



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

PRODUTO 1
PLANEJAMENTO EXECUTIVO

Versão Oficial
REV00

Itajubá, agosto de 2021


NEIRU
NÚCLEO ESTRATÉGICO
INTERDISCIPLINAR EM
RESILIÊNCIA URBANA



RESPONSÁVEIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE - MG

Agente Executor

Prefeito Municipal
Rafael Tadeu Simões

NÚCLEO GESTOR

Representantes do Poder Público

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Titular: **Michel Julião Pinheiro Paes**

Suplente: **Cinthia Campos Goes**

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Titula: **Rinaldo Lima Oliveira**

Suplente: **Zairiani Moura Cerqueira**

Superintendência de Projetos

Titular: **José Carlos Costa**

Suplente: **Paulo Cezar Figueiredo Pereira**

Polícia Militar de Meio Ambiente

Titular: **3º Sgto PM Charlton Brito de Oliveira**

Suplente: **3º Sgto PM Guilherme Nogueira**

Agentes de Representação da Sociedade Civil

Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Pouso Alegre – ACAMPA

Titular: **Diolinda Pinheiro de Almeida**

Suplente: **Maria Raimunda Rodrigues**

Instituto para o Desenvolvimento Integrado de Pouso Alegre e Região - INDIPAR

Titular: **Marlúcio Carvalho Milagres**

Suplente: **Alberto Ferreira Alebrante**

Sindicato da Indústria da Construção Civil – SINDUSCON

Titular: **Nakle Mohallen**

Suplente: **Caip Pieroni Trevisani**

Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG

Titular: **Laene Fonseca Vilas Boas Monteiro**

Suplente: **Leandro Correa Mariano**

UNIFEI – NEIRU – FAPEPE

Agente técnico



NEIRU

Grupo de pesquisa e extensão vinculado à UNIFEI, o NEIRU atua no desenvolvimento de projetos na área de meio ambiente, planejamento e resiliência urbana, fornecendo suporte para a operacionalização de ações governamentais, com o intuito de criar políticas públicas que permitam a replicação de boas práticas de gestão municipal a nível nacional.

NEIRU - Núcleo Estratégico Interdisciplinar em Resiliência Urbana

Bloco L8 - Instituto de Recursos Naturais
Universidade Federal de Itajubá – Campus Prof. José Rodrigues Seabra
Telefone: (35) 3629-1017
www.neiru.org
contato@neiru.org

FAPEPE – Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão de Itajubá

Av. Paulo Carneiro Santiago, n.º 472, bairro Pinheirinho, Itajubá-MG
Telefone: (35) 3622-3543 - Fax: (35) 3622-0107
CEP: 37500 191
www.fapepe.org.br

UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

Av. BPS, 1303, bairro Pinheirinho, Itajubá-MG
Telefone: (35) 3629-1101 - Fax: (35) 3622-3596
Caixa Postal: 50 - CEP: 37500 903
www.unifei.edu.br

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre – Minas Gerais

Rua dos Carijós, 45 - Centro – Pouso Alegre – MG, 37550-050
Telefone: (35) 3449-4000
www.pousoalegre.mg.gov.br

APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao Produto 1 – Planejamento Executivo do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pouso Alegre, conforme contrato nº 08/2018, firmado entre a Prefeitura Municipal de Pouso Alegre e a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão de Itajubá (FAPEPE), tendo como executora a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), através do Núcleo Estratégico Interdisciplinar em Resiliência Urbana (NEIRU).

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é um instrumento de gestão regulamentado pela Lei Federal nº 12.305/10. Sua função primordial é orientar o município com o planejamento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, identificando e propondo soluções para os problemas existentes e evitando os que ainda podem surgir.

O PMGIRS é obrigatoriamente participativo e deve garantir que a prefeitura juntamente com vereadores e representantes da comunidade, por meio de associações representativas de vários segmentos, participem de sua elaboração, traçando as diretrizes para o desenvolvimento sustentável do município.

O Planejamento Executivo proposto para elaboração do PMGIRS consiste na definição das etapas, atividades, métodos, prazos e produtos a serem desenvolvidos, além da representação de um modelo de integração entre os produtos de serviços.

A metodologia de trabalho segue recomendações e normatizações definidas pelo documento “Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação” desenvolvido pela Ministério do Meio Ambiente, e pela Lei Federal nº 12.305/10, conforme apresentado a seguir:

Fase 1. Planejamento

Produto 1 – Planejamento Executivo

Produto 2 – Plano de Comunicação e Mobilização Social

Fase 2. Elaboração

Produto 3 – Diagnóstico

Produto 4 – Prognóstico

Fase 3. Propostas

Produto 5 – Programas e Monitoramento

Fase 4. Consolidação

Produto 6 – Minuta de Lei do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. CONTEXTUALIZAÇÃO JURÍDICA	9
3. PREMISSAS DO PLANO	12
3.1. HORIZONTE DE PLANEJAMENTO.....	12
3.2. PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	12
3.3. COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO COM AS POLÍTICAS E PLANOS MUNICIPAIS EXISTENTES.....	13
3.4. ABRANGÊNCIA DO PMGIRS	13
4. ESCOPO DO PLANO.....	15
4.1. FASE 1 – PLANEJAMENTO	15
4.1.1. Produto 1 – Planejamento Executivo	15
4.1.2. Produto 2 – Plano de Comunicação e Mobilização Social.....	16
4.2. FASE 2 – ELABORAÇÃO.....	17
4.2.1. Produto 3 – Diagnóstico	17
4.2.2. Produto 4 – Prognóstico.....	21
4.3. FASE 3 – PROPOSTAS	22
4.3.1. Produto 5 – Programas e Monitoramento	22
4.4. FASE 4 - CONSOLIDAÇÃO	23
4.4.1. Produto 6 – Minuta	23
5. SISTEMATIZAÇÃO DAS CONSIDERAÇÕES	25
5.1. METODOLOGIA DE REBATIMENTO	25
5.1.1. Versão Prévia	25
5.1.2. Versão Justificada	26
5.1.3. Versão Oficial	26
5.2. METODOLOGIA DE REVISÃO	26
6. CRONOGRAMA.....	28
REFERÊNCIAS	29



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO



1. INTRODUÇÃO

O crescimento populacional e o intenso processo de urbanização são agravantes as várias questões associadas a falta de um planejamento urbano adequado, gerando municípios desequilibrados em diversos eixos, como por exemplo problemas ambientais, sociais e econômicos. Sob a perspectiva do manejo de resíduos sólidos, o desenvolvimento tardio de políticas federais e a falta de planejamento e de ações efetivos voltadas à coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos resultaram em diversos problemas ambientais, como a poluição hídrica e do solo, emissão de gases poluentes, entre outros.

Neste contexto, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos tem a finalidade de orientar os gestores municipais, os responsáveis pela prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, os grandes geradores de resíduos e a população pouso-alegrense acerca das ações necessárias para remediar, sanar e prevenir problemas relacionados a destinação e manejo inadequados de resíduos. Para tanto, são necessários estudos técnicos a fim de diagnosticar, avaliar e propor metas e estratégias para alcançar uma gestão dos resíduos que atenda satisfatoriamente a todos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS estabelecida pela Lei Federal nº 12.305/2010, instrumento previsto pelo Estatuto da Cidade no inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, regulamentou e tornou obrigatória a elaboração dos Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes (BRASIL, 1988; BRASIL, 2010b). O documento objetiva dar subsídio para a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é obrigatoriamente participativo e deve garantir que as prefeituras juntamente com vereadores e representantes da comunidade, por meio de associações representativas de vários segmentos, participem de sua elaboração, traçando as diretrizes para melhorias na gestão dos resíduos sólidos do município.

A metodologia de trabalho segue recomendações e normatizações definidas pelo documento “Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação” desenvolvido pela Ministério do Meio Ambiente, sendo adaptada pela equipe do Neiru e dividida em cinco produtos. O presente produto refere-se ao Produto 1 – Planejamento Executivo do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pouso Alegre. Nele está descrita toda a metodologia de trabalho para os produtos subsequentes.

Este produto está dividido em 6 tópicos sendo eles: introdução, contextualização jurídica, premissas do plano, escopo do plano, sistematização das considerações e cronograma.



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 2

CONTEXTUALIZAÇÃO JURÍDICA





Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

2. CONTEXTUALIZAÇÃO JURÍDICA

A lei nº 10.257/01, denominada Estatuto da Cidade, estabelece diretrizes gerais para regulação da propriedade urbana em benefício do “bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”. No seu art. 4º, entre os instrumentos utilizados para se atingir esse objetivo está o planejamento municipal por meio de planos, programas e projetos setoriais (BRASIL, 2001). Entre esses planos, pode-se incluir o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS como uma ferramenta de planejamento, gestão e fiscalização a fim de garantir o manejo e disposição adequados aos resíduos sólidos municipais.

Os serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana são um dos quatro componentes dos serviços de saneamento básico regulamentados pela Lei Federal nº 11.445/07. Assim, o PMGIRS deve ser elaborado observando as diretrizes estabelecidas por esta lei na elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico. O Capítulo II referida lei trata sobre o exercício da titularidade, tendo destaque o artigo 9º:

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

- I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;
- II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;
- III - adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- IV - fixar os direitos e os deveres dos usuários;
- V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;
- VI - estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;
- VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais (BRASIL, 2007).

Ademais, o Decreto nº 7.217/10 regulamenta a Lei Federal nº 11.445/07, sendo:

Art. 26. A elaboração e a revisão dos planos de saneamento básico deverão efetivar-se, de forma a garantir a ampla participação das comunidades, dos movimentos e das entidades da sociedade civil, por meio de procedimento que, no mínimo, deverá prever fases de:

- I - divulgação, em conjunto com os estudos que os fundamentarem;
- II - recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública; e
- III - quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007.

§ 1º A divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu teor a todos os interessados, inclusive por meio da rede mundial de computadores - internet e por audiência pública. (BRASIL, 10a)



Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

O art. 8º da Política Nacional de Resíduos Sólidos -PNRS, define o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos como um dos instrumentos de aplicação da lei. Já o art. 18 define que:

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010b).

Além do disposto anteriormente, o art. 54 da PNRS estabelece que a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implementada até 02 de agosto de 2022 para municípios com população urbana superior a 100.000 (cem mil) habitantes no último censo. Assim, fica evidência a necessidade de elaboração do PMGIRS, bem como as diretrizes que orientam o processo.



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 3

PREMISSAS DO PLANO





Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

3. PREMISSAS DO PLANO

O PMGIRS é uma ferramenta de planejamento, gestão e fiscalização dos serviços de manejo de resíduos sólidos. Ele consiste em um diagnóstico sobre a situação atual do conjunto de resíduos gerados no Município seguido da definição de diretrizes, estratégias e metas para o cumprimento do objetivo fundamental da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei Federal nº 12.305/10, de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada. Assim, as premissas do PMGIRS obedecem aos princípios, objetivos e diretrizes da PNRS e da Política Nacional de Saneamento Básico - PNSB, Lei Federal nº 11.445/07. A seguir são apresentadas as premissas do plano.

3.1. HORIZONTE DE PLANEJAMENTO

O PMGIRS será elaborado para um horizonte de planejamento 20 anos em observância ao horizonte de planejamento estabelecido para o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, conforme art. 15 da Lei Federal nº 12.305/10. Portanto, a determinação de objetivos, metas, programas, projetos e ações, utilizam-se os seguintes prazos: imediato (em até 4 anos), curto (4 a 8 anos), médio (9 a 12 anos) e longo (13 a 20 anos).

3.2. PARTICIPAÇÃO SOCIAL

No processo participativo estão inclusas as atividades de divulgação e mobilização social, que, quando juntas, visam à sensibilização da sociedade para o processo de elaboração do plano. Este processo deve possibilitar a participação popular, assegurada pelo artigo 4, parágrafo 3º, do Estatuto da Cidade, onde os “instrumentos previstos neste artigo que demandam dispêndio de recursos por parte do Poder Público municipal”, no caso os planos, programas e projetos setoriais, “devem ser objeto de controle social, garantida a participação de comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil.”

Além do Estatuto da Cidade, a PNRS estabelece no parágrafo único do art. 14 que:

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003, e no art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007.

A definição de participação social, ou controle social, trazida pela própria Lei Federal nº 12.305/10 em seu art. 3º, é:

VI - controle social - conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico (BRASIL,

Portanto, todos os poderes públicos em todas as esferas e níveis de administração pública têm a obrigação de assegurar a participação popular, sendo um direito da população.

Outra atividade do processo participativo são as reuniões técnicas e estratégicas entre a equipe municipal de coordenação do PMGIRS, a equipe técnica do NEIRU e representantes de segmentos envolvidos de acordo com a temática a ser abordada.

A divulgação do plano será através da disponibilização integral de todo teor produzido, seja por meio digital ou por audiências públicas e outras oficinas, podendo a população ou órgãos representantes da sociedade civil contribuir para a elaboração dos produtos. As audiências ocorrerão com avisos prévios a fim de abranger todos os setores do município; devem ocorrer em locais e horários disponíveis para população. Devido aos desafios impostos pelo COVID-19, as audiências ocorrerão em conformidade com as instruções acerca da pandemia impostas pelo município. Dessa forma, poderão acontecer audiências no meio *online*, que serão dirigidas pelo Poder Público municipal permitindo a participação popular através da discussão ao final da apresentação, seguindo o mesmo padrão de audiências físicas.

3.3. COMPATIBILIDADE E INTEGRAÇÃO COM AS POLÍTICAS E PLANOS MUNICIPAIS EXISTENTES

Para o sucesso do plano, é essencial que ele seja formulado de modo a se integrar nas políticas e planos já existentes no município. Como já exposto, o PMGIRS tem ações transversais a outras políticas públicas, como saúde, economia, educação, saneamento, turismo, desenvolvimento urbano, entre outras, influenciando e sendo influenciado por elas.

Visando otimizar os esforços e recursos e evitar sobreposição e contradições, sugere-se que a elaboração do plano observe e incida sobre os demais instrumentos de planejamento e gestão, como:

- Código Municipal de Meio Ambiente
- Lei da coleta seletiva
- Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)
- Lei de Gestão de Resíduos de Construção Civil
- Lei de Parcelamento do Solo Urbano
- Lei de Uso e Ocupação do Solo
- Lei do Orçamento Anual (LOA)
- Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Sapucaí
- Plano Diretor Municipal
- Plano Municipal de Saneamento Básico
- Plano Plurianual (PPA)
- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)

3.4. ABRANGÊNCIA DO PMGIRS

O artigo 2º no seu inciso I da Lei Federal nº 11.445/07 estabelece a universalização do acesso como um dos princípios fundamentais da prestação dos serviços públicos de saneamento. O parágrafo 8º do artigo 19 estabelece que o plano municipal de saneamento deve, exceto quando regional, englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou. A qual é definida como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, pelo artigo 3º, da referida lei, no seu inciso III.

Como o PMGIRS é um plano setorial diretamente relacionado ao Plano Municipal de Saneamento Básico, sua abrangência obedecerá a mesma estabelecida pela PNSB. Assim, O PMGIRS abrange todo o território municipal, envolvendo as áreas urbana e rural.



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 4

ESCOPO DO PLANO



4. ESCOPO DO PLANO

Partindo de uma ótica macro do processo de elaboração do Plano é possível sistematizá-lo em quatro fases, a saber:

Fase 1: Planejamento

Fase 2: Elaboração

Fase 3: Propostas

Fase 4: Consolidação

Nestas quatro fases são elaborados seis produtos, sendo estes produtos relatórios que apresentam a metodologia e os resultados de determinada parte do plano, facilitando o acesso às informações. A distribuição destes produtos nas fases é apresentada na Figura 1.

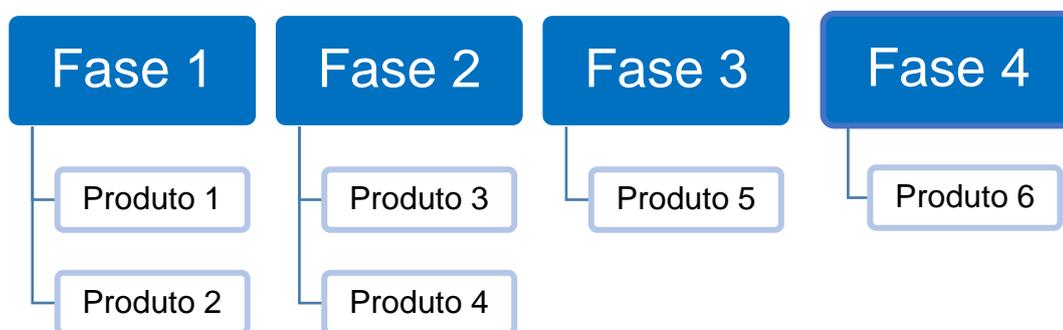


Figura 1 – Fases do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
 Fonte: Próprios autores, 2020

A seguir são descritos os conteúdos de cada fase, bem como os produtos que as compõem.

4.1. FASE 1 – PLANEJAMENTO

A Fase 1, também denominada Fase de Planejamento, consiste na estruturação do Plano, envolvendo os Produtos do Planejamento Executivo e Plano de Mobilização e Comunicação Social. Essa fase objetiva, também, informar a população acerca de sua importância no processo de elaboração do Plano, de forma a incentivar sua participação no processo.

Nesta primeira fase instauram-se instrumentos democráticos de divulgação e participação social. Aqui, são demarcados o comprometimento e a vontade política de obter resultados que façam a diferença para o município. Esta fase corresponde, ainda, à concepção das ferramentas metodológicas de comunicação que serão empregadas entre os diferentes agentes sociais ao longo da elaboração do PMGIRS.

4.1.1. Produto 1 – Planejamento Executivo

O produto 1, como o próprio nome diz, trata-se do planejamento executivo da elaboração do PMGIRS. A realização deste planejamento requer um conhecimento prévio das fases de cada

plano, bem como o conteúdo de cada produto, além do alinhamento com os titulares dos serviços, a fim de facilitar a elaboração dos demais produtos e ajustar os prazos de entrega frente a realidade do Neiru e do município. Neste contexto, as etapas a seguir são de fundamental importância para a elaboração do Produto 1.

4.1.1.1. Mobilização Inicial

A mobilização inicial consiste na formulação de um Núcleo Gestor, que deverá ser definido a partir de reuniões com o Poder Executivo Municipal, de forma a integrar e compatibilizar recursos, ações e projetos do município. Este Núcleo Gestor tem a função de auxiliar a equipe técnica executora do Plano, fornecendo informações e documentos e viabilizando a comunicação entre a equipe técnica executora do Plano e o Poder Executivo Municipal.

A criação de um grupo de trabalho multidisciplinar deve ser formalmente definida pela Prefeitura, com membros de diversas áreas e variados interesses. É recomendável que esse grupo de trabalho seja composto por um membro da equipe técnica executora e por dirigentes públicos e técnicos multidisciplinares. Além das secretarias municipais de governo relacionadas à área, sugere-se a participação de membros responsáveis pela área de comunicação e participação social, visando à integração e à compatibilização com recursos, ações e projetos do município, permitindo a ampla divulgação do plano.

4.1.1.2. Análises Preliminares

As análises preliminares referem-se à identificação e organização de dados, informações e estudos, uma vez que estes elementos são o ponto de partida do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos a ser elaborado. Em síntese, essa atividade visa conhecer e sistematizar brevemente as oportunidades e os problemas relacionados à elaboração do Plano, possibilitando à equipe técnica executora estimar os recursos e análises necessárias para definição de diretrizes do processo.

Cabe aos técnicos da prefeitura municipal o fornecimento de dados e informações à equipe da UNIFEI, a qual realizará a análise preliminar da situação do município por meio da utilização de tais fontes disponibilizadas e a realização de consultas sobre a situação do local, das leis, dos projetos e dos planos municipais existentes, que servirão como base para o desenvolvimento da atividade de caracterização e diagnóstico.

4.1.2. Produto 2 – Plano de Comunicação e Mobilização Social

O Plano de Comunicação e Mobilização Social apresenta as estratégias de divulgação e mobilização do PMGIRS. Neste produto também é descrita toda a metodologia para a definição do perfil de comunicação, mapeamento de atores e setorização do município. Além disso, o segundo produto consiste no lançamento oficial do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. O anúncio público dessas decisões deverá ser feito pelo próprio prefeito, acompanhado do secretário responsável pelo setor ou similar, marcando para a sociedade o início dos trabalhos, reforçando o comprometimento do município com a elaboração e o desenvolvimento do PMGIRS.

4.2. FASE 2 – ELABORAÇÃO

A Fase 2, também denominada Fase de Elaboração, envolve etapas de levantamento de dados, elaboração dos cenários e avaliação de impactos. Nesta fase, a partir de um diagnóstico prévio, serão determinados os objetivos do plano a fim de nortear o desenvolvimento do diagnóstico técnico, do prognóstico e das fases posteriores. É importante ressaltar que, apesar do caráter técnico dessa fase, a participação social também é indispensável nesta etapa, pois, a população é o principal beneficiário das mudanças propostas pelo PMGIRS.

4.2.1. Produto 3 – Diagnóstico

O terceiro produto apresenta um diagnóstico da situação do manejo de resíduos sólidos do município por meio de uma análise sistêmica das etapas de geração, coleta, transporte, destinação e disposição ambientalmente adequada dos vários tipos de resíduos gerados, além de uma caracterização socioeconômica, levantamento do arcabouço legal, dos documentos locais de gestão e da estrutura técnica da administração pública.

A necessidade de um diagnóstico bem elaborado se deve ao fato de que, dentro do escopo do PMGIRS, esta etapa tem relevância crucial por se apresentar como subsídio para as etapas subsequentes, que contam com a definição dos objetivos e metas que deverão nortear o município em suas ações nos próximos 20 anos. A partir de um diagnóstico bem estruturado, o plano poderá seguir para as suas próximas etapas com a garantia de proposta de soluções bem definidas e coerentes com a realidade do município, fornecendo a ele um instrumento de gestão eficiente.

A seguir são detalhados os temas abordados durante a realização do diagnóstico.

4.2.1.1. Visão da Sociedade perante os Resíduos Sólidos

Nesta etapa, a visão da sociedade acerca da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município deve ser levantada, através de aplicativos e plataformas web. Assim, os moradores locais, poderão expressar suas expectativas quanto ao plano, problemáticas e ações prioritárias de acordo com a sua visão da situação. Estas colocações serão usadas pela equipe técnica para coleta de dados técnicos, a fim de identificar as possíveis causas dos problemas relatados.

Para a realização do diagnóstico comunitário é de fundamental importância a participação social e o conhecimento acerca das expectativas da população quanto ao município, pois assim, é possível conhecer os pontos fortes e fracos. Neste ponto fica evidente a importância de um Núcleo Gestor com representantes tanto do Poder Público quanto de Setores Organizados da Sociedade, como associações de moradores, igrejas, escolas, ONG's, meios de comunicação etc. Estes representantes, serão a ponte entre a equipe executora e a população de Pouso Alegre.

Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

4.2.1.2. Caracterização Geral

A caracterização geral do município é importante para melhor entendimento do prognóstico nos diversos cenários. Informações básicas do município podem também influenciar no estabelecimento dos objetivos e prioridades, bem como na formulação das metas.

- Levantamento planialtimétrico cadastral ou ortofoto ou geofoto do município;
- População: série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para os municípios, distritos e sedes; estudos populacionais recentes; população flutuante quando significativa, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios. Demografia urbana e rural por renda, gênero, faixa etária, densidade e projeções de crescimento no horizonte de planejamento;
- Localização dos municípios e da Associação no Estado e na região, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, em plantas tamanho A4, e em relação à capital, em planta tamanho A3, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude;
- Administrativo: identificação das unidades/regiões do município e distritos;
- Infraestrutura básica disponível: saneamento básico, energia elétrica, telefonia, pavimentação, transporte, saúde e habitação;
- Clima: temperaturas máximas, médias e mínimas; médias de anuais de dados pluviométricos e ocorrências de precipitações intensas e estiagens prolongadas; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima;
- Acesso: estradas de rodagem, ferrovias, navegação aérea, fluvial ou marítima;
- Topografia: plantas topográficas e mapas, com os principais acidentes e quotas de inundação com abrangência sobre a região relativa à intervenção, levantamentos e análises aerofotogramétricas, se existirem;
- Hidrologia: bacias hidrográficas, mananciais superficiais e subterrâneos, regimes pluviométricos e fluviométricos;
- Geologia, geomorfologia, pedologia;
- Fatores bióticos: flora, fauna e áreas verdes urbanas;
- Uso da água: a jusante e a montante dos mananciais que poderão servir de fonte de água bruta ou receptores de água residuária;
- Características urbanas: principais características urbanas; densidades demográficas atuais; dados sobre desenvolvimento regional;
- Perfil industrial: indústrias existentes, previsão de expansão industrial na localidade/município;
- Inserção regional do município: circulação de pessoas, bens e serviços; e, participação de consórcios, colegiados, comitês, parcerias.

4.2.1.3. Legislação, Projetos e Ações Existentes

O conhecimento sobre a atual situação legal e dos projetos que estão em andamento acerca do tema é importante para que eles sejam considerados durante a elaboração das estratégias necessárias para o sucesso do Produto 3. As informações referentes à legislação, projetos e ações vigentes devem conter dados de:

Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

- Levantamento da legislação aplicável que defina as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre a gestão dos resíduos sólidos, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);
- Identificação da estrutura existente, com descrição de todos os órgãos, e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) dos serviços. Avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos;
- Normas de Fiscalização e Regulação, ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
- Identificação de programas locais de interesse do manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;
- Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e levantamento da capacidade de apoiar projetos e ações voltados para os setores de coleta seletiva e redução de resíduos produzidos;
- Identificação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano;
- Identificação do órgão operador local ou prestador do serviço;
- Identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura;
- Identificação dos planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais, inclusive aquelas que tenham influência sobre o setor.

4.2.1.4. Diagnóstico Socioeconômico

O perfil socioeconômico do município deve ser levantado para que as análises possam levar em consideração a distribuição de renda da população. Além de permitir a produção de dados com base no aspecto financeiro, podendo ser alinhado a outras referências, como, por exemplo, localização residencial, entre outros.

- Distribuição populacional por território e por Zonas Especiais de Interesse Social do município;
- Perfil socioeconômico populacional: distribuição da renda familiar, escolaridade, IDH, população economicamente ativa por setor de atividade; tipo e porte das atividades econômicas atuais;
- Perfil socioeconômico populacional por área de interesse: localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, distribuição da renda familiar, escolaridade;
- Indicadores de eventuais alterações (expansão, diversificação, retração, potencial);
- Indicadores de desemprego por setor de atividade (industrial, comercial, agropecuária e serviços);
- Levantamento da capacidade econômico-financeira do município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, da capacidade de endividamento e da disponibilidade de linhas de financiamento;

Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

- Levantamento geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, envolvendo a política e sistema de cobrança, dotações do orçamento geral dos municípios, fontes de subvenção, financiamentos e outras. Descrição do sistema financeiro, incluindo: política tarifária e estruturas tarifárias vigentes; séries históricas dos 3 (três) últimos anos de: receitas operacionais diretas (taxas e/ou tarifárias) e indiretas (venda de serviços, multas, etc.); receitas não operacionais (aplicações financeiras, venda de ativos, etc.); despesas de exploração (pessoal, energia elétrica, produtos químicos, materiais, serviços de terceiros, serviços gerais e fiscais); serviço da dívida (amortizações, despesas financeiras com respectivos financiadores, etc.); orçamento anual de custos e investimentos (em R\$);
- Recursos humanos alocados nos serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos e limpeza urbana: número de empregados.

4.2.1.5. Diagnóstico de Infraestrutura

O levantamento da infraestrutura de um município é ponto de partida para uma análise crítica sobre as condições básicas de habitação no mesmo. Para o presente trabalho são considerados 7 (sete) eixos principais para esse Plano: limpeza urbana; manejo de resíduos sólidos domiciliares; manejo de resíduos de construção civil e demolição; manejo de resíduos de serviço de saúde; manejo de resíduos com logística reversa obrigatória; manejo de resíduos industriais; e manejo dos demais tipos de resíduos sólidos.

- Limpeza urbana: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo de resíduos sólidos domiciliares: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo de resíduos de construção civil e demolição, conforme sua definição legal: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo de resíduos de serviços de saúde: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo de resíduos com logística reversa obrigatória: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo de resíduos industriais: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Manejo dos demais tipos de resíduos sólidos: cobertura, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços;
- Organização, formas e condições da prestação do serviço (modelo de prestação dos serviços, prestação direta, prestação delegada por contratos de concessão ou de programa e indicadores técnicos, operacionais e financeiros);
- Condições Sanitárias: informações gerais sobre as condições de poluição dos recursos hídricos, ocorrência de doenças de veiculação hídrica, indicadores sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado;
- Identificação das formas da coleta seletiva (cooperativas, associações e 'carrinheiros'), quando existirem, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e

viabilidade social e financeira e da situação dos catadores e das Associações de reciclagem, que atuem nas ruas ou em lixões, identificando seu potencial de organização;

- Levantamento de locais com passivos ambientais causados pela má gestão dos resíduos, causando contaminação do solo e das águas subterrâneas, emissão de maus odores, poluição visual, desvalorização imobiliária e atração de vetores de doenças. Verificação do andamento de projetos já existentes de remediação dessas áreas;
- Caracterização dos resíduos sólidos: tipo, geração, coleta, transporte, acondicionamento, tratamento e destinação final.

4.2.2. Produto 4 – Prognóstico

O prognóstico é a etapa do processo de planejamento que envolve avaliações temporais, identificação de alternativas e construção de possíveis cenários futuros (SANTOS, 2004). Ou seja, o prognóstico permite projetar a situação futura de uma área objeto de planejamento, o que orienta o processo de tomada de decisão e as ações a serem estabelecidas. Dentre as alternativas possíveis de um processo de planejamento, existe sempre a alternativa de não se fazer nada, sendo este o cenário tendencial da área, caso nenhuma ação de intervenção seja proposta. Cabe destacar que os instrumentos de prognósticos são dependentes das informações sistematizadas nos inventários, analisadas segundo alguns critérios pelos instrumentos de diagnóstico (SOUZA, 2009).

As projeções do prognóstico utilizam as informações do diagnóstico para a definição do cenário atual. Em seguida, são feitas projeções mediante hipóteses pré definidas e posteriormente agrupadas para a criação de cenários, sendo eles pessimista, mais provável e otimista. Cada cenário possui metas que são estabelecidas em prazo imediato, curto, médio e longo prazo, num horizonte de 20 anos, conforme necessidade de intervenção para melhoria da cobertura pelos serviços prestados.

A seguir são detalhadas as metodologias de elaboração dos cenários e definição dos objetivos e metas.

4.2.2.1. Modelagem e Elaboração de Cenários

Com as informações obtidas no diagnóstico é criado o “Cenário Base”. Este cenário apresenta a situação atual dos serviços de manejo de resíduos no município e suas informações serão utilizadas como base nas projeções e definições dos demais cenários.

Inicialmente, é realizada uma projeção populacional, pois o valor da população a ser atendida em cada ano é de extrema importância para a realização das projeções. A metodologia utilizada nesta projeção será definida em conjunto com o Núcleo Gestor.

Após a projeção populacional é definido os cenários, sendo o primeiro o “Cenário Zero”. Ele é elaborado considerando que o desenvolvimento dos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município não terá qualquer medida, programa, projeto ou ação voltado para a melhoria dele. O “Cenário Zero” vai, então, se referir ao horizonte que retrata o município caso “nada seja feito” pelos próximos 20 anos em relação ao desenvolvimento do

setor. Esse cenário permite uma análise precisa da sustentabilidade da situação atual e evidencia as carências e deficiências que surgirão como demanda num futuro próximo, caso medidas efetivas não sejam tomadas.

A construção do “Cenário Zero” deve ressaltar diversas problemáticas que serão discutidas. Entretanto, essa discussão precisa contemplar e considerar as questões originadas no diagnóstico técnico-participativo, uma vez que tal caracterização representa os anseios da população. Ainda assim, é válido destacar que a participação da equipe técnica da Prefeitura é essencial nessa fase de discussões.

Uma ferramenta muito importante a ser desenvolvida a partir do “Cenário Zero” é a matriz de prioridades dele. Ela vai permitir que seja possível analisar de maneira mais dinâmica, direta e produtiva os aspectos mais urgentes dentro desse cenário, otimizando as tomadas de decisões.

Os próximos cenários são realizados considerando que ocorrerão melhorias no sistema, sendo três: Otimista, Mais Provável e Pessimista. No cenário Otimista considera-se que os problemas existentes serão sanados o mais rápido possível, demandando altos investimentos e esforços nos primeiros anos de vigência do plano.

No cenário Mais Provável considera-se a capacidade do município em atender as demandas para sanar os problemas existentes. Assim, este cenário busca o equilíbrio da gestão dos sistemas com as necessidades de melhoria.

Por fim, o cenário Pessimista considera que os problemas identificados serão sanados, em um tempo maior que os demais, ou atenderão parcialmente as necessidades existentes.

4.2.2.2. *Objetivos e Metas*

Com o cenário que será seguido definido pelo plano são estabelecidas os objetivos e metas. As metas vêm para expressar os objetivos de forma quantitativa, devendo ser mensuráveis e possuindo prazos para serem cumpridas. Esses períodos se caracterizam como emergencial (até 3 anos), curto (de 3 a 8 anos), médio (de 9 a 12 anos) e longo (de 13 a 20 anos). Como citado, os objetivos e metas devem convergir para os princípios fundamentais exigidos na lei.

4.3. FASE 3 – PROPOSTAS

Para o cumprimento dos objetivos serão propostos programas, projetos e ações a fim de enfrentar os problemas e aproveitar as potencialidades ambientais ao longo dos anos, além de ferramentas e indicadores de desempenho para monitoramento do Plano Municipal de Meio Ambiente.

4.3.1. Produto 5 – Programas e Monitoramento

O quinto produto apresenta o conjunto de programas, projetos e ações desenvolvidos para cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas no prognóstico. Além dos programas, também é apresentado o sistema de monitoramento por indicadores, sendo este necessário para a avaliação do desempenho do plano e da gestão dos resíduos sólidos municipais.

Cada programa pode ser traduzido como um objetivo a ser atingido, os projetos são os pontos deficitários da gestão municipal que necessitam de intervenções, enquanto as ações são as medidas necessárias para a execução dos projetos. Os programas criados podem ser gerais ou específicos e representarão as aspirações sociais com alternativas de intervenção, inclusive de emergências e contingências, visando o atendimento das demandas e prioridades da sociedade e levarão em consideração a realidade local, respeitando as diretrizes nacionais estabelecidas no Política Nacional de Resíduos Sólidos, evitando assim, possíveis contradições da estratégia local com a estratégia nacional.

A formulação de indicadores estará fundamentada na sua utilidade, aplicabilidade e confiabilidade, ou seja, cada indicador será considerado como sendo instrumento de apoio em relação à tomada de decisão e sua concepção deve estar vinculada à disponibilidade de dados de fácil obtenção, apuração e compreensão. Os indicadores obtidos a partir de dados quantitativos precisam gerar informações qualitativas para que seja feito um efetivo monitoramento do desenvolvimento do PMGIRS.

4.4. FASE 4 - CONSOLIDAÇÃO

Por fim, a Fase 4, também denominada Fase de Consolidação, é caracterizada como sendo a etapa final do plano, consistindo na elaboração de uma minuta de lei, que seja capaz de definir as normativas técnicas e legislativas que servirão de suporte à sua implementação.

4.4.1. Produto 6 – Minuta

O Produto 6 refere-se ao relatório elaborado para apresentação da minuta de lei do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Para que o PMGIRS seja efetivamente institucionalizado, uma minuta de lei será produzida no âmbito deste trabalho e entregue ao contratante. Posteriormente, a equipe técnica do Neiru e a equipe da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre trabalharão juntas para que essa minuta técnica de lei resulte na minuta de lei final com as considerações da prefeitura municipal. Essa minuta de lei será encaminhada ao Poder Executivo do município para que ele possa enviá-lo ao Poder Legislativo, para que seja apreciado e aprovado.

A produção da minuta será precedida de extensa análise da legislação existente referente ao tema. Essa análise permitirá a discussão e proposição de possíveis alterações nas leis existentes que deverão ser acrescidas nos termos legais regentes do município através de uma minuta previamente elaborada. Essas informações devem ser divulgadas via audiência pública para validação e consolidação da participação social.



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 5

SISTEMATIZAÇÃO DAS CONSIDERAÇÕES



5. SISTEMATIZAÇÃO DAS CONSIDERAÇÕES

Tratando-se de um planejamento cuja elaboração deve ser participativa, serão implementados mecanismos que permitam tanto sistematizar a validação das contribuições feitas pela população, como, também, garantir um acompanhamento mais detalhado das atividades complementares que serão realizadas ao longo do processo de elaboração do PMGIRS.

As atividades complementares, apesar de não se enquadrarem no escopo estabelecido para os produtos previstos, são igualmente importantes por serem capazes de descrever e justificar todo o trabalho realizado pela equipe executora. O principal objetivo da implementação de tais mecanismos está na garantia de registro de todo o processo, na divulgação do mesmo e na sua disponibilização aos órgãos de validação.

Assim sendo, para garantir a sistematização das informações foi definida a metodologia de rebatimento, descrita no item subsequente.

5.1. METODOLOGIA DE REBATIMENTO

Para efeito de registro e publicidade dos dados, estabelece-se a metodologia de rebatimento para confecção dos oito produtos previstos pelo Planejamento Executivo. A metodologia trata-se de uma construção de conteúdo pautada na inclusão da contribuição da sociedade civil.

Dessa maneira, são elaboradas 3 versões de cada produto. A publicação das versões no prazo estabelecido será de responsabilidade do agente técnico e ocorrerá pelo seu próprio canal de divulgação. A Figura 2 apresenta uma esquematização temporal básica da emissão das 3 versões.



Figura 2 – Fluxograma da Metodologia de Rebatimento
Fonte: Próprios autores, 2020

5.1.1. Versão Prévia

A versão prévia é a primeira versão elaborada de cada produto. Ela será publicada em via digital com tempo hábil para análise e apreciação dos resultados dispostos por parte da

Cliente	Emitente	Código	Versão
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE	NEIRU	NEIRU20-FAP-PMGIRSPA- P01VO	PRÉVIA

sociedade civil e da prefeitura municipal, sendo, assim, divulgada com no mínimo 15 dias, corridos, de antecedência realização de cada audiência pública, prevista no cronograma do Planejamento Executivo.

5.1.2. Versão Justificada

A segunda versão, denominada justificada, é a versão prévia com as contribuições realizadas durante a audiência pública. Nela são destacadas as considerações e contribuições realizadas pela população, prioritariamente, nas audiências públicas, no entanto, existe a possibilidade de, posteriormente, criar outros meios e canais de interação com o agente técnico.

Essa versão possui intuito de informar a sociedade acerca das alterações e das negativas de mudança, tendo suas devidas e respectivas justificativas. Desse modo, a estética da versão justificada é diferente das demais, uma vez que busca dar enfoque apenas nas contribuições. Sua publicação, em via digital, se dará em 15 dias corridos, a serem contados a partir da data de realização da audiência pública.

5.1.3. Versão Oficial

A terceira e última versão, apresenta o conteúdo final já com as alterações propostas. A data de publicação e entrega da versão oficial do produto é de 15 dias corridos, a serem contados a partir da data de realização da audiência pública.

Ainda assim, é preciso destacar que a versão prévia e a justificada não são oficiais. Do ponto de vista de validação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, elas apenas cumprem papel de apresentar e evidenciar as considerações realizadas pela sociedade durante o processo de elaboração. Portanto, a versão oficial será entregue tanto em via digital quanto em via física destinada à prefeitura municipal e utilizada para validação.

5.2. METODOLOGIA DE REVISÃO

Como o processo de elaboração do plano é um processo iterativo, algumas informações ou metodologias aplicadas nos produtos iniciais podem ser alteradas para que se adequem aos produtos seguintes. Além disso, todos os produtos finalizados são submetidos a uma revisão do Núcleo Gestor. Essa revisão serve para validar as informações apresentadas e corrigi-las quando necessário.

Para marcar o número de revisões realizadas em um documento, adotou-se a sigla VER, seguida do número da revisão. A primeira revisão é marcada com numeração 00, aumentando de um em um conforme forem realizadas revisões.

Vale ressaltar que a revisão só mudará para situações de mudanças significativas em partes dos tópicos dos produtos. Ajustes de escrita, como ortografia, gramática e clareza das ideias, assim como ajuste de valores apresentados que tenham pouca influência no documento, estes não causaram mudanças no número da revisão.



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
POUSO ALEGRE

CAPÍTULO 6
CRONOGRAMA



6. CRONOGRAMA

Na elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pouso Alegre serão entregues 6 produtos. O cronograma das entregas, juntamente com a data da audiência, é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Cronograma de execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pouso Alegre

Produto	Janeiro				Fevereiro				Março					Abril				Maio				Junho				Julho			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Produto 1 - Planejamento Executivo																													
Produto 2 - Plano de Comunicação e Mobilização Social																													
Produto 3 - Diagnóstico																													
Produto 4 - Prognóstico																													
Produto 5 - Programas, Projetos e Ações e Monitoramento																													
Produto 6 - Minuta de Lei																													
Audiência Pública																													

Fonte: Próprios autores, 2021



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília, 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília, 2010.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184p.

SOUZA, D. A. et al. Gestão Socioambiental Participativa: Caminhos para Construir um Plano Municipal de Meio Ambiente. Programa de Capacitação de Gestores Municipais – 2ª etapa. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA) /Governo do Paraná, 2010.