

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RIMA

Ampliação da capacidade operacional do Aterro Sanitário de Lucas do Rio Verde/MT

Lucas do Rio Verde • Mato Grosso

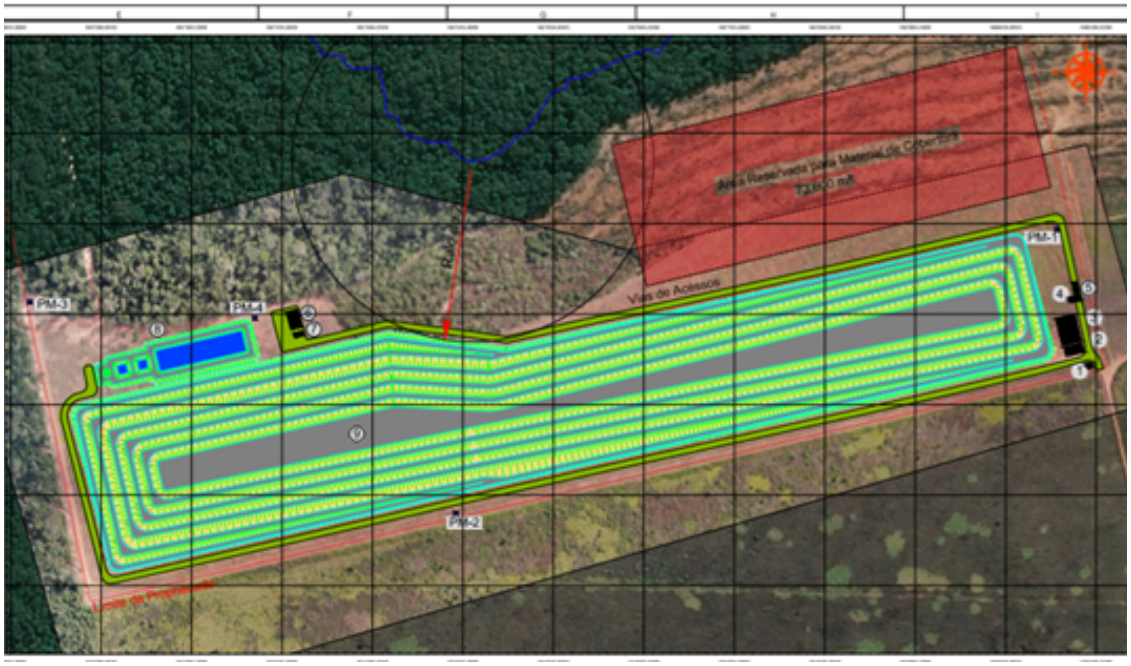
Sobre esta publicação

Identificação do empreendimento e dos responsáveis conforme os documentos disponibilizados.

Este relatório reúne, em linguagem acessível, informações da base do estudo ambiental sobre a ampliação da capacidade operacional do Aterro Sanitário da Saraguaia. A análise do projeto compete ao órgão ambiental, e este material não representa uma licença ou autorização para ampliar a operação.

Empreendimento	Empreendedor	Consultoria
Aterro sanitário em Lucas do Rio Verde, Mato Grosso.	Saraguaia Saneamento Ambiental do Araguaia Ltda.	Brasil Sustentável Negócios Ambientais — BSNA.

Fontes principais: Base do RIMA, disponibilizada em Word; Termo de Referência nº 179809/CLEIA/SUIMIS/2024 apresentada pela CLEIA/SEMA-MT.



Sistema de tratamento de resíduos do empreendimento. Fonte: Base do RIMA, Foto 25.

Encontre o que procura

Uma leitura em capítulos: do projeto e seu entorno aos impactos e às medidas propostas.

04–06 **Apresentação e localização**

07–10 **Alternativas e área proposta**

11–16 **Funcionamento e encerramento**

17–23 **Meio físico**

24–28 **Vegetação e fauna**

29–30 **Meio socioeconômico**

31–36 **Impactos e medidas**

37–39 **Programas de acompanhamento**

40–42 **Cenários, conclusões e fontes**

Como ler as figuras. Mapas e fotografias são reproduzidos do material-base. Esquemas e infográficos são identificados como representações didáticas; não substituem os projetos de engenharia.



Levantamento de vegetação em campo. Fonte: Base do RIMA, anexo do diagnóstico de flora.

Por que este relatório existe?

O RIMA transforma informações do estudo ambiental em uma publicação para a sociedade.

Antes da decisão sobre a ampliação, é necessário conhecer como o empreendimento funciona, quais ambientes podem ser afetados e que medidas são propostas para prevenir, reduzir ou acompanhar os impactos. Este relatório sintetiza essas informações para apoiar a compreensão e o debate público.

1
Estudo
Reúne dados e análises.

2
RIMA
Traduz os resultados.

3
Análise
O Órgão examina o pedido.

O estudo aborda o local, alternativas de escolha da área, solo, água, ar, vegetação, fauna e aspectos sociais. Também descreve possíveis efeitos da atividade e programas de monitoramento. Os resultados precisam ser lidos com suas limitações e verificados pelos profissionais responsáveis.

Participação informada. Conhecer os benefícios esperados e os riscos permite que a sociedade acompanhe a análise e compreenda as medidas de controle propostas.



Área recebimento resíduos na área estudada. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica.

A ampliação proposta

A mudança analisada diz respeito à capacidade diária de recebimento, não à criação de um novo aterro.

O termo de referência emitido em 2024 descreve a avaliação da ampliação de **100 para 400 toneladas por dia** de resíduos sólidos urbanos. A planta existente possui capacidade operacional de 100 t/dia. A capacidade de 400 t/dia é a preterida no processo.



Capacidade em toneladas por dia. Fontes: Base do RIMA; TR nº 179809/CLEIA/SUIMIS/2024.

O objetivo apresentado é atender à demanda de municípios que buscam destinação adequada para os resíduos. O documento cita, entre outros, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Diamantino e São José do Rio Claro.

O que muda na prática? Maior capacidade para atender aos demais geradores, encerrando a operação em lixões nos municipios.

A classificação e a aceitação dos resíduos dependem das licenças e dos critérios aplicáveis ao empreendimento. A ampliação pretendida permanece sujeita à análise ambiental.



Frente de operação. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica.

O caminho até o aterro

A unidade está em área rural de Lucas do Rio Verde, com acesso a partir da BR-163.



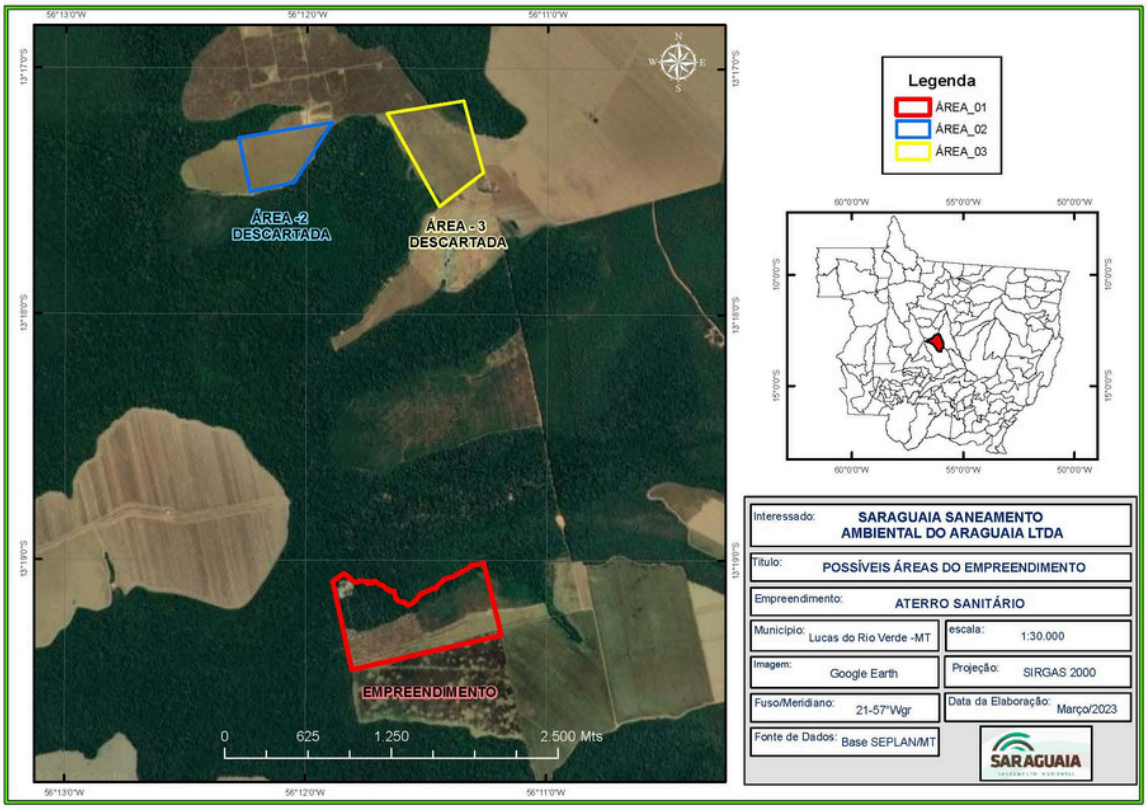
Figura: trajeto apresentado no estudo. Fonte: Base do RIMA, Figura 25.

O documento descreve o trajeto a partir de Lucas do Rio Verde pela BR-163, no sentido de Cuiabá, por cerca de 24,5 km até uma estrada vicinal. Em seguida, indica aproximadamente 17,8 km por essa via até os limites da área.

Por que o acesso importa? O transporte de resíduos depende da conservação das vias, da segurança dos motoristas e da convivência com outras atividades rurais, empre observando o controle ambiental

Três áreas foram avaliadas

O estudo de localização compara áreas próximas entre si a partir de critérios ambientais, técnicos e socioeconômicos.



Mapa das alternativas analisadas. Fonte: Base do RIMA, Figura 1.

A análise considerou três alternativas, denominadas 01, 02 e 03, localizadas em uma mesma região. Foram examinados, entre outros fatores, características do terreno, águas subterrâneas, vegetação, acesso, infraestrutura e restrições legais.

A comparação integra a justificativa apresentada para a escolha inicial do local. É necessário confirmar a correspondência das áreas e dos cenários comparados com a ampliação atualmente pretendida.

Como as áreas foram comparadas

A alternativa 01 obteve a maior pontuação na matriz reproduzida no estudo.



Pontuação total apresentada nas Tabelas 8, 9 e 10 da Base do RIMA.

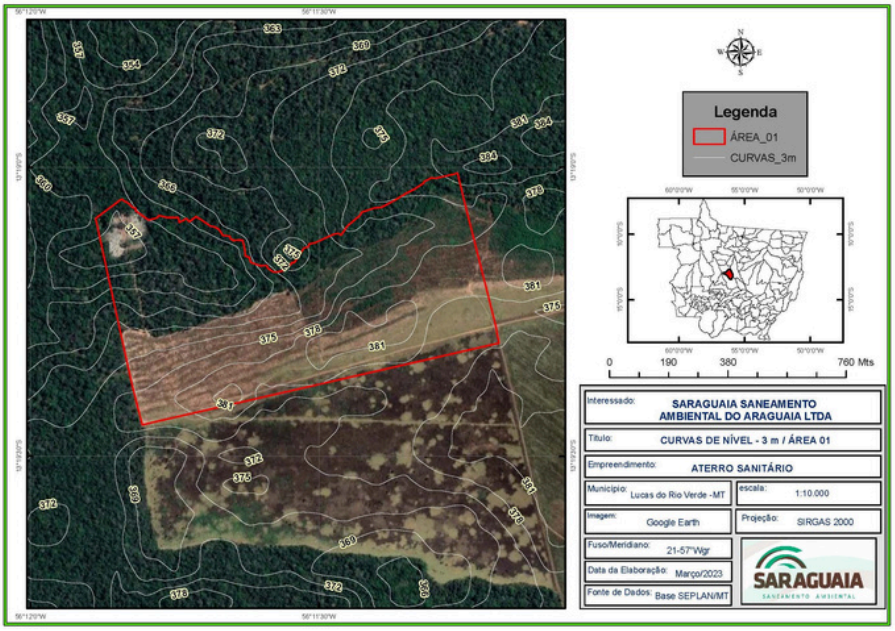
Na metodologia descrita, os critérios receberam pesos e notas. O documento atribui a escolha da alternativa 01 a fatores como topografia, condições para implantação, disponibilidade de infraestrutura e profundidade do nível de água subterrânea. Essas razões são apresentadas como conclusões dos autores da comparação.

Meio físico
Solo, relevo e água subterrânea.

Meio biótico
Vegetação e possíveis interferências.

Entorno e acesso
Uso da área, infraestrutura e restrições.

O que a pontuação significa? É um resultado da matriz adotada no estudo, não uma medida absoluta de impacto nem uma autorização ambiental.



Relevo apresentado para a alternativa 01. Fonte: Base do RIMA, Figura 3.

A escolha observou como fator de maior grandeza, a operação existen na área apresentada.

A forma de operar e o cenário para a ampliação também foram considerados.

Os métodos de rampa, área e valas ou trincheiras, foram analisados para o aterro implantado, foi adotada a concepção pelo **método de área**. Todos esses métodos foram comparados de forma completa para a ampliação.

Método de área
Melhor escolha à concepção adotada para o aterro existente.

Outras técnicas
Rampa e valas são desvantagens e limitações qie favorecem a escolha da técnica adotada

Para a ampliação
Melhor método para operação frente a outras alternativas de destinação.

A área indicada no estudo

O Word identifica uma área de 10 hectares destinada à ampliação da célula.



Imagem aérea reproduzida do estudo. Fonte: Base do RIMA, Figura 23.

A imagem está inserida no capítulo de diretrizes construtivas. O texto informa que a ampliação deve aproveitar a infraestrutura de apoio existente e que o isolamento do perímetro deve ser executado ou ampliado para a área de expansão.

Área e capacidade são medidas diferentes. Os 10 hectares referem-se à área indicada na figura; as 400 toneladas por dia são a capacidade pretendida no termo de referência. A configuração, os limites e a vida útil devem ser confirmados no projeto executivo.

Do caminhão à cobertura

A operação depende de etapas sucessivas e do controle de cada carga recebida.

1. **Receber** Conferir a carga.
2. **Pesar** Registrar a massa.
3. **Dispor** Direcionar à frente.
4. **Compactar** Reduzir espaços.
5. **Cobrir** Proteger e prevenir

Infográfico: elaborado a partir do fluxograma operacional da Base do RIMA, Figura 24.

A equipe da portaria deve identificar a origem e a natureza dos resíduos, impedir a entrada de materiais incompatíveis e registrar a pesagem. Após a descarga, os resíduos são espalhados, compactados e cobertos com solo.



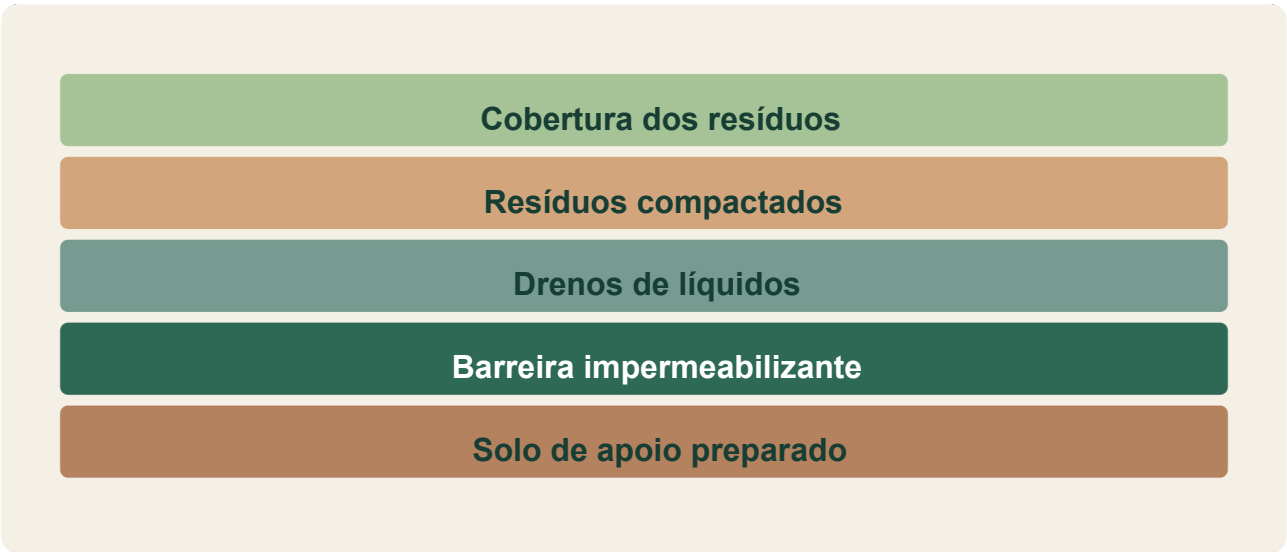
Registro da frente de operação durante avaliação da qualidade do ar. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica.

Cobertura diária. O recobrimento é a medida para reduzir odores, material exposto, geração de chorume e atração de vetores. A rotina deve ser acompanhada pela equipe responsável.

Uma barreira para proteger o solo

O projeto prevê sistemas de impermeabilização e de drenagem na base da área de disposição.

Quando a água entra em contato com os resíduos, pode formar um líquido com substâncias que precisam ser coletadas. A barreira de base e os drenos têm funções complementares: reduzir a passagem para o solo e conduzir o líquido para tratamento.



EsquemFonte: elaboração a partir da Base do RIMA, diretrizes construtivas.

Nas especificações técnicas, existe a necessidade de camadas de solo compactado, geomembrana de polietileno de alta densidade e proteção mecânica. Há passagens com descrições diferentes do sistema; a solução definitiva e sua execução devem ser conferidas no projeto aprovado.

O controle continua após a obra. A integridade da barreira, a operação dos drenos e a qualidade da água subterrânea precisam de acompanhamento durante a vida útil e após o encerramento.

Para onde vai o líquido do aterro?

A coleta e o tratamento do percolado são partes essenciais do sistema de controle ambiental.



Sistema tratamento efluentes por lagoas .Fonte: Base do RIMA, Foto 25.

O líquido gerado pela passagem da água através dos resíduos é chamado de percolado ou chorume. No arranjo descrito, drenos conduzem esse líquido a uma etapa de equalização e, depois, a lagoas anaeróbia e facultativa.

Coleta

Drenos na célula.

Equalização

Regularizar o fluxo.

Tratamento

Etapas em lagoas.

Monitorar é indispensável. O acompanhamento deve verificar o funcionamento das estruturas e a qualidade do efluente, conforme o programaambiental aplicável e as condições estabelecidas no licenciamento.

Gases e odores exigem controle

A decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos gera gases ao longo do tempo.

Entre os gases citados no estudo estão o metano e o dióxido de carbono. O documento prevê drenagem de gases e aponta a queima controlada e o eventual aproveitamento como possibilidades de manejo. A tecnologia efetivamente adotada deve ser verificada no projeto e nas licenças.

Formação
A matéria orgânica se decompõe no interior da massa de resíduos.

Captação
Drenos conduzem os gases para o sistema previsto.

Destinação
A solução de controle depende do projeto aplicável.



Área de disposição e registro de medição. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica.

O mau cheiro pode ser reduzido com uma operação cuidadosa, incluindo cobertura regular dos resíduos e manutenção dos sistemas. Poeira e emissões de veículos também exigem atenção, especialmente nas vias e durante a movimentação de materiais.

Monotoramento da operação. O estudo apresenta medidas de controle; sua eficiência real demonstrada por operação e monitoramento adequados.

A chuva precisa seguir outro caminho

A drenagem superficial protege o aterro contra enxurradas e ajuda a evitar erosão.

A água da chuva que escoa fora da massa de resíduos deve ser conduzida por dispositivos próprios. Separá-la do líquido que entrou em contato com o lixo reduz a sobrecarga do sistema de tratamento e favorece a estabilidade das áreas operacionais.

1

Interceptar
Canaletas a montante.

2

Conduzir
Drenagem superficial.

3

Proteger
Manutenção e inspeção.



ISistema drenagem pluvial. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica RIMA.

Implantação de canaletas, caixas de passagem, proteção de taludes e inspeções frequentes em períodos chuvosos. A limpeza dos dispositivos e a correção de pontos de erosão são medidas importantes durante as obras e a operação.

Atenção aos taludes. A água concentrada pode abrir sulcos e transportar solo. Drenagem, conservação e cobertura vegetal são medidas complementares.

Depois que a disposição termina

O encerramento não elimina a necessidade de acompanhamento ambiental.

Ao final da vida útil, o estudo prevê um programa de encerramento e outro de uso futuro da área. A superfície deverá receber cobertura final e proteção adequada, e as estruturas de controle devem continuar em manutenção pelo período estabelecido nos planos e nas condições do licenciamento.

1. **Encerrar**
   Concluir a disposição.
2. **Proteger**
   Cobrir e estabilizar.
3. **Acompanhar**
   Manter controles.



Investigação do terreno na área do empreendimento. Fonte: Base do RIMA, Foto 7.

O monitoramento de águas, gases, drenagem e estabilidade permite identificar problemas que podem persistir após o fechamento. O uso futuro deve respeitar as limitações da área e as medidas definidas pelo projeto.

Projeto de longo prazo. Cronograma, uso futuro, responsabilidades e duração do acompanhamento constam nos programas ambientais.

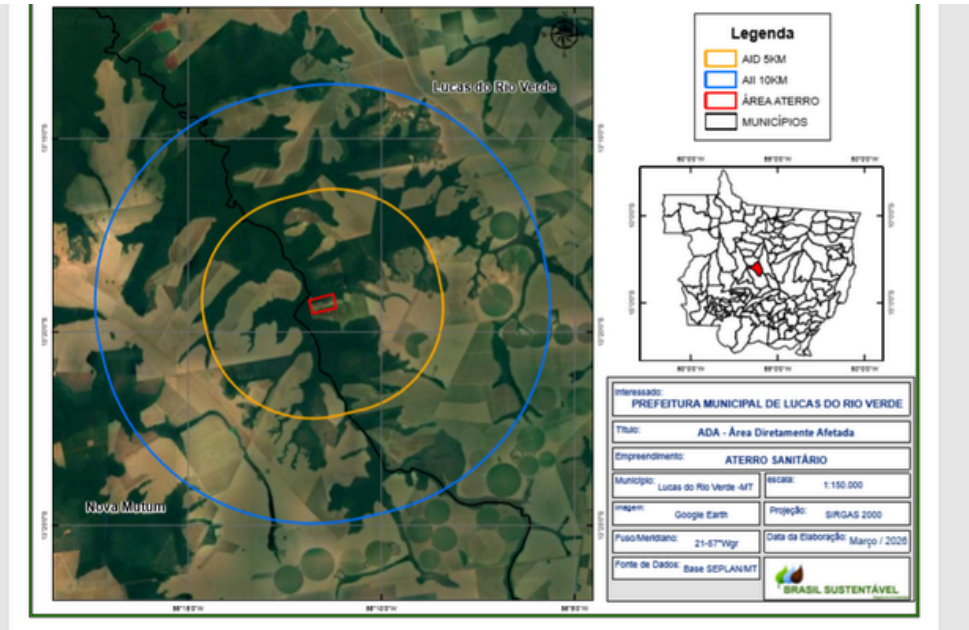
O estudo olha além dos limites da célula
Os impactos podem acontecer na área ocupada ou alcançar o entorno e a região.

ADA
Área diretamente afetada pelas estruturas e intervenções.

AID
Área de influência direta, onde efeitos podem se manifestar de forma mais próxima.

AII
Área de influência indireta, que considera efeitos de alcance mais amplo.

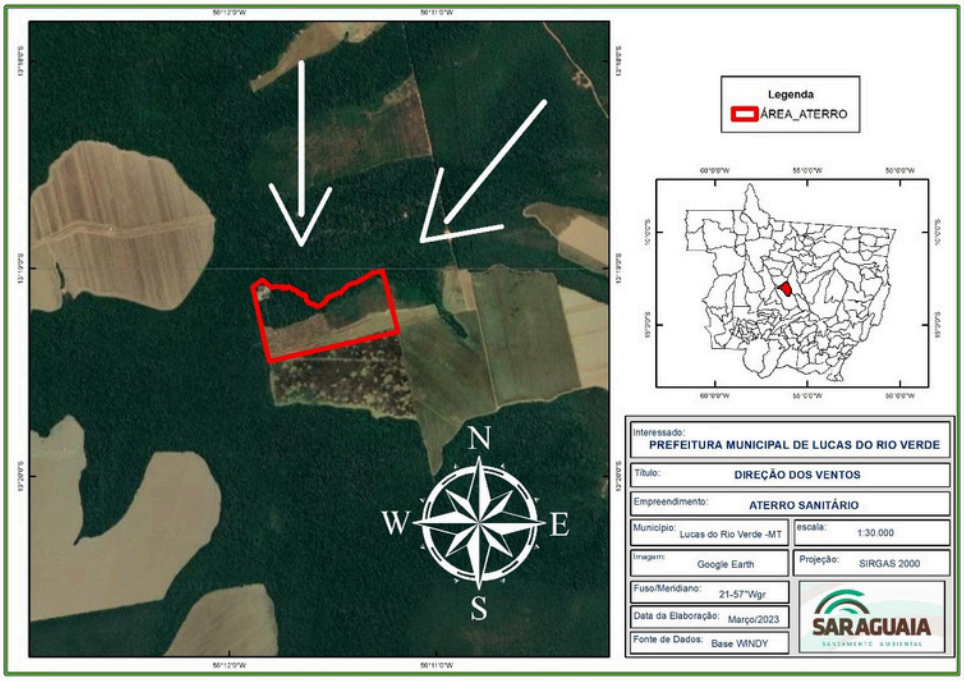
Essas divisões ajudam a organizar o diagnóstico e a avaliação. A área examinada para água pode ser diferente daquela considerada para deslocamento de pessoas, vegetação ou fauna. A delimitação depende do fator analisado e deve ser justificada no estudo.



Apresentação da ADA, AID ou AII. Fonte: Base do RIMA, Figura 25.

Ventos e estações do ano

A direção dos ventos varia com o período e interfere na dispersão de poeira e odores.



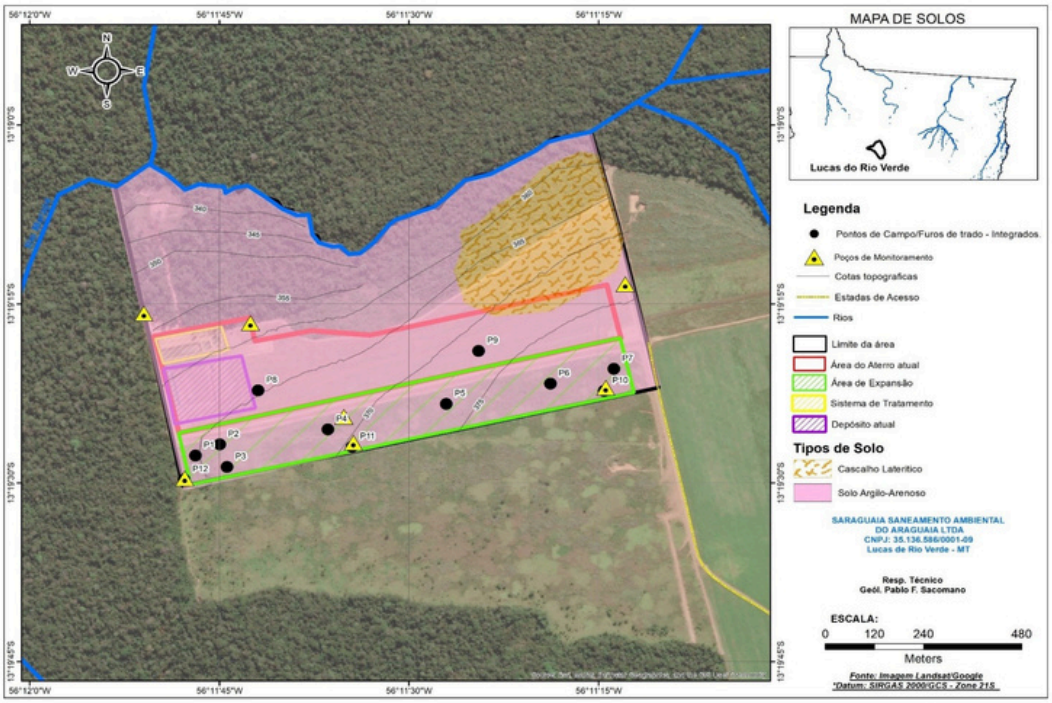
Indicação de ventos apresentada no estudo. Fonte: Base do RIMA, Figura 26.

A análise apresentada variações sazonais: uma base regional indica maior participação do quadrante norte no período chuvoso e do quadrante sul no período seco.

A direção predominante não significa vento constante. Mudanças meteorológicas, relevo e cobertura do solo influenciam a dispersão, por isso uma única seta não representa todas as situações, e sim uma predominância.

O que há sob a área estudada

Sondagens e ensaios ajudam a compreender o perfil do solo e orientar o projeto.



Mapa pedológico e pontos investigados na área de expansão. Fonte: Base do RIMA, Figura 34.

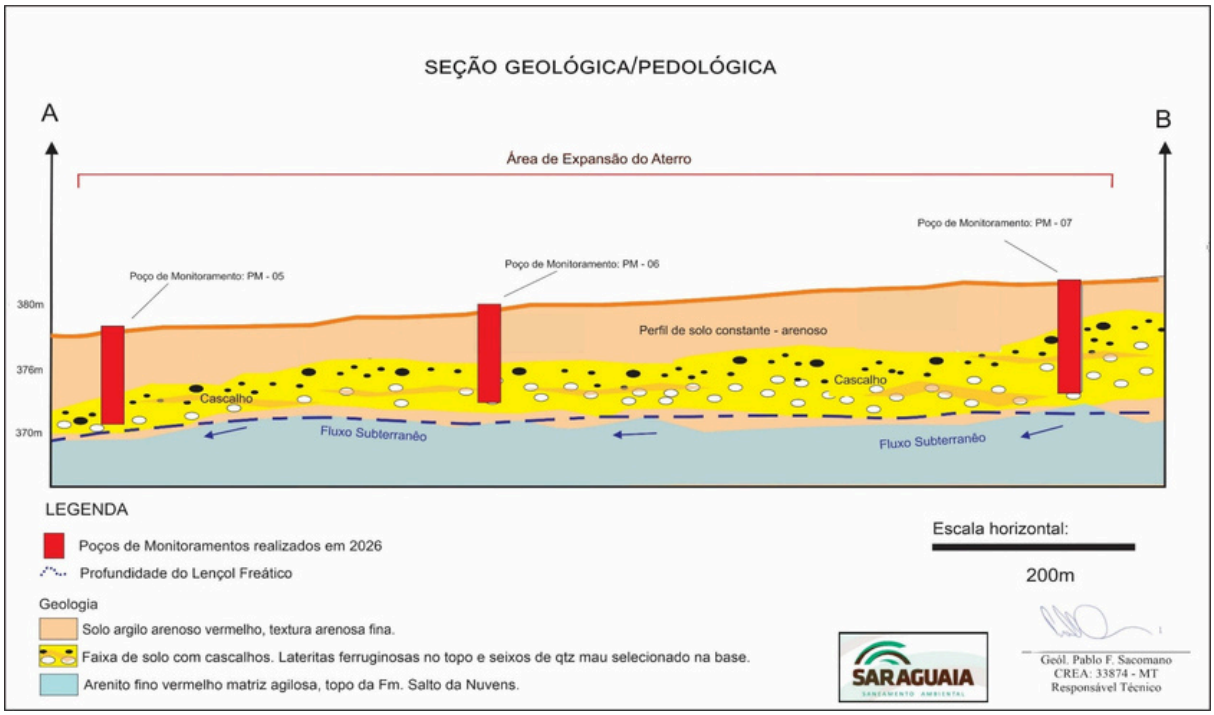
O diagnóstico pertence ao Grupo Parecis, sendo realizado pontos investigativos, apresenta solo vermelho de textura arenosa a argilo-arenosa e ocorrência de material laterítico. As condições variam em profundidade e foram interpretadas de acordo com cada sondagem.



Investigação do solo na área. Fonte: Base do RIMA, Foto 12.

Água subterrânea sob observação

Poços e sondagens fornecem informações sobre o nível de água e o comportamento do subsolo.



Seção geral do solo elaborada no estudo. Fonte: Base do RIMA, Figura 35.

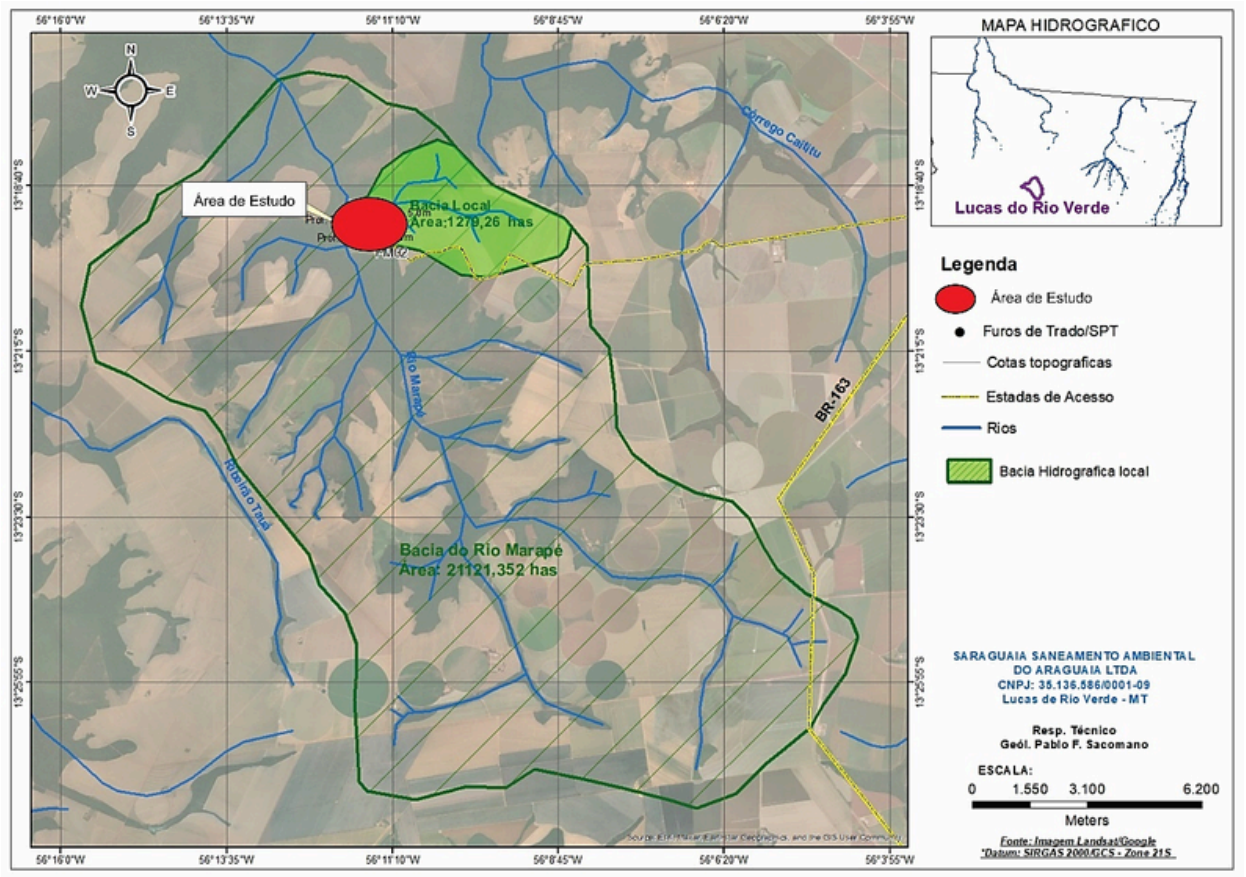
Os pontos estudados para a nova área de ampliação, foram perfurados poços de monitoramento a profundidade superior a 10 metros.



Poço de monitoramento indicado no estudo. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica.

A água da região

O diagnóstico situa o empreendimento na bacia do rio Marapé e na região hidrográfica do rio Juruena.



Mapa hidrográfico regional. Fonte: Base do RIMA, Figura 28.

O rio Marapé deságua no rio Arinos, integrante da bacia do Juruena. A rede de drenagem e a sazonalidade das chuvas são relevantes para entender a movimentação da água e os cuidados necessários em obras e na operação.

Água superficial e subterrânea. São componentes conectados, mas exigem pontos e métodos de acompanhamento próprios. Os resultados dos laudos e os locais de coleta fazem parte do programa de monitoramento.

O ar foi investigado

A movimentação de veículos, a operação e a decomposição dos resíduos podem influenciar a qualidade do ar.





Equipamentos e medição no local. Fonte: Base do RIMA, documentação fotográfica da qualidade do ar.

O o estudo de avaliação de partículas totais em suspensão e de partículas inaláveis, apresenta o enquadramento dos pontos investigados aos parâmetros da normas técnicas, pertencentes ao tema. A interpretação apresenta os resultados numéricos, datas, locais, métodos e critérios de comparação dos relatórios completos.

Poeira
Associada a vias, obras e circulação de veículos.

Odores
Podem estar relacionados à disposição e ao manejo de líquidos.

Gases
Resultam da decomposição dos resíduos.

Ruídos e movimentação

Máquinas e caminhões são fontes de som e circulação que precisam ser acompanhadas.



Equipamento em atividade de investigação do terreno. Fonte: Base do RIMA, Foto 6.

O estudo sobre avaliação de ruído vem atender as normas de referência, com análise dos valores medidos e suas conclusões detalhadas, bem como a realção aos possiveis impactos ambientais.

Prevenir
Manter veículos e equipamentos em boas condições.

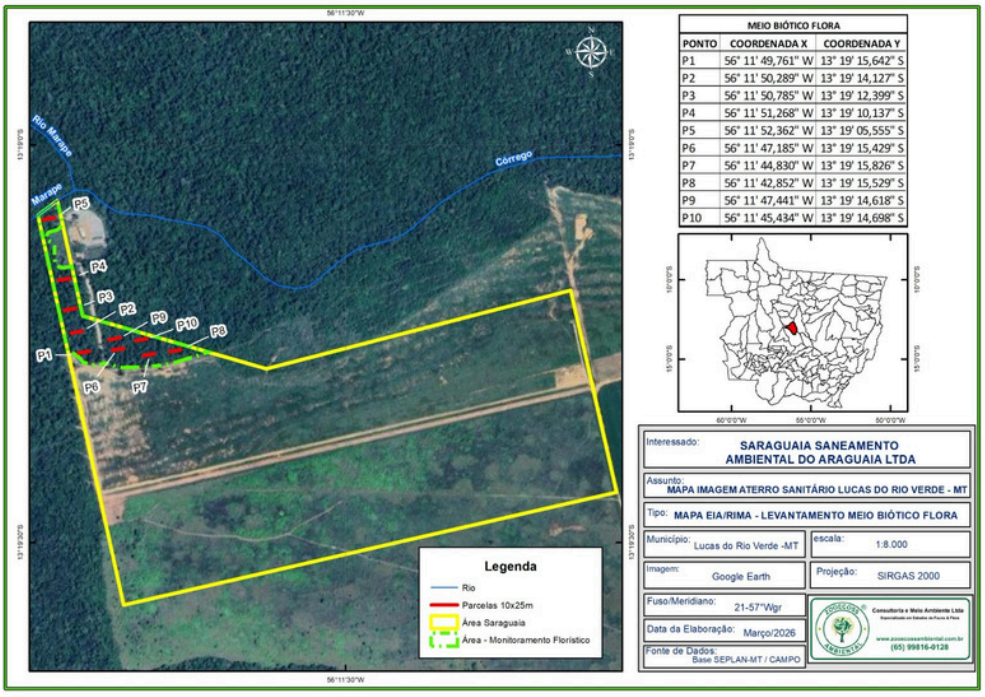
Acompanhar
Medir nos pontos e períodos definidos no programa.

Corrigir
Investigar e agir diante de resultados que indiquem necessidade.

Informação necessária. Identificação dos pontos de medição, horários, resultados e critérios usados, inclusive para avaliar efeitos na vizinhança.

Vegetação: o que foi examinado

O estudo apresenta as parcelas de amostragem e registra árvores, regeneração e plantas herbáceas.



Localização das parcelas do levantamento de vegetação. Fonte: Base do RIMA, Figura 42.

Foram realizadas instalação de dez unidades amostrais de 10 por 25 metros para o levantamento arbóreo, com identificação e medição de indivíduos. A interpretação reúne composição de espécies e indicadores de diversidade, densidade e frequência.



Trabalho de identificação e medição em campo. Fonte: Base do RIMA, anexo fotográfico do diagnóstico de flora.

Por que olhar a vegetação? A cobertura vegetal contribui para a proteção do solo, abriga fauna e conecta ambientes naturais do entorno.

Resultados apresentados para a flora

O relatório de flora descreve riqueza de espécies e registra uma espécie classificada como vulnerável.





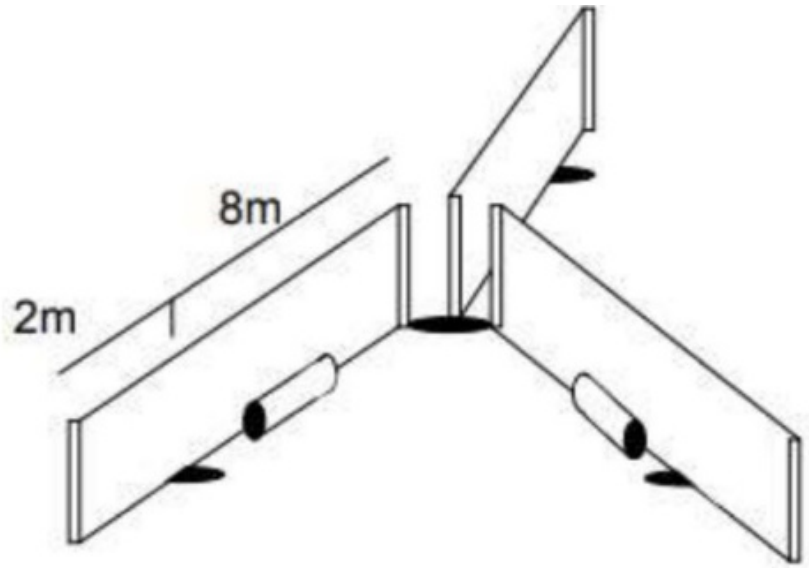
Registros do levantamento de vegetação. Fonte: Base do RIMA, anexo fotográfico do diagnóstico de flora.

Foram indentificados 49 espécies arbóreas e 82 espécies de regeneração natural e herbáceas.

Espécies arbóreas informadas na conclusão.	Espécies de regeneração e herbáceas informadas.	Espécie Com status vulnerável mencionado no texto.

Conhecer a fauna do entorno

O diagnóstico apresentou os procedimentos para observar aves, mamíferos, anfíbios, répteis, peixes e insetos.



Esquema de armadilha de interceptação e queda reproduzido no documento. Fonte: Base do RIMA, Figura 43.

O estudo menciona observações em campo e métodos distintos conforme o grupo animal. O diagnóstico de fauna registra duas campanhas e propõe monitoramento, sinalização das vias, prevenção de atropelamentos e orientação dos trabalhadores.

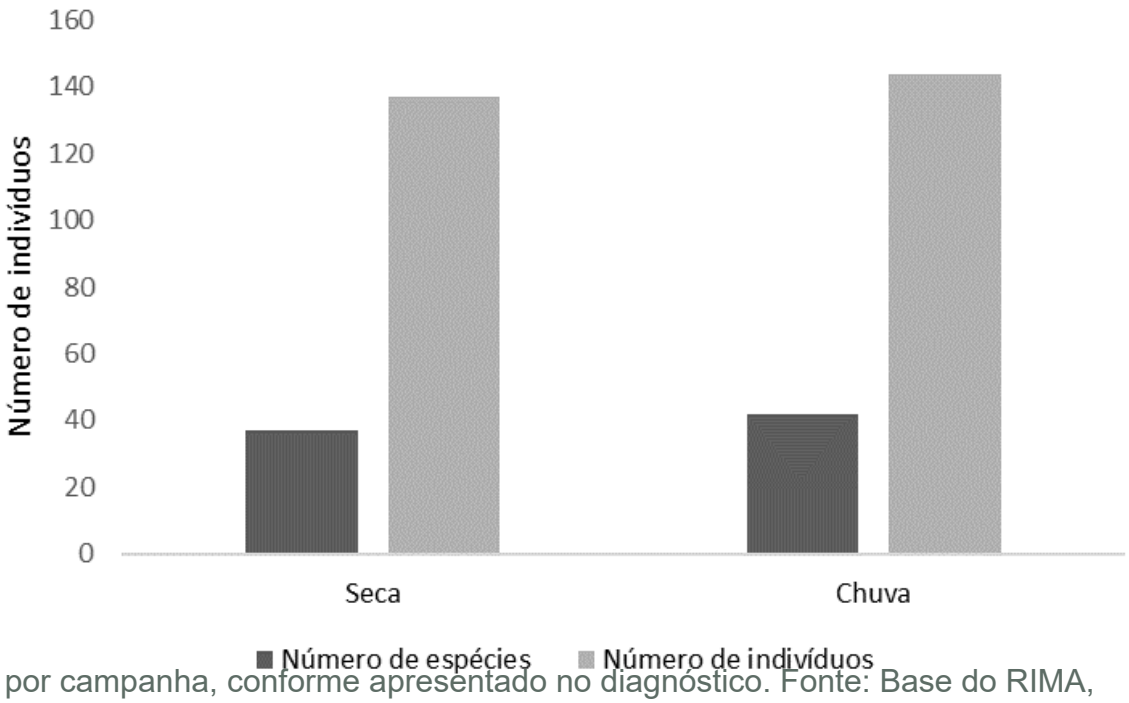
Observar
Identificar espécies e seus ambientes.

Prevenir
Reduzir atração, atropelamentos e perturbações.

Acompanhar
Repetir campanhas conforme programa aprovado.

Aves e mamíferos

Os resultados apresentam resultados observados em campo durante a campaha de pesquisa.



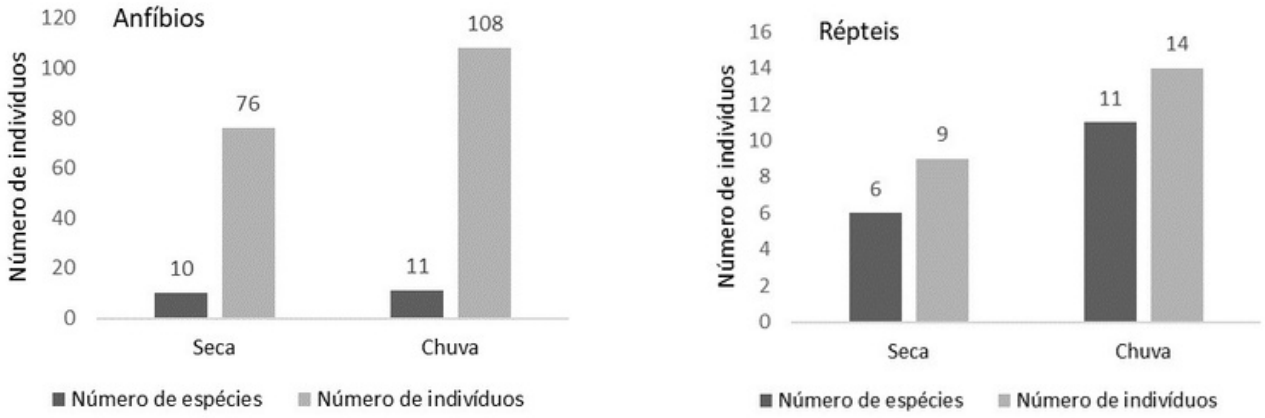
Aves por campanha, conforme apresentado no diagnóstico. Fonte: Base do RIMA, Figura 47; origem dos dados a confirmar.

O o estudo apresentou resultados de **48 espécies de aves** e **17 espécies de mamíferos** em duas campanhas. Para as aves, apresenta um gráfico com registros nas estações seca e chuvosa. Os números descrevem o que consta no material-base.

A manutenção da vegetação, o controle da velocidade e a gestão dos resíduos alimentícios são medidas mencionadas para reduzir interferências sobre os animais.

Anfíbios, répteis e peixes

O diagnóstico apresenta levantamentos desses grupos, com dados encontrados durante a pesquisa de campo.



Gráficos de anfíbios e répteis por campanha. Fonte: Base do RIMA, Figura 56; vinculação dos dados ao empreendimento a confirmar.

O estudo apresentou 12 espécies de anfíbios, 13 de répteis e oito de peixes. Os gráficos reproduzem dados dos levantamentos.

O acompanhamento da fauna e a proteção da água e dos remanescentes de vegetação aparecem no estudo entre as ações relacionadas à conservação desses grupos.

Pessoas e atividades do entorno

O estudo busca relacionar a atividade às condições sociais, ao uso do território e aos serviços públicos.



Figura 24 - 25: Pesquisa de Campo – LRV 01/março/2025

O empreendimento ja implantado na área rural de Lucas do Rio Verde, realizou os estudos do meio socioeconômico na população, utilizando metodologia para caracterizar a realidade municipal e investigar a percepção sobre resíduos sólidos gerados no município e encaminhados ao aterro aterro.

O transporte conecta o aterro à região

As viagens de coleta e destinação exigem atenção às condições de acesso e segurança.





Acesso indicado no estudo e veiculo utilizado no trasnporte. Fonte: Base do RIMA, Figura 25.

Os resíduos será transportados em caminhões (Roll-on Roll-off), retrando os resíduos das áreas de transbordo e transportado ao destino final, o aterro sanitário. as estradas deverão estar conservadas para melhor circulação de veículos.

Via
Conservação, poeira e drenagem.

Trânsito
Sinalização e velocidade adequada.

Saúde
Prevenção de acidentes e exposição.

Como os impactos são avaliados

Uma mesma atividade pode gerar efeitos diferentes no ambiente e na vida das pessoas.

O estudo descreve uma matriz de interação para identificar impactos e classificá-los segundo sua natureza, abrangência, duração, magnitude, importância e possibilidade de reversão. A análise considera etapas como instalação, operação e desativação.

1 **Identificar**
Qual atividade?

2 **Avaliar**
Qual efeito?

3 **Responder**
Que medida?

Natureza
Positiva ou negativa.

Abrangência
Local ou mais ampla.

Tempo
Curto, médio ou longo prazo.

A utilidade da matriz esta coligada a qualidade dos dados e da descrição correta do cenário. Para o estudo, que resultou em dados confiáveis, apresentou um potencial: isso significa que há possibilidade de ocorrer, e não que o dano já tenha sido constatado. como resultado final, é apresentado as medidas de prevenção e mitigação deste impacto.

Benefícios e riscos em uma visão geral

A avaliação compara possíveis efeitos sobre o ambiente, as pessoas e as atividades econômicas.

Possível benefício	Ampliação da oferta de destinação adequada, condicionada ao licenciamento e à boa operação.
Possível benefício	Empregos e demanda por serviços durante obras e operação.
Risco ou alteração	Poeira, ruído, odores e maior circulação de veículos.
Risco ou alteração	Erosão e possível contaminação do solo e das águas.
Risco ou alteração	Perturbação da fauna e alterações da vegetação e da paisagem.

Esses efeitos não têm a mesma duração nem atingem necessariamente as mesmas pessoas ou áreas. A avaliação distinguiu o que já ocorre no aterro existente do que poderá mudar com o aumento de capacidade.

Solo e água: prevenir a contaminação

O cuidado começa no projeto, passa pela implantação do projeto, perfazendo a operação até o encerramento da atividade.



Investigação do solo e lagoas. Fonte: Base do RIMA, Foto 12 e Foto 25.

A movimentação de terra pode expor o solo e favorecer a erosão. Falhas na impermeabilização, na drenagem ou no manejo de líquidos podem representar risco de alteração da qualidade do solo e das águas superficiais e subterrâneas. A correta aplicação dos programas ambientais, atraves do programa de monitoramento da atividade, é de suma importancia pra a obteção de resultados que identifiquem e realizem as incorformidades, caso as mesmas ocoirram.

Risco	Ações que venham ocorrer devida a operação, indicadas no estudo
Erosão	Drenagem, proteção dos taludes e correção de sulcos.
Contato com líquidos	Impermeabilização, coleta e tratamento do percolado.
Alteração da água	Amostragem e análise nos pontos de monitoramento.

Resultado esperado. Reduzir a possibilidade de contaminação e identificar alterações a tempo de investigar suas causas e adotar correções.

Ar, paisagem e vida silvestre

A atividade pode produzir efeitos sobre a qualidade do ar e os ambientes utilizados pela fauna.



Registro de medição na área de disposição e trabalho no levantamento vegetal. Fonte: Base do RIMA.

A movimentação de terra e de veículos pode gerar poeira e ruído. A disposição e a decomposição dos resíduos podem estar associadas a odores e gases. A existencia do risco de alterações da paisagem, perturbação de animais e risco de atropelamento.
para evitar estas ocorrencias, a aplicação do plano de monitoramento, bem como o controle da operação, são fatores aplicados ao empreendimento, como condicionante para o seu funcionamento.

Poeira e ruído
Manutenção das vias e equipamentos; monitoramento.

Gases e odores
Cobertura dos resíduos e manejo previsto no projeto.

Fauna
Sinalização, controle de velocidade e acompanhamento.

Vegetação e fauna. A necessidade de intervenção em vegetação e os efeitos sobre espécies devem ser avaliados com base nos levantamentos validados e nas autorizações cabíveis.

O que pode mudar para as pessoas

O estudo aponta oportunidades econômicas e também cuidados com saúde, segurança e circulação.

Oportunidade	Demanda por mão de obra e serviços nas diferentes fases.
Oportunidade	Possibilidade de atender à demanda por destinação de resíduos da região.
Atenção	Aumento da circulação de veículos em rotas compartilhadas.
Atenção	Risco de acidentes com trabalhadores e usuários das vias.
Atenção	Poeira, odores e ruídos que possam atingir o entorno.

Os benefícios são condicionantes efetivas do projeto e da operação. A dimensão social exige por parte da empresa, ações de educação ambiental bem como demais ações e desevlovimento para a redução dos resíduos gerados. Para a qualidade de vida, devereá ter uma melhora significativa, com o encerramento dos lixões, e a implantação da gestão correta dos resíduos sólidos.

Do impacto à medida de controle

Cada ação deve responder a um efeito identificado e ter um resultado que possa ser acompanhado.

Poeira e partículas	Conservar vias, adotar medidas de controle e acompanhar a qualidade do ar.
Gases e odores	Cobrir resíduos e manter a drenagem e o sistema de controle de gases.
Líquidos percolados	Coletar, tratar e monitorar o sistema e as águas.
Erosão e estabilidade	Controlar a drenagem, proteger taludes e realizar inspeções.
Vetores e fauna	Cobrir a frente, controlar vetores, sinalizar vias e monitorar animais.
Acidentes	Capacitar trabalhadores, utilizar proteção e manter equipamentos.

As medidas são apresentadas no estudo como parte da operação e dos programas ambientais. A eficácia deverá ser avaliada por registros, inspeções e indicadores; quando o resultado não for adequado, a medida deve ser revista.

Acompanhar a água e o tratamento

Os programas propostos buscam verificar se os sistemas de proteção estão funcionando.





Poço de monitoramento e sistema de lagoas. Fonte: Base do RIMA, documentação do meio físico.

Água subterrânea
Coletar e comparar resultados dos poços definidos.

Água superficial
Observar os pontos e parâmetros estabelecidos.

Efluentes
Acompanhar o desempenho do tratamento de percolados.

O documento reúne programas separados para águas subterrâneas, águas superficiais e sistema de tratamento. Para serem executáveis, eles devem indicar pontos, parâmetros, frequência, método de coleta, profissionais responsáveis e forma de comunicar resultados e corrigir problemas.

Frequências e responsabilidades. O quadro do Word apresenta periodicidades, mas elas devem ser confrontadas com os programas completos, o projeto e as condições estabelecidas no licenciamento.

Ar, ruído, erosão e estabilidade

O monitoramento une medições ambientais a inspeções das estruturas e rotinas operacionais.



Vista a frente de operação do aterro sanitário. Fonte: Base do RIMA..

Qualidade do ar	Acompanhar partículas e outras condições previstas no programa.
Ruído	Verificar as emissões nos pontos e períodos definidos.
Erosão	Inspecionar drenagens, solo exposto e taludes.
Estabilidade	Acompanhar deslocamentos e condições do maciço, conforme projeto.

Os resultados são documentados e comparados com referências aplicáveis. Quando houver alteração ou falha, existeo processo de investigação a causa e definir ação corretiva.

Pessoas, fauna e comunicação

Os programas também tratam dos trabalhadores, da vizinhança e da proteção dos animais.



Atividade de campo no diagnóstico ambiental. Fonte: Base do RIMA, anexo fotográfico do diagnóstico de flora.

Fauna
Acompanhar espécies e prevenir atropelamentos.

Trabalhadores
Treinamento, proteção e prevenção de acidentes.

Comunicação
Informar a comunidade e apoiar educação ambiental.

O estudo também aborda controle de vetores e acidentes com animais. As medidas incluem limpeza, manejo adequado dos resíduos, sinalização das vias e orientação das equipes.

O que o estudo permite afirmar

A ampliação da capacidade operacional tem seu ojetivo claro/; aumentar o tratamento de forma regional , abrigando para isto, municpios que precisem melhorar a sua gestão dos residuos sólidos, com eficienc e ecnomia, mas principalmente de forma ambientalmente correta.

Ò diagnóstico do meio físico conclui que, até o momento das investigações relatadas, não foram observadas restrições para a concepção das obras de expansão. Essa conclusão é específica do capítulo e não substitui a análise integrada de todos os temas pelo Órgão ambiental.

A matriz integrada do estudo apresenta somatório de **+166 pontos** e interpreta o resultado como predominância de benefícios.

Controles
Projeto, operação e manutenção compatíveis com a proposta.

Monitoramento
Acompanhar os efeitos e corrigir falhas.

Revisão
Conferir dados, cenários, mapas e responsabilidades.

Situação desta publicação. Esta versão organiza e traduz os documentos recebidos. A conclusão final sobre o empreendimento depende da avaliação da SEMA-MT.

Quem elaborou e de onde vieram os dados

A identificação definitiva da equipe deve ser compatibilizada com as assinaturas e ARTs constantes do processo.

Empreendedor: Saraguaia Saneamento Ambiental do Araguaia Ltda.

Consultoria indicada: Brasil Sustentável Negócios Ambientais — BSNA. O Word identifica Paulo Márcio de Carvalho Araújo na coordenação geral e relaciona profissionais das áreas de biologia, geologia, engenharia, gestão e ciências sociais.

Entre os profissionais citados no quadro constam Renato Dias de Moraes, Gizelma Casagrandi Moraes, Pablo Fernando Sacomano, Suzana Schisuco Hirooka, Natalício Pereira Menezes, Tatiane Castro de Arruda, Eliana Cristina Teixeira da Silva e Kênia Menezes Verderesi. Outros nomes também aparecem no quadro original.

Documentos utilizados

• Base do RIMA, arquivo Word fornecido: dados, descrições, fotografias, mapas e gráficos.
• Termo de Referência nº 179809/CLEIA/SUIMIS/2024: escopo do estudo e capacidade proposta.

As legendas identificam as imagens reproduzidas. Gráficos e esquemas redesenhados neste relatório são identificados como elaboração didática a partir da base; não constituem novas medições.

contatos

• IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR
Razão Social: Saraguaia Saneamento Ambiental do Araguaia Ltda
CNPJ 35.136.586/0002-81
Endereço: Rua Paranapanema nº.1819 Sala 06 – Galeria Café – Jardim das Palmeiras
CEP 78.455-000 Município Lucas do Rio Verde – Mato Grosso
Telefone (65) 99941-0823

- IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA CONSULTORIA AMBIENTAL

Razão Social: Brasil Sustentável Negócios Ambientais -BSNA
CNPJ: 17.508.424/0001-64
Nº do Registro no CREA: 27232
Endereço: Rua Cuiabá .411 Sala 01 CEP. 78.520.000 Município: Guarantã do Norte/MT
Telefone: (65) 99310.2092/ (66) 99985.0609