3 JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

Observando a concepção histórica do saneamento básico no Brasil, os investimentos no setor sempre estiveram aquém do necessário. A falta de aporte financeiro responsável, qualificado e contínuo, somada a falta de planejamento urbano, desenvolveu no país complexas deficiências relacionadas a esta temática. No que tange o gerenciamento de resíduos sólidos, a ausência de locais adequados para a disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) se mostra como um dos principais desafios para o desenvolvimento sustentável no país (ABRELPE, 2020).

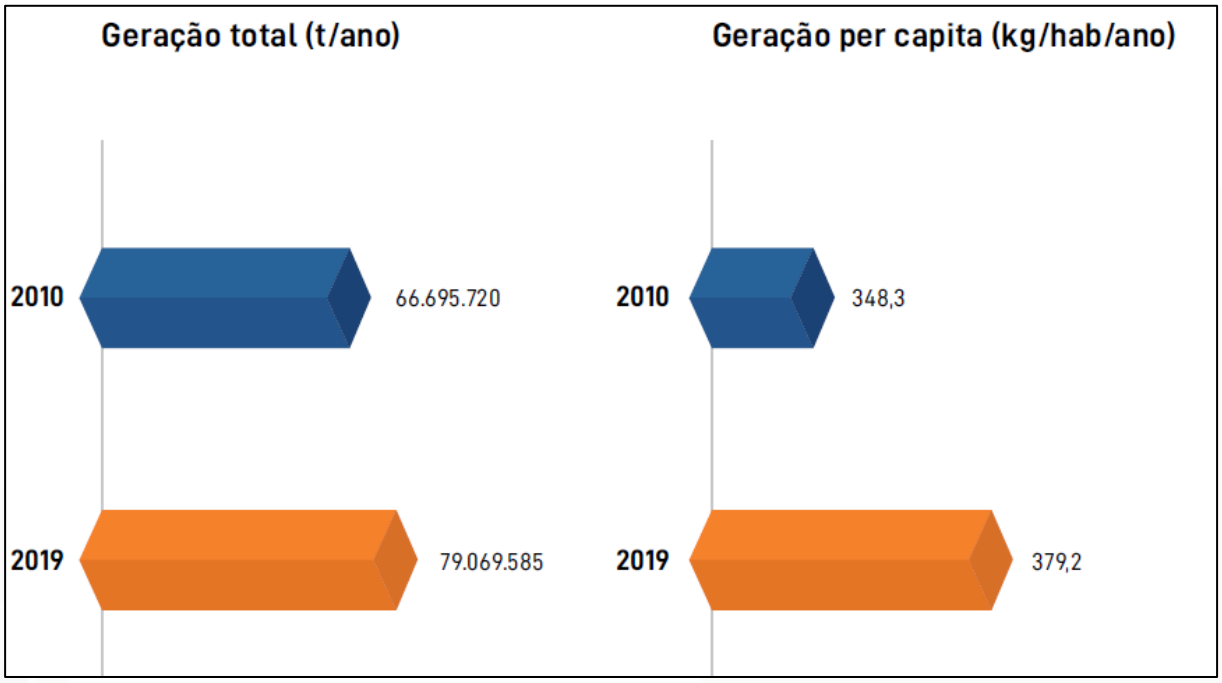
De acordo com a Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a disposição final ambientalmente adequada significa a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e para minimizar os impactos ambientais adversos. Segundo definições desta mesma legislação, rejeitos são resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

A disposição inapropriada dos resíduos acarreta a poluição do solo, das águas, do ar e consequentemente atrai animais e insetos vetores de doenças, como por exemplo a dengue, febre amarela, malária, entre outras, tornando-se uma questão não apenas de qualidade ambiental, mas também de saúde pública. Neste contexto, devido a pandemia do COVID-19, a preocupação com o correto gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, hospitalares e outros perigosos aumentou, sendo que os riscos de disseminação da doença advindo de uma má administração de resíduos foi alertado por diversas publicações recentes, como é o caso das Diretrizes Técnicas e Jurídicas para a Coleta Seletiva e Triagem de Materiais Recicláveis Durante a Pandemia de Covid-19, publicada em 2020 pelo Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público.

Contudo, mesmo após a uma década da instituição da PNRS, ainda existem diversas lacunas que precisam ser preenchidas para que as diretrizes ligadas às práticas mais sustentáveis e responsáveis sejam colocadas em prática.

Segundo o Panorama Nacional dos Resíduos Sólidos (ABRELPE, 2020), entre os anos de 2010 e 2019, a geração de RSU em todo o Brasil passou de 67 milhões para 79 milhões de toneladas por ano (t/ano), aumentando cerca de 19% em 10 anos, conforme mostra a **Figura 3.01.**

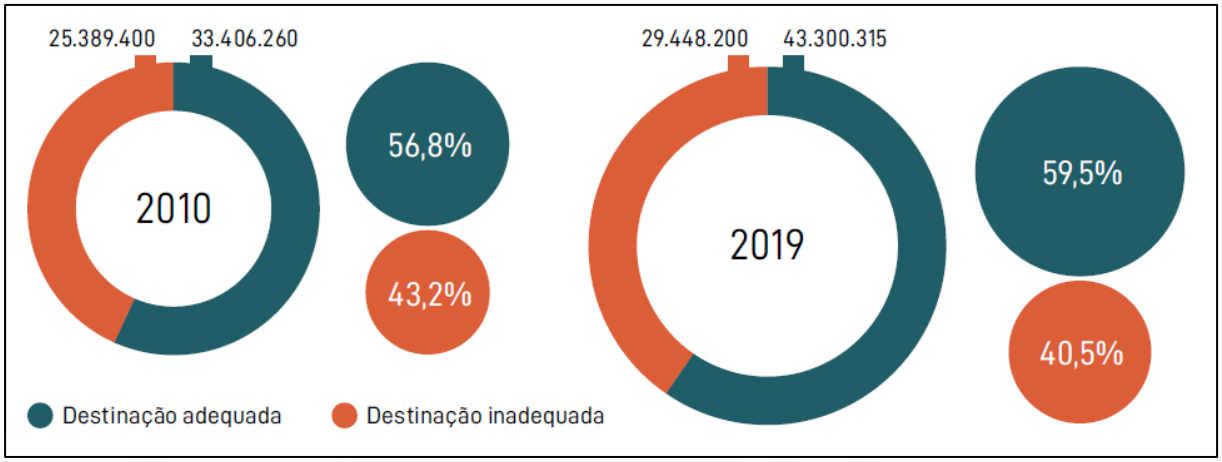
Figura 3.01 - Gráfico sobre a geração total e per capita de RSU por tonelada/ano no Brasil.



Fonte: ABRELPE (2020).

Além disso, mesmo havendo um acréscimo em relação a destinação adequada de RSU no Brasil entre 2010 e 2019, passando de 33.406.260 t/ano para 43.300.315 t/ano, as quantidades de RSU que foram destinados inadequadamente em lixões ou aterros controlados, os quais não aplicam as tecnologias adequadas para proteção e controle ambiental, continuam muito elevadas, crescendo de 25.389.400 t/ano para 29.448.200 t/ano, mesmo havendo um pequeno decréscimo quando comparado com a destinação adequada, em termos percentuais, conforme ilustra a **Figura 3.02**.

Figura 3.02 - Gráfico sobre a disposição final adequada x inadequada de RSU no Brasil.



Fonte: ABRELPE (2020).

Em relação ao estado do Espírito Santo, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Espírito Santo (PERS-ES) projetou o quantitativo de RSU gerado por todo o estado até 2040, encontrando um valor próximo a 1,19 milhão t/ano, um aumento de 85% em relação a 2017, ano base do diagnóstico. Especificamente em relação a macrorregião norte do estado, onde estão localizados os municípios de São Mateus e os demais que compõe o Consórcio Público para Tratamento e Destinação Final Adequada de Resíduos Sólidos da Região Norte do Espírito Santo (CONORTE), a projeção realizada calculou cerca de 127 mil toneladas de RSU gerados por ano em 2040, o que representa um acréscimo de 88% em relação a 2017.

Ainda segundo o PERS-ES, o diagnóstico feito em 2018 contou com uma pesquisa junto às prefeituras dos municípios do estado, encontrando que 13%, das 78 prefeituras municipais entrevistadas, afirmaram dispor os RSU inadequadamente, enquanto 87% relataram encaminhá-los a aterros sanitários situados em seu próprio território ou então em aterros de outros municípios, a uma distância média de 53 km do ponto de acúmulo. Além disso, apenas 6,4% afirmaram contar com algum tipo de sistema de tratamento alternativo, como triagem de recicláveis e compostagem.

Ainda neste contexto, o PERS-ES identificou e classificou as áreas degradadas pela disposição inadequada de resíduos sólidos em todo o estado do Espírito Santo, encontrando ao todo 192 áreas. Deste total, 9 referem-se a Bota-Foras de Resíduos de Construção Civil (RCC), 11 representam Lixões Ativos, 13 Aterros Controlados, 24 Áreas de Transbordo e 135 Lixões Desativados, sendo este último o levantamento

mais preocupante, representando 70% das áreas degradadas pela disposição de resíduos.

Este cenário caracterizado pelo aumento na geração de RSU, tanto a nível nacional quanto estadual e regional, evidencia a urgência em se implementar soluções técnicas efetivas para o gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente em relação à disposição final ambientalmente adequada.

A partir desta contextualização, pode-se dizer que a UVS SÃO MATEUS poderá contribuir para solucionar essa problemática, sendo que sua implantação se justifica pelos critérios técnicos, ambientais e socioeconômicos descritos a seguir:

- ✓ Disposição ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Industriais Classe II-A e II-B e Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS) para a região norte do Estado, considerando que não apenas São Mateus será beneficiada pelo empreendimento, mas também outros 13 municípios.

- ✓ Condições ambientais e locacionais favoráveis, tendo em vista que o terreno escolhido para implantação do empreendimento apresenta histórico de uso agrícola, distanciamento adequado de centros urbanos e, ainda, outros parâmetros físicos e socioeconômicos que justificam a inserção da UVS SÃO MATEUS na localidade definida, inclusive quanto a sua proximidade a Estação de Transbordo de São Mateus.

- ✓ Atendimento aos aspectos legais inerentes a atividade, desatacando-se o atendimento a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), ao novo marco legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020), a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 9.264/2009), e a consonância com o Plano Diretor de São Mateus (Lei Complementar nº 085/2014), bem como as Leis Complementares nº 134/2020 e nº 123/2016 do município.

- ✓ Geração de empregos na implantação e operação da UVS SÃO MATEUS, representando um impacto socioeconômico positivo e muito relevante para a região em que o empreendimento está inserido, ainda mais se considerarmos a crise econômica causada pela pandemia do COVID-19 que impactou

negativamente diversos setores da economia e consequentemente a geração de empregos, os quais mesmo após a pandemia levarão um tempo considerável para se recuperarem.

- ✓ Impacto nas receitas fiscais na implantação e operação, condição importante também na área socioeconômica, pois durante as fases de implantação e operação, incidirão sobre as despesas e receitas operacionais do empreendimento encargos, contribuições, taxas e impostos, essenciais para manutenção das condições econômicas de São Mateus.

A seguir apresentamos um descritivo de cada ponto elencado acima, trazendo os principais argumentos que justificam a implantação da UVS SÃO MATEUS para o munícipio de São Mateus, como também a todo o estado do Espíritos Santo e, de certa forma, para todo o país, tendo em vista o cenário crítico que se encontra o gerenciamento de resíduos sólidos no território nacional, principalmente do ponto de vista da destinação final.

3.1 Disposição Ambientalmente adequada de RSU Classe II-A e II-B e RSSS

A UVS SÃO MATEUS será um empreendimento composto por diferentes unidades para o gerenciamento de resíduos. Além de prever a instalação de um Aterro Sanitário para disposição de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Industriais Classe II-A e II-B (NBR 10.004/04), estão previstas a implantação futura de uma Unidade de Triagem para Materiais Recicláveis e outra Unidade para Tratamento dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS).

Considerando a capacidade do Aterro Sanitário da UVS SÃO MATEUS em receber 400 t/dia (350 t/dia de RSU e 50 t/dia de Resíduos Industriais Classe II-A e II-B com características semelhantes ao de resíduos domiciliares) e, tendo em vista a previsão de vida útil equivalente a 35,5 anos, pode-se confirmar que em um cenário de plena operação o empreendimento conseguirá suportar toda a demanda de RSU gerados pelos municípios que compõe o CONORTE, que, em 2020, segundo projetado pelo PERS-ES foi equivalente a 112.897,78 t/ano, ou seja, 309,30 t/dia.

Aliado a isso, as implantações da Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (UTRSSS) e da Unidade de Triagem de Recicláveis (UTR), o empreendimento poderia garantir ao CONORTE, alternativas ambientalmente corretas e sustentáveis para o gerenciamento destes resíduos.

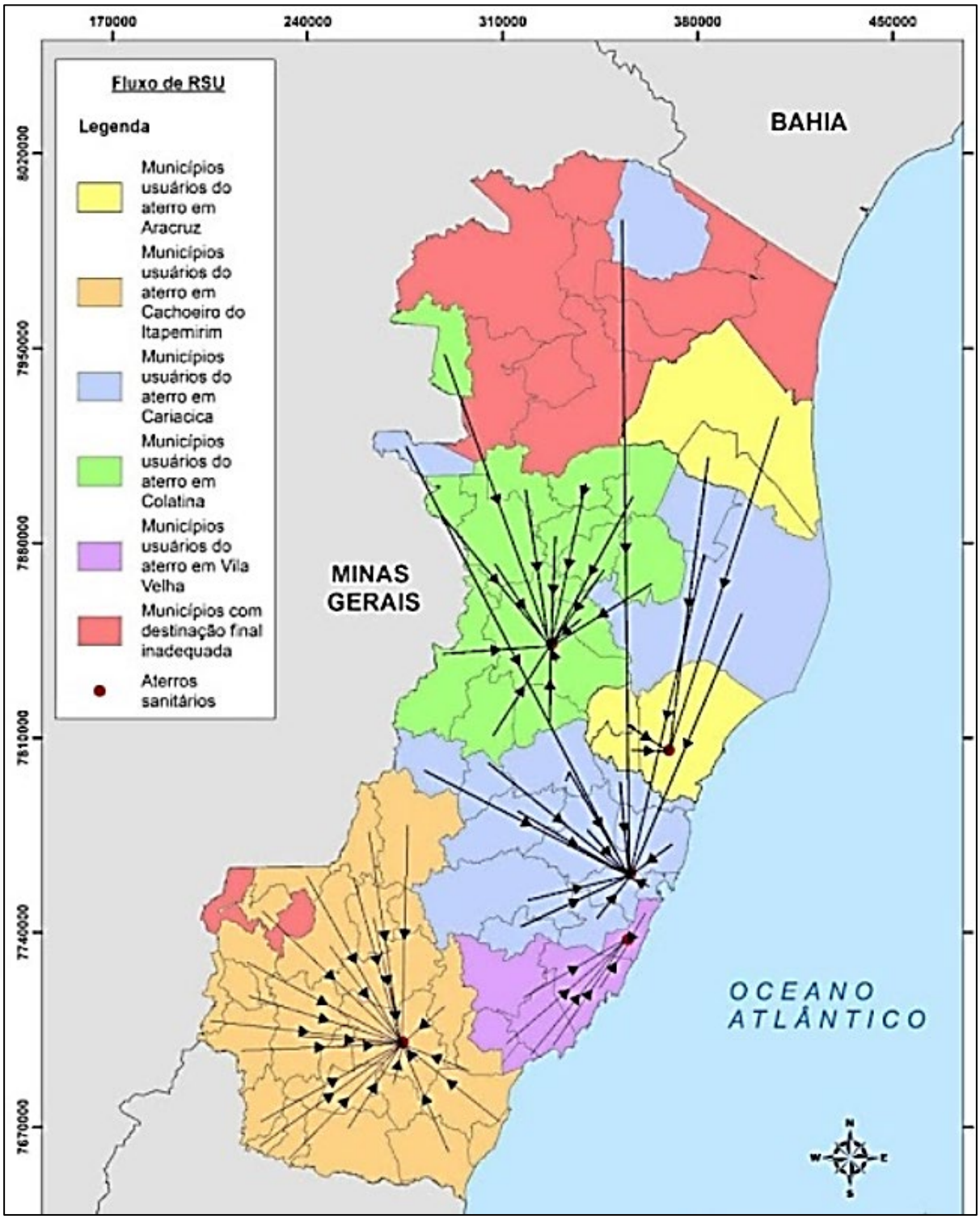
Entende-se que, caso implantada, a UVS SÃO MATEUS poderia auxiliar no atendimento das seguintes diretrizes previstas pelo PERS-ES:

- ✓ Diretriz 1 - Erradicação dos lixões e aterros controlados e promoção da disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários;
- ✓ Diretriz 2 - Promover a universalização da prestação dos serviços de limpeza pública, coleta e destinação final de RSU em zona urbana e rural dos municípios;
- ✓ Diretriz 6 - Incentivo à reutilização e reciclagem de resíduos sólidos;
- ✓ Diretriz 8 - Fortalecimento da gestão de resíduos sólidos no Espírito Santo;
- ✓ Diretriz 13 - Reforçar as ações de educação ambiental visando a não geração de resíduos sólidos, reuso, reciclagem e a produção e consumo sustentáveis, tendo em vista a implantação de programas socioambientais junto às comunidades no entorno do empreendimento, previstos no presente EIA e que farão parte das condicionantes das licenças ambientais futuras da UVS SÃO MATEUS;
- ✓ Diretriz 14 - Adequação do manejo das diferentes tipologias de resíduos sólidos e estratégias específicas visando atendimento às políticas vigentes, em relação aos RSU e RSS.

Por fim, o atendimento as demandas de disposição ambientalmente adequada dos resíduos gerados na região de inserção da UVS SÃO MATEUS é uma das principais justificativas que viabilizam sua implantação, pois atualmente, segundo informações retiradas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Espírito Santo (PERS-ES), a região Norte do estado não possui locais sustentáveis para o desenvolvimento de destinação final de RSU, sendo assim, parte do volume gerado pelos municípios da região em questão são dispostos de forma irregular ou transportados para aterros sanitários situados em municípios longínquos (**Figura 3.03**), promovendo uma

logística insustentável por meio de viagens longa, com preços elevados e com alto grau emissão de Gases do Efeito Estufa.

Figura 3.03 - Mapa sobre os fluxos principais da disposição final de RSU no Espírito Santo.



Fonte: PERS-ES (2018).

3.2 Condições ambientais e locacionais favoráveis

A UVS SÃO MATEUS será implantada em terreno cujo histórico de uso e ocupação remete a atividades predominantemente agrícolas, conforme esclarecido pelo **Capítulo 11 - Diagnóstico do Meio Socioeconômico**. Além disso, do ponto de vista florestal, a área apresenta baixa cobertura vegetal, sendo que para implantação do empreendimento será necessário a supressão de um pequeno fragmento formado por uma única espécie, Ingá-do-Brejo, de aproximadamente 0,21 ha, espécie nativa do bioma Mata Atlântica não ameaçada de extinção, não representando, portanto, supressão florestal significativa na área de implantação da UVS, conforme será melhor detalhado no **Capítulo 10 - Diagnóstico do Meio Biótico.**

Neste sentido, será viabilizada oportunamente perante o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF), a supressão deste pequeno fragmento, que resultará, ainda, em um programa específico para sua compensação, conforme apresentado no **Capítulo 13 – Programas Ambientais de Mitigação, Monitoramento, Compensação e Potencialização**.

Ressalta-se que a pecuária de corte, atividade atualmente desenvolvida na gleba, apresenta maiores impactos quando comparado com uma obra de engenharia civil que representa um Aterro Sanitário, principalmente em relação aos impactos que o gado causa junto ao fragmento de vegetação existente a oeste e sul da área. Estes fatores já afetam negativamente os animais silvestres que habitam a região, principalmente em relação a perda de habitats e afugentamento, tratados especificamente no **Capítulo 12 – Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais.**

Dessa forma os impactos à flora e fauna que potencialmente poderão ser causados pelo empreendimento serão de baixa magnitude. Além disso, a UVS SÃO MATEUS garantirá a disposição de resíduos de forma ambientalmente adequada para os municípios do norte do estado, sem que haja necessidade de impactar outras áreas através da implantação de Aterros Sanitários de menor capacidade e dispersos, em locais potencialmente de maior valor ecológico que a área escolhida e avaliada no presente Estudo.

A definição da área mais adequada para implantação do Aterro Sanitário, melhor caracterizada no **Capítulo 04 – Estudo de Alternativas Tecnológicas, Locacionais e Alternativa Zero,** envolveu, além das questões relacionadas a flora e fauna locais, fatores socioeconômicos, como distanciamento de núcleos habitacionais e população atendida; critérios físicos como o distanciamento de recursos hídricos superficiais, profundidade do lençol freático, declividade do terreno, classificação do solo e dimensões da gleba em relação à vida útil prevista, entre outros.

Dessa forma, a partir dos critérios adotados na escolha locacional da UVS SÃO MATEUS, entende-se que o local escolhido apresenta viabilidade técnica e ambiental para a sua implantação e encontra-se em um ambiente já impactado pelas atividades agropecuárias, sendo que a presença de um Aterro Sanitário adequadamente projetado, atendendo a todos critérios de engenharia aplicáveis, em condições operacionais controladas e com medidas eficientes de monitoramento, mitigação e compensação dos impactos gerados, trará, inclusive, benefícios socioambientais a toda região, ainda mais por se tratar de uma alternativa ambientalmente adequada de disposição de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Industrias Classe II-A e II-B.

3.3 Atendimento aos aspectos legais inerentes a atividade

A implantação da UVS SÃO MATEUS está pautada pelos aspectos legais inerentes a sua atividade, destacando-se o atendimento ás diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e pela Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 9264/2009), assim como normas técnicas que tangem o gerenciamento de resíduos sólidos e sua disposição final, tais como as normas ABNT NBR 13.896/1993, 13.896/1997 e 16.199/2020, apresentadas com mais detalhes no **Capítulo 05 – Aspectos Legais e Institucionais** e no **Capítulo 7 - Caracterização do Empreendimento.**

Complementarmente, o empreendimento também é sinérgico com as metas e objetivos estabelecidos pelo Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico no Brasil (estabelecido pela Lei Federal nº 14.026/2020), o qual visa remodelar as condições do gerenciamento dos RSU e acabar com os lixões a céu aberto em todo o país até 31 de dezembro de 2033 (Governo do Brasil, 2020).

Importante salientar que o município de São Mateus, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, certificou em 19 de julho de 2021, através de Anuência Prévia Municipal nº 016/2021 (**ANEXO 2-08**), não ter óbices quanto a implantação do empreendimento, desde que esteja legalmente licenciado e habilitado nos órgãos competentes. Sendo assim, a UVS SÃO MATEUS se apresenta viável em relação as Leis Complementares nº 134/2020 e nº 123/2016, principais instrumentos legais que dispõe sobre a organização do espaço territorial do município.

Destacamos que no tocante ao âmbito do licenciamento ambiental, todo o processo para implantação, operação e encerramento da UVS será rigorosamente conduzido pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), conforme Decreto nº 4039-R/2016, Instrução Normativa nº 15/2020 e demais normas estaduais relevantes ao tema.

Desta forma, entende-se que a UVS SÃO MATEUS encontra-se totalmente em consonância com os aspectos legais inerentes a atividade, sejam eles a nível federal, estadual e municipal.

3.4 Geração de Empregos na Implantação e Operação da UVS SÃO MATEUS

A vida útil estimada da UVS SÃO MATEUS é de 33,5 anos considerando um recebimento médio de 350 t/dia de RSU e 50 t/dia de Resíduos Industriais Classe II-A e II-B. Dessa forma, como poderá ser observado no **Capítulo 7 – Caracterização do Empreendimento** é prevista a geração de 26 postos de trabalho para a operação e a contratação de 33 trabalhadores na fase de implantação.

Conforme abordado no **Capítulo 13 – Programas Ambientais de Mitigação, Monitoramento, Compensação e Potencialização**, será priorizada a contratação de mão-de-obra residente na cidade de São Mateus. Sem considerar ainda os empregos indiretos, gerados pelas empresas locais que fornecem serviços e produtos de consumo direto, como material de construção, peças e equipamentos, refeições, hospedagem, etc.

Neste sentido, a presença do empreendimento em São Mateus pode alavancar a proporção de pessoas ocupadas que, em 2019, no início da crise sanitária devido a

pandemia do COVID-19, era equivalente a apenas 16,5% em relação a população total do município, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística - IBGE (Portal do Governo, 2021).

Portanto, a geração de novas vagas de trabalho, no contexto local em que o empreendimento está inserido, onde os impactos advindos da crise econômica causados pela pandemia do COVID-19 ocasionaram em aumento do número de desempregados, representa um forte fator que justificaria a viabilidade de implantação da UVS SÃO MATEUS.

3.5 Impacto Positivo nas Receitas Fiscais na Implantação e Operação

Durante as fases de implantação e operação incidirão sobre as despesas e receitas operacionais do empreendimento encargos, contribuições, taxas e impostos como ISS, PIS e COFINS.

A geração de empregos nas fases de implantação e operação do empreendimento incidirá em despesas com salários e encargos sociais, que incluem o aumento das contribuições com INSS, FGTS e seguros, entre outros, além de contribuir para o aumento da renda das famílias desses funcionários que consequentemente utilizarão esses recursos para pagamentos de suas despesas pessoais, gerando arrecadação de receitas fiscais.

Diante do exposto, no aspecto das receitas fiscais, concluímos que a implantação do empreendimento, objeto de estudo no presente EIA, é positiva e essencial para manutenção das condições socioeconômicas do município de São Mateus e região, devendo ser concretizada.

3.6 Considerações Finais

Dessa forma, a partir do exposto ao longo desse capítulo, torna-se evidente que a implantação da UVS SÃO MATEUS poderá ofertar para o município em que se insere, bem como a toda região norte do estado do Espírito Santo, tecnologias ambientalmente adequadas para a disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos Industriais Classe II-A e II-B e Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde

(RSSS) em um panorama crítico que o estado se encontra em relação a projeção crescente na geração de RSU para os próximos anos e ao continuo descarte irregular praticado por alguns municípios da região, culminando em impactos ambientais adversos e danos à saúde pública. Além disso, tanto as obras de implantação do empreendimento quanto as atividades relacionadas a sua operação, serão realizados preferencialmente por mão de obra e prestadores de serviço locais, assim como pela aquisição de insumos, trazendo impactos positivos para a economia regional e, consequentemente, contribuindo para o aumento das receitas fiscais inerentes aos impostos associados. Tal benefício apresenta maior relevância devido ao contexto econômico atual em que a pandemia causada pela COVID-19 trouxe consequências graves a gestão municipal e à toda população.