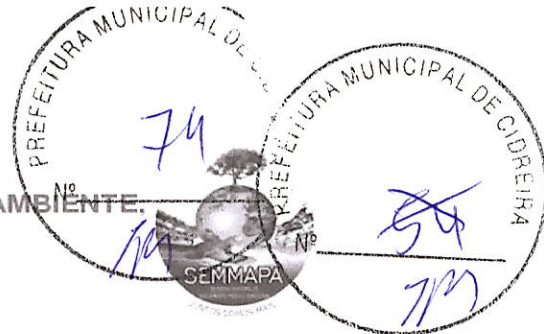




PARECER TÉCNICO AMBIENTAL nº 004/2025

I. INFORMAÇÕES

Autor do parecer: Ben-Hur da Silva Dutra Lima - Biólogo CRBio 41.371/03-D

Assunto: Análise de impacto ambiental para aquisição de material de construção

Requerente: Sr Erik Genro – Secretário da Fazenda

II. FINALIDADE

- Avaliar os possíveis impactos ambientais para aquisição de materiais de construção.

III. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E LEGAIS

- Lei 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente
- Lei 14.133/2021 – Lei de Licitações
- Resolução CONAMA nº 001/1986 – Avaliação de Impacto Ambiental
- Resolução CONAMA nº 237/1997 – Licenciamento Ambiental
- Parecer Jurídico Municipal nº 140/2025

IV. AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

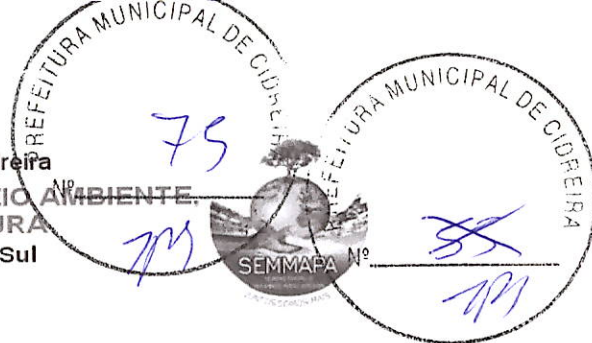
Trata essa análise da avaliação dos possíveis impactos ambientais pertinentes ao processo nº 1.352/2025 para a aquisição de materiais para a reparação das vias urbanas do município.

Tabela 01 – Relação sumária de itens a serem adquiridos da árvore

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	UND
01	4.000	Aquisição de basalto irregular para calçamento, com transporte e descarga do material a ser realizado pelo fornecedor.	m³
02	3.000	Aquisição de pó de brita, com transporte e descarga do material a ser realizado pelo fornecedor.	m³
03	5.000	Aquisição de bloco de concreto, tipo paver, com transporte e descarga do material a ser realizado pelo fornecedor.	m³
04	2.000	Aquisição de brita graduada, tipo rachão, com transporte e descarga do material a ser realizado pelo fornecedor.	m³
05	10.000	Aquisição de saibro peneirado, com transporte e descarga do material a ser realizado pelo fornecedor.	m³



Prefeitura Municipal de Cidreira
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,
PESCA E AGRICULTURA
Cidreira - Rio Grande do Sul



A Resolução CONAMA 001/1986, em seu artigo 1º, afirma que “impacto ambiental é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: (i) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (ii) as atividades sociais e econômicas; (iii) a biota; (iv) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (v) a qualidade dos recursos ambientais”.

Ainda, segundo a Resolução CONAMA 237/1997, é preciso salientar que chama-se de licenciamento ambiental ao “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e **atividades utilizadoras de recursos ambientais**, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, **possam causar degradação ambiental**, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso”.

Baseado nos pressupostos normativos acima, essa análise foi realizada utilizando uma matriz adaptada a partir da matriz de Leopold, que corresponde a metodologia mais utilizada para a verificação de possíveis impactos ambientais. Como são materiais que tem formas de extração e processamento diversos, optou-se em utilizar-se de diferentes tabelas, para facilitar o entendimento.



Prefeitura Municipal de Cidreira
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,
PESCA E AGRICULTURA
Cidreira - Rio Grande do Sul



Tabela 2 – Avaliação de possíveis impactos ambientais da lavra de basalto

ASPECTOS	EXTRAÇÃO/ PROCESSAMENTO MATÉRIA-PRIMA	TRANSPORTE/ DESCARGA DOS MATERIAIS	EMPREGO DOS MATERIAIS
RECURSOS NATURAIS	1) Retirada da camada de solo vegetal (orgânico); 2) Perfuração mecanizada do leito rochoso; 3) Alteração nos aspectos fisiográficos do terreno (desmontagem de morros, desvios ou assoreamento de rios ou córregos); 4) Utilização dos recursos naturais locais; 5) Consumo de energia – elétrica ou combustíveis.	1) Consumo de energia – combustíveis 2) Consumo de lubrificantes	Não há.
BIOTA	1) Desmatamento; 2) Dispersão da fauna; 3) Perda de Biodiversidade.	- risco de atropelamento de animais.	Não há.
ANTROPOLÓGICO	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado. 3) Efeitos indiretos pela emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE)	1) Risco de acidentes de trânsito; 2) Risco de acidentes de trabalho; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE.	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE. 4) <i>Benefícios socioambientais pela melhoria da qualidade de vida da população beneficiada.</i>



Prefeitura Municipal de Cidreira Nº
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
PESCA E AGRICULTURA
Cidreira - Rio Grande do Sul

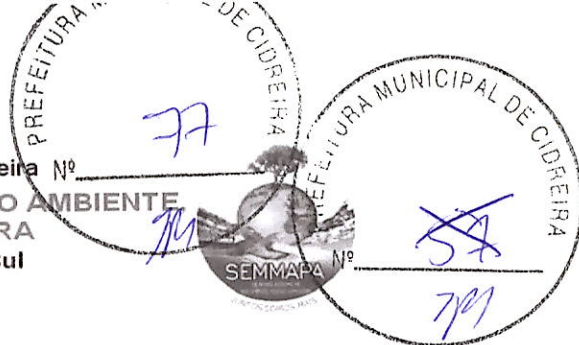


Tabela 3 - Avaliação de possíveis impactos ambientais da fabricação paver

ASPECTOS	EXTRAÇÃO/ PROCESSAMENTO MATÉRIA-PRIMA	TRANSPORTE/ DESCARGA DOS MATERIAIS	EMPREGO DOS MATERIAIS
RECURSOS NATURAIS	1) Utilização dos recursos naturais locais (areia, brita e cimento); 2) Consumo de energia – elétrica ou combustíveis.	1) Consumo de energia – combustíveis 2) Consumo de lubrificantes	Não há.
BIOTA	Não há	- risco de atropelamento de animais.	Não há.
ANTROPOLÓGICO	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado. 3) Efeitos indiretos pela emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE).	1) Risco de acidentes de trânsito; 2) Risco de acidentes de trabalho; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE.	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE; 4) <i>Benefícios socioambientais pela melhoria da qualidade de vida da população beneficiada.</i> 5) <i>Melhoria das condições de infiltração de água no solo;</i> 6) <i>Diminuição da absorção de calor;</i> 7) <i>Aumento da reflexão de infravermelho.</i>



Prefeitura Municipal de Cidreira
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
PESCA E AGRICULTURA
Cidreira - Rio Grande do Sul

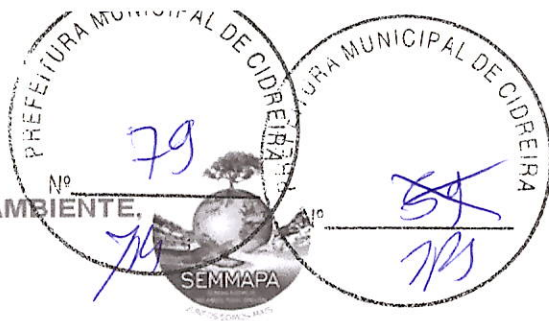


Tabela 4 – Avaliação de possíveis impactos ambientais da lavra de saibro

ASPECTOS	EXTRAÇÃO/ PROCESSAMENTO MATÉRIA-PRIMA	TRANSPORTE/ DESCARGA DOS MATERIAIS	EMPREGO DOS MATERIAIS
RECURSOS NATURAIS	1) Retirada da camada de solo vegetal (orgânico); 2) Escarificação mecanizada do solo; 3) Alteração nos aspectos fisiográficos do terreno (desmontagem de morros, desvios ou assoreamento de rios ou córregos); 4) Utilização dos recursos naturais locais; 5) Consumo de energia – elétrica ou combustíveis.	1) Consumo de energia – combustíveis 2) Consumo de lubrificantes	Não há.
BIOTA	1) Desmatamento; 2) Dispersão da fauna; 3) Perda de Biodiversidade.	- risco de atropelamento de animais.	Não há.
ANTROPOLÓGICO	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado. 3) Efeitos indiretos pela emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE)	1) Risco de acidentes de trânsito; 2) Risco de acidentes de trabalho; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE.	1) Acidentes de trabalho; 2) Doenças relacionadas ao trabalho realizado; 3) Efeitos indiretos pela emissão de GEE; 4) <i>Benefícios socioambientais pela melhoria da qualidade de vida da população beneficiada.</i> 5) <i>Melhoria das condições de infiltração de água no solo;</i> 6) <i>Diminuição da absorção de calor;</i> 7) <i>Aumento da reflexão de infravermelho.</i>



Prefeitura Municipal de Cidreira
**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,
PESCA E AGRICULTURA**
Cidreira - Rio Grande do Sul



A partir da análise dos possíveis impactos ambientais, é possível construir outra matriz, de mitigação dos impactos ambientais.

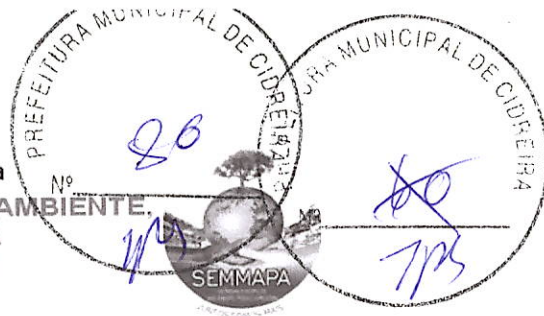
Antes, ressalta-se que nem todo impacto ambiental é deletério. Quando ele apresenta vantagens, esse impacto ambiental se torna positivo.

Tabela 5 – Medidas mitigadoras de impactos ambientais no processo de aquisição

IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
Retirada da camada de solo vegetal (orgânico).	Procurar fornecedores que tenham o Licenciamento Ambiental em dia. Neste licenciamento ambiental deve constar a condicionante de elaborar e executar o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) ou que tenha este PRAD já aprovado pelo órgão ambiental.
Perfuração mecanizada do leito rochoso.	
Alteração nos aspectos fisiográficos do terreno (desmontagem de morros, desvios ou assoreamento de rios ou córregos).	
Utilização dos recursos naturais locais.	
Consumo de energia – elétrica ou combustíveis.	Diminuir o consumo de eletricidade ou combustíveis pelo emprego de máquinas, equipamentos ou viaturas com maior eficiência energética.
Consumo de lubrificantes.	Manter a manutenção em dia, a fim de evitar vazamentos. Coletar esses óleos e entregar para empresas credenciadas para Logística Reversa.
Desmatamento.	Procurar fornecedores que tenham o Licenciamento Ambiental em dia. Neste licenciamento ambiental deve constar a condicionante de elaborar e executar o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) ou que tenha este PRAD já aprovado pelo órgão ambiental.
Dispersão da fauna.	
Perda de Biodiversidade.	
Risco de atropelamento de animais.	Diminuição de velocidades em rodovias e aumento da atenção ao dirigir próximo à áreas de preservação permanentes (APP), reserva legal ou de matas nativas.
Risco de acidentes de trânsito.	Seguir o Código Brasileiro de Trânsito.
Acidentes de trabalho.	Exigir do fornecedor e dos encarregados de obras que irão utilizar das matérias adquiridas que sigam a NR 06 do Ministério do Trabalho, relacionados ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
Doenças relacionadas ao trabalho realizado.	
Efeitos indiretos pela emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE).	Nos equipamentos e máquinas à motor de combustão, dar prioridade à utilização de biocombustíveis.
Benefícios socioambientais pela melhoria da qualidade de vida da população beneficiada.	Não há, pois são impactos positivos sobre a população.
Melhoria das condições de infiltração de água no solo.	
Diminuição da absorção de calor.	
Aumento da reflexão de raios infravermelho (solar).	



Prefeitura Municipal de Cidreira
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,
PESCA E AGRICULTURA
Cidreira - Rio Grande do Sul



V. AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS

Da análise realizada chega-se às seguintes conclusões:

- a. Apesar da quantidade de impactos ambientais negativos, todos eles podem ser mitigados.
- b. As vantagens dos impactos ambientais positivos gerados na comunidade superam a existência dos impactos ambientais negativos.
- c. A administração deverá exigir a apresentação de licenciamento ambiental dos fornecedores dessas matérias-primas, devido à gravidade dos impactos ambientais aqui listados se não forem mitigados, transformando-o em um dos documentos exigíveis (pré-requisito) para homologação da compra.
- d. A aquisição desses materiais gerarão impactos ambientais positivos sobre a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como nas atividades sociais e econômicas desenvolvidas pelo município.

Cidreira, 20 de março de 2025.



Documento assinado digitalmente
BEN HUR DA SILVA DUTRA LIMA
Data: 20/03/2025 15:25:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BEN-HUR DA SILVA DUTRA LIMA - Bio. CRBio 41.371/03-D
Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca
Analista Ambiental