

EIA/RIMA de Ampliação da Mina da Bocaina - CSN Arcos

Quadro Síntese de Caracterização dos Impactos - Parte B: Meio Biótico

Descrição dos impactos			Caracterização dos impactos						Alteração em relação ao impacto atual (já licenciado)				Medidas mitigadoras / potencializadoras						Definição de Significância					
													Descrição			Avaliação em relação às medidas atuais			Sem Mitigação			Com Mitigação		
Componente Ambiental	Impactos identificados	Ocorrência	Efeito	Origem	Momento de Ocorrência	Duração	Reversibilidade	Cumulatividade	Duração	Intensidade	Abrangência Territorial	Outras características (aspectos qualitativos / quantitativos)	Possib. Mitigação / Potencialização	medidas mitigadoras / potencializadoras	natureza da medida	Medida já existente?	Principais alterações / melhorias nas medidas já em curso	Potencial de mitigação	magnitude	severidade	IMPORTÂNCIA / SIGNIFICÂNCIA	magnitude	severidade	IMPORTÂNCIA / SIGNIFICÂNCIA
Fauna	Perda direta de indivíduos da fauna silvestre	Poss.	N	D	EV	T	I	C	SIM	SIM	SIM	Efeitos diretos e indiretos da ampliação da cava em 15,9 ha	M	Resgate de fauna, programas de proteção de espécies alvo	R	NÃO	Realizar nas áreas de avanço da cava	M	P	G	S	P	M	PS
	Atropelamento de fauna silvestre	Poss.	N	D	EV	T	I	C	SIM	SIM	SIM	Incremento do risco devido ao aumento do tráfego na mina	M	Sinalização e controle de velocidade	C	SIM	Treinamento da equipes de transporte e monitoramento	M	M	M	S	P	P	PS
	Perda de elementos de fauna de espécies raras, protegidas e/ou ameaçadas de extinção	Poss.	N	D / I	EV	T	I	C	SIM	SIM	SIM	Efeitos diretos e indiretos da ampliação da cava em 15,9 ha	M	Resgate de fauna, programas de monitoramento e proteção de espécies importantes	R	SIM	Nova área de influência adicionada	M	G	G	MS	P	M	PS
	Aumento da ocorrência de espécies sinantrópicas	Pouco Pr.	N	I	MP	T	R	C	SIM	NÃO	NÃO	-	M	Educação Ambiental p/ a equipe e acondicionamento adequado do lixo orgânico	P	SIM	Aplicar aos novos funcionários contratados	A	L	P	I	L	L	I
	Afugentamento da fauna	Certo	N	D	I	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Incremento no número de detonações, área (+15,9 ha) e horário de funcionamento	M	Supressão gradual da vegetação, resgate e afugentamento controlado de fauna, monitoramentos, conscientização da equipe	R	NÃO	Atuação especializada durante a supressão, monitoramento região cór. Santo Antônio	B	G	G	MS	M	M	S
	Perda de habitats e nichos ecológicos	Certo	N	D	MP	P	I	C	SIM	SIM	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Intensificação da recuperação da RL, uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	A	M	G	PS	P	M	PS
	Diminuição dos recursos para a fauna	Certo	N	D	MP	P	R	C	SIM	SIM	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Intensificação da recuperação da RL, uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	A	P	M	PS	P	P	PS
	Diminuição da permeabilidade dos ambientes naturais para a fauna	Certo	N	D	MP	P	R	C	SIM	SIM	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal	M	Manutenção das áreas da RPPN e RL, e recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Manter corredor de biodiversidade nas áreas de RL e APPs do cór. Santo Antônio	M	P	M	PS	P	P	PS
	Diminuição da riqueza e abundância de espécies	Poss.	N	D / I	MP	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Sp. usuárias das áreas de avanço e entorno (afugentadas)	M	Manutenção das áreas da RPPN e RL, e recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Intensificação da recuperação da RL, uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	M	M	M	S	P	M	PS
	Alteração das condições de fluxo gênico nos grupos de fauna	Poss.	N	D / I	LP	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Sp. usuárias das áreas de avanço e entorno (afugentadas)	M	Manutenção das áreas da RPPN e RL, e recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Estabelecimento de corredor de biodiversidade nas áreas de RL e APPs do cór. Santo Antônio	M	G	G	MS	G	P	S
Vegetação	Supressão da vegetação (perda de elementos da flora)	Certo	N	D	I	P	I	C	N/A	N/A	SIM	Conforme dados do inventário e PUP	M	Resgate do banco de germoplasma, epífitas e rupícolas	R	NÃO	Uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	M	P	G	S	P	P	PS
	Perda de indivíduos de espécies da vegetação raras, protegidas e/ou ameaçadas de extinção	Poss.	N	D	I	P	R	C	N/A	N/A	SIM	Conforme dados do inventário e PUP	M	Resgate do banco de germoplasma, epífitas e rupícolas; plantio de espécies-alvo	R	NÃO	Resgate durante supressão, inclusão de novas espécies	M	P	G	S	P	P	PS
	Fragmentação de habitats	Certo	N	D	I	P	R	C	SIM	SIM	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Estabelecimento de corredor de biodiversidade nas áreas de RL e APPs do cór. Santo Antônio	M	P	M	PS	P	P	PS
	Aumento do efeito de borda	Certo	N	D	MP	P	R	C	SIM	SIM	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Estabelecimento de corredor de biodiversidade nas áreas de RL e APPs do cór. Santo Antônio	M	P	M	PS	P	D	I
Unidades de Conservação	Supressão de vegetação nativa na UC / ZA	Certo	N	D	I	P	I	C	N/A	N/A	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal na mina (ZA)	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	M	P	M	PS	P	D	I
	Alteração da conectividade em corredores de biodiversidade da UC / ZA	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA											-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Limpeza de áreas, destoca, terraplanagem e outras intervenções em áreas da UC / ZA	Certo	N	D	I	P	I	C	N/A	N/A	SIM	Supressão de 15,9 ha de cobertura florestal na mina (ZA)	M	Recomposição da vegetação em ambientes protegidos (RL, APPs, RPPN) nas fazendas da CSN	R	SIM	Uso do banco de germoplasma das áreas de avanço, novas sp.	M	P	M	PS	P	D	I
	Alteração na disponibilidade hídrica de recursos hídricos relacionados à UC	Poss.	N	I	MP	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Conforme prognóstico modelo matemático hidrogeológico	M	Monitoramento vazões e bombeamento para córrego Santo Antônio	R	NÃO	Nova medida a ser implementada	A	MG	MG	C	M	M	S
	Rebaixamento local do aquífero	Certo	N	I	MP	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Conforme prognóstico modelo matemático hidrogeológico	NM	-	-	-	-	-	M	M	S	-	-	-
	Impactos sobre a biota local em decorrência de rebaixamento do aquífero	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA											-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Intervenção em cursos d'água relacionados à UC (nascentes, turfeiras ou afl. de água, barramento, etc.)	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA											-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Emissão de efluentes / alteração da qualidade da água de cursos d'água relacionados à UC	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA											-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Quadro Síntese de Caracterização dos Impactos - Parte B: Meio Biótico

Descrição dos impactos		Caracterização dos impactos							Alteração em relação ao impacto atual (já licenciado)				Medidas mitigadoras / potencializadoras						Definição de Significância					
		Ocorrência	Efeito	Origem	Momento de Ocorrência	Duração	Reversibilidade	Cumulatividade	Duração	Intensidade	Abrangência Territorial	Outras características (aspectos qualitativos / quantitativos)	Descrição		Avaliação em relação às medidas atuais		Sem Mitigação		Com Mitigação					
Possib. Mitigação / Potencialização	natureza da medida												Medida já existente?	Principais alterações / melhorias nas medidas já em curso	Potencial de mitigação	magnitude	severidade	IMPORTÂNCIA / SIGNIFICÂNCIA	magnitude	severidade	IMPORTÂNCIA / SIGNIFICÂNCIA			
Componente Ambiental	Deposição de material particulado / poluentes atmosféricos na UC / ZA	Poss.	N	D	I	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	+15,9 ha de cava e incremento nas operações de produção	M	Filtros de mangas nas UTM's e transf. correias; filtro coletor nas perfuratrizes; aspersão névoa lançamento pedras; umidificação das vias em uso (+ polímero)	P / C	SIM	Ampliar medidas p/ novas frentes de lavra e horários de operação	A	G	MG	C	M	P	PS
	Impactos sobre a biota local em decorrência da poluição atmosférica	Pouco Pr.	N	D	MP	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	+15,9 ha de cava e incremento nas operações de produção	M	Filtros de mangas nas UTM's e transf. correias; filtro coletor nas perfuratrizes; aspersão névoa lançamento pedras; umidificação das vias em uso (+ polímero)	P / C	SIM	Ampliar medidas p/ novas frentes de lavra e horários de operação	A	G	MG	C	M	P	PS
	Emissão de ruídos com contribuição para o afugentamento de fauna na UC / ZA	Poss.	N	D	I	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Aumento de 170 p/ 223 (+73 sec.) desmontes/ano; aumento no tráfego interno e operação UTM	M	Monitoramento periódico; regulagem e manutenção equipamentos; detonações em horários fixos; atendimento de reclamações; tratamento acústico das fontes de reclamação	C / R	SIM	-	A	G	MG	C	M	M	S
	Introdução de espécies exóticas / invasoras na UC / ZA em decorrência do empreendimento	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Contaminação do solo ou das águas subterrâneas na UC / ZA em decorrência do empreendimento	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Intervenções geológicas ou estruturais na UC / ZA em decorrência do uso de explosivos	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Alteração da paisagem / comprometimento da beleza cênica da UC	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Potencial de incremento dos riscos e ameaças identificados no Plano de Manejo da UC	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Impacto na capacidade de "produção de água" da UC	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Impactos sobre a (conservação da) biodiversidade	Poss.	N	I	MP	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Supressão de 15,9 ha na mina (ZA), aumento de 170 p/ 223 desmontes por ano, ruído	M	Recomposição florestal, programas de proteção e monitoramento da biodiversidade	R / C	SIM	-	M	M	M	S	M	P	PS
	Alteração na capacidade de visitação da UC	Pouco Pr.	N/P	D / I	I	T	R	C	SIM	NÃO	N/A	Vias de acesso e detonações com IEF	M	Controle dos impactos, Educação Ambiental, parcerias nos monitoramentos e pesquisas	R	SIM	Uso de sinergias nos monitoramentos e Educação Ambiental	Pt	P	P	PS	M	P	S
	Alteração no potencial de incêndios florestais na UC ou sua ZA	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Alteração no potencial de desmatamento / corte seletivo na UC ou sua ZA	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Alteração na ocorrência de caça na UC ou sua ZA	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Alteração no potencial de ocorrência de invasões / ocupações irregulares	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alteração nas atividades de pesquisa / Educação Ambiental da UC	Poss.	P	D	I	T	R	C	SIM	NÃO	N/A	Ampliação nas pesquisas junto a UC	-	Incentivo para a realização de pesquisas e monitoramentos dentro da UC e na ZA Educação Ambiental com a equipe, divulgação das pesquisas realizadas na UC e ZA	Pt	SIM	-	-	M	M	S+	M	M	S+	

Definição da Significância a partir da Magnitude e Se

		severidade				
		B	P	M	G	MG
Magnitude	MG	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde
	G	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde
	M	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde
	P	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde
	L	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde

- Impacto insignificante
- Impacto pouco significativo
- Impacto significativo
- Impacto muito significativo
- Impacto-chave / crítico

Descrição dos critérios de caracterização dos impactos e de avaliação das medidas mitigadoras:

Efeito: Positivo (P) ou Negativo (N)
Origem: Direta (D) ou Indireta (I)
Momento de ocorrência: Imediato (I), Médio Prazo (MP), Longo prazo (LP) ou Eventual (EV)
Duração: Temporário (T) ou Permanente (P)
Reversibilidade: Reversíveis (R) ou Irreversíveis (I)
Cumulatividade: Cumulativo (C) ou Não cumulativo (NC)
Magnitude: Localizada (L), Pequena (P), Média (M), Grande (G) ou Muito grande (MG)
Severidade: Desprezível (D), Pequena (P), Média (M), Grande (G) ou Muito grande (MG)
Significância (ou Importância): Insignificante (I), Pouco significativo (PS), Significativo (S), Muito significativo (MS), Crítico (C)
Possibilidade de mitigação / potencialização: Mitigável (M), Não-mitigável (NM) ou Potencializável (P)
Natureza da medida: Preventiva (P), de controle (C), de remediação (R) ou potencializadora (Pt).
Potencial de mitigação: Alto (A), médio (M) ou baixo (B).