com **responsabilidade**, evitando a compra por impulso;
- Escolher produtos que **duram** mais;
- Usar sacos e sacolas **retornáveis**.

NA EMPRESA:

- **Vender** a **granel** caso tenha a oportunidade;
 - **Recusar** embalagens desnecessárias de **fornecedores**;
 - **Treinar** equipe sobre a necessidade de oferecer **sacolas** plásticas;
 - **Incentivar** o uso de sacolas **retornáveis** ou outros recipientes (potes, embalagens);
 - Treinar **funcionários** e **equipe**.
-

EM CASA? O QUE POSSO FAZER?

A **rotina** é corrida, a **praticidade** fala mais alto. Aquele produto embalado resolve naquele momento e depois esqueço, pois não vi o quanto ele gera impacto no **ambiente**. Um olhar para o **lixo doméstico** e práticas de consumo. **Vamos?**



Em casa:

REDUZIR

CAMPANHA:

Menos embalagem, mais planejamento! Além de economia, uma vida mais **saudável**. Será que precisamos mesmo de tantos produtos separados individualmente? Industrializados tendem a ter embalagens complexas de serem recicladas e reaproveitadas. O primeiro passo começa com o **poder** de **escolha**.

Utilize uma **sacola durável!** Ecobags eram uma prática no passado e uma **tendência** do presente. Além disso, podemos usar caixas de papelão para compras e depositar materiais.

Ah, se a gente puder, vamos cuidar e consertar os pertences. E claro, não esquecer de dar preferência a produtos originais, tomando cuidado para não confundir consumo necessário com consumo de moda.

MENOS é MAIS



Em **casa:**

REUTILIZAR e REAPROVEITAR

Olhe para seus resíduos com uma **esperança** de **reutilização** e **reaproveitamento**. Eles, na maioria das vezes, podem ser muito úteis nas atividades **domésticas** e profissionais.

Assim você **economiza** com aquela compra desnecessária e evita a geração de resíduos.

Vamos pensar num **exemplo?**

- Pote de manteiga
- Garrafas Pet
- Pote de sorvete
- Lata de leite em pó

Em **casa**:

Na **cozinha**

Serão necessários **3 recipientes** para a separação dos **rejeitos**, **resíduos orgânicos** e **resíduos recicláveis**;

Será necessário recipiente apropriado para armazenamento do óleo de cozinha (galão de água sanitária).

Providencie serragem e/ou resíduos de capina para a compostagem;
Prepare-se para realizar a compostagem no quintal de casa.

No **banheiro**

Serão necessários **2 recipientes** para a separação dos **rejeitos** e **recicláveis**;

DESAFIO LIXO ZERO CASA

1. COMPOSTAGEM

- Escolha um espaço de terra para a realização da compostagem.
- Caso não tenha espaço,, fabrique a sua própria composteira - Veja como fazer: (<http://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/faca-voce-mesmo/aprenda-a-fazer-uma-composteira-caseira-reutilizando-baldes-de-margarina/>)

2. RECICLAGEM

Providencie **caixas** de **papelão** para a separação dos recicláveis e esteja atento ao material que separa. Deve, necessariamente ser LIMPO E SECO, para não atrair animais.

Qualquer dúvida entre em contato com o Sr. Wilson:

3. REDUZA OS REJEITOS AO MÁXIMO QUE PUDER separando e compostando.

EU EDUCADOR, O QUE POSSO FAZER?

Professores são por essência, **multiplicadores** de conhecimentos e referência na sociedade. Como parte importante do processo de transformação **cultural**, precisamos unir **forças** para que nas escolas e em casa, essa nova atitude seja praticada.



Na **escola**:

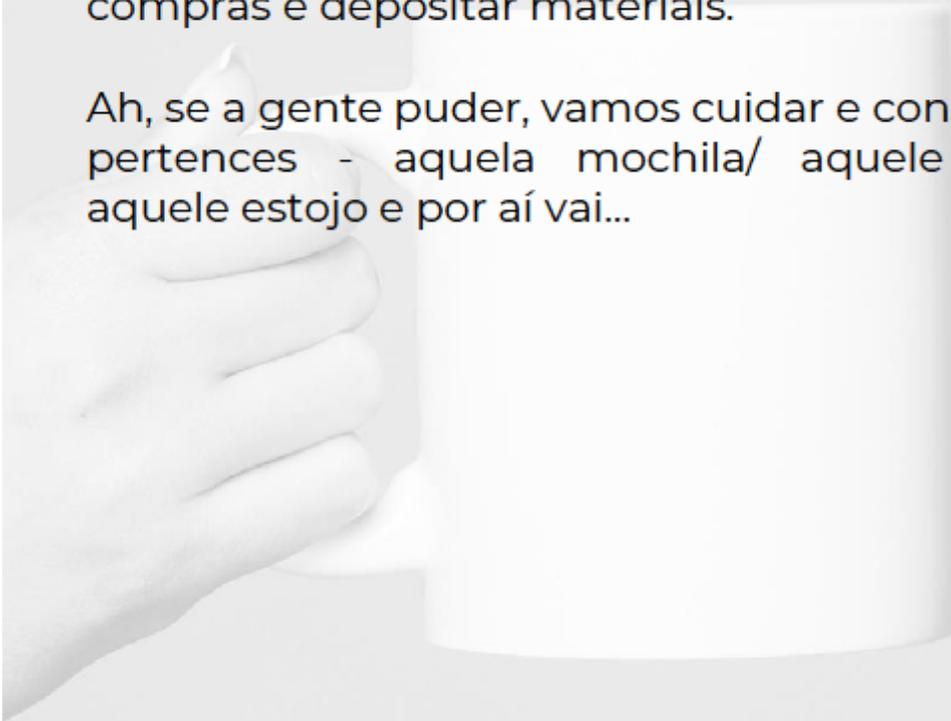
REDUZIR

CAMPANHA:

Adote um copo!

Utilize uma **sacola durável!** Ecobags eram uma prática no passado e uma **tendência** do presente. Além disso, podemos usar caixas de papelão para compras e depositar materiais.

Ah, se a gente puder, vamos cuidar e consertar os pertences - aquela mochila/ aquele celular/ aquele estojo e por aí vai...





Na **escola**:

REUTILIZAR e REAPROVEITAR

Olhe para seus resíduos com uma **esperança** de **reutilização** e **reaproveitamento**. Eles, na maioria das vezes, podem ser muito úteis nas atividades **domésticas** e profissionais. Assim você **economiza** com aquela compra desnecessária e evita a geração de resíduos.

Vamos pensar num **exemplo**? Vocês já aproveitaram o pneu para a jardinagem, foi uma alternativa criativa..

Na **escola** como um todo:

POR AMBIENTES:

Sala de aula/ Sala dos professores/ Secretaria/ Pátio...

Serão necessários 3 recipientes:

- 1 para rejeito
- 1 para orgânico (com tampa, de preferência)
- 1 para recicláveis (pode ser uma caixa de papelão)

Cozinha

Serão necessários **3 recipientes** para a separação dos **rejeitos, orgânicos e recicláveis**;

Será necessário recipiente apropriado para armazenamento do óleo de cozinha (galão de água sanitária)

Providencie serragem e resíduos de capina para a compostagem;

Realizar a compostagem no pátio da escola com os resíduos orgânicos.

DESAFIO LIXO ZERO

Criar um **projeto** nas disciplinas de ciências, geografia, química e /ou biologia sobre **compostagem e reciclagem**:

- reservar um espaço na escola para a compostagem local;
- envolver os alunos - dar nota pelo desempenho;
- Instituir um ecoponto de recicláveis no qual alunos, professores e funcionários possam trazer seus recicláveis de casa - recompensar de alguma forma - cartaz / lanche/ parabéns em público - RECICLADOR DO MÊS/ OU DA SEMANA.

TRABALHO PARA ÓRGÃO PÚBLICO. COMO POSSO ME ENVOLVER?

O **exemplo** a ser seguido, esse é um **papel** que precisa ser valorizado. Como **atores** sociais **importantes** e **influentes**, quem trabalha em um **órgão público**, tem que fazer bonito. **Concorda?**



DESAFIO LIXO ZERO

CAMPANHA:

Copo **durável** e **reciclagem** de **papel**.

COPO

Escolha um copo em casa que pode ir para o trabalho e utilize-o sempre, evitando o uso dos copos descartáveis.

Você pode levar uma **xícara** também para a hora do café e se sentir **orgulhoso** por não estar gerando resíduos.

PAPEL

Você vai precisar de uma **caixa** de camisa e barbante para colocar a seu alcance as folhas **A4/ofício** sem serem amassadas ou rasgadas. Com isso aumentamos consideravelmente seu valor no mercado da reciclagem.

Quando encher a caixa faça um fardo e amarre com um barbante. Junte com os fardinhos dos colegas e ligue para o Sr Wilson quando tiver uma quantidade considerável.

No **trabalho**:

REUTILIZAR e REAPROVEITAR

O quê no seu **ambiente** de trabalho pode ser **reutilizado ou reaproveitado**?

Olhe ao lado, **fiscalize** a **lixeira**, perceba os materiais que estão sendo **“jogados fora”** sem a chance de terem a sua vida útil **prolongada**.

Trate de prolongá-la evitando a **geração impensada** de resíduos e rejeitos.

Qual **exemplo** você pode nos dar?

No **trabalho**:

No **banheiro**

Dois recipientes: um para o **rejeito** e outro para possíveis **recicláveis**.

Na **cozinha**

Serão necessários **3 recipientes** para a separação dos **rejeitos, orgânicos** e **recicláveis**;

COMPOSTAGEM

Mobilize seus colegas de trabalho para a confecção de uma composteira

- Veja como fazer:

[\(http://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/faca-voce-mesmo/aprenda-a-fazer-uma-composteira-caseira-reutilizando-baldes-de-margarina/\)](http://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/faca-voce-mesmo/aprenda-a-fazer-uma-composteira-caseira-reutilizando-baldes-de-margarina/)

- Providencie **serragem** para a compostagem;

REJEITO:

Tente **minimizar** ao máximo seus **rejeitos**

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIAS:

Tudo que você precisa para transformar a sua vida em lixo zero

<https://www.umanosemlixo.com/>

Receitas e mais receitas para você aproveitar todas as partes do alimento

<http://www.portaldaindustria.com.br/sesi/canais/cozinha-brasil/o-que-e/>

O passo a passo super fácil para a construção de uma composteira doméstica

<https://consumosocial.catracalivre.com.br/geral/casa/indicacao/4-passos-par-a-fazer-adubo-com-lixo-organico-em-casa/>

Conheça neste site todos os itens que você precisa para abandonar qualquer dependência de descartáveis

<http://www.pazemgaia.com.br/>

É difícil abandonar sacolas plásticas? Era. Acesse esse site e conheça as alternativas

<http://www.paninhos.eco.br>

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIAS:

Ideias criativas para prolongar a vida útil de um resíduo

<http://www.tuorganizas.com/2015/10/10-lixeiros-criativas-e-recicladadas.html>

Óleo de cozinha. O município assina um convênio e a coleta é realizada nas escolas

<http://www.brejeiro.com.br/revivaooleo/category/coleta/como-participar/>

Para conhecer ainda mais do contexto Lixo Zero e o que pode ser feito por você

<https://projetocolabora.com.br/lixo/lixo-zero-um-guia-rapido-e-pratico/>

Perfil da Plataforma Ituiutaba Lixo Zero no Facebook

<https://www.facebook.com/plataformaituiutabalixozero/>

Conheça os sites das empresas que estão realizando este trabalho em Buritizal

<http://plauner.com.br/>

<https://www.residuodevalor.com/>

<https://www.facebook.com/residuodevalor/>

Perfil do Instituto Lixo Zero no Facebook

<https://www.facebook.com/InstitutoLixoZeroBrasil/>

Conceitos Básicos dos Resíduos Sólidos

<http://sinir.gov.br/web/guest/tipos-de-residuos>



Vem futuro!

*"Se não der um passo a frente,
nunca sairá do lugar."*

ALICE MARQUEZ PERES DRUMMOND

residuodevalor@gmail.com

RESÍDUO DE VALOR

www.residuodevalor.com.br

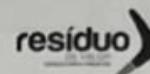
MARINA VALADAS FRANÇA

marina@plauner.com.br

PLAUNER

www.plauner.com.br

ANEXO C
PESQUISA DE OPINIÃO



Prezado(a) participante,

É importante para a Resíduo de Valor Consultoria e Projetos conhecer sua opinião sobre a palestra que acaba de ser realizada, visando ao aprimoramento de nossos eventos de aprendizagem. Leia cada questão, escolha o número da escala abaixo que melhor expressa a sua opinião e assinale um "X" no espaço correspondente. Caso a situação não se aplique ao curso, assinale NA (não se aplica). É assegurado tratamento confidencial para suas respostas. Agradecemos a sua colaboração.

		1	2	3	4	5		
		Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Não se aplica (NA)	
Planejamento, coordenação e apoio logístico								
1.	Os objetivos da palestra foram definidos de forma clara.							
2.	A carga horária foi suficiente para o desenvolvimento dos conteúdos da palestra.							
3.	Os conteúdos foram coerentes com os objetivos propostos.							
4.	A linguagem utilizada no material didático (Apresentação PowerPoint) facilitou a compreensão do conteúdo.							
5.	A apresentação visual do material didático (Apresentação PowerPoint) facilitou a compreensão do conteúdo.							
6.	Os recursos tecnológicos (computador, apresentação) utilizados no curso facilitaram a compreensão do conteúdo.							
7.	As dinâmicas utilizadas facilitaram a compreensão do conteúdo.							
8.	O equipamento de sala de aula foi adequado para as estratégias de ensino utilizadas.							
9.	As instalações garantiram o conforto dos participantes.							
Desempenho da palestrante:								
10.	Demonstrou domínio dos conteúdos abordados.							
11.	Utilizou linguagem de fácil compreensão.							
12.	Respeitou as idéias dos participantes.							
13.	Utilizou adequadamente o tempo para o desenvolvimento dos conteúdos do curso.							
14.	Apresentou o conteúdo em uma sequência lógica.							
15.	Incentivou a participação de toda turma.							
16.	Esclareceu dúvidas e questionamentos dos participantes em atividades individuais e coletivas.							
17.	Utilizou exemplos pertinentes à realidade de trabalho dos participantes.							
18.	Relacionou o conteúdo do curso com a melhoria do serviço							
19.	Recebeu críticas ou questionamentos com tranquilidade.							
20.	Manteve o foco das discussões nos objetivos do curso.							

