

Quadro Síntese de Caracterização dos Impactos - Parte A: Meio Físico

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				
Recursos Hídricos Superficiais	Supressão de nascentes / olho d'água	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Interferência sobre o leito de cursos d'água ou nascentes	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alteração da dinâmica hídrica superficial	Certo	N	I	MP	P	I	C	NÃO	NÃO	SIM	+15,9 ha avanço de lavra; bombto. água rebaixamento	M	Integração das novas áreas de lavra com os mecanismos de drenagem existentes	C	NÃO	-	B	G	M	S	G	M	S				
	Assoreamento dos cursos d'água	Poss.	N	D	EV	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Possíveis fontes: ADA Atual + futuros avanços	M	Sist.drenagem da cava, pilha de estéril, UTMs e áreas de apoio p/ bacias de decantação, não descartar água do sump direto no curso d'água; execução do PRAD	P	SIM	Prover novas frentes de lavra c/ sistemas de drenagem	A	G	MG	C	P	P	PS				
	Alteração da disponibilidade hídrica	Poss.	N	D	MP	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Aumento na vazão captada de 40.000 para 59.000 m3/mês + rebaixamento da cava	M	Reuso da água no beneficiamento a úmido; aproveitamento da água de chuva p/ umidificação; bbto. da mina p/ cór. Santo Antônio	C	NÃO	Bombeamento de água para o córrego Santo Antônio	A	MG	MG	C	M	M	S				
	Alteração da qualidade da água por carga orgânica, nutrientes e microorganismos	Poss.	N	D	EV	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Incremento na vazão de efluentes sanitários pelo aumento de funcionários	M	Estação de Tratamento de Efluentes devidamente dimensionada p/ o quadro de pessoal ocupado	C	SIM	Verificar dimensionamento da ETE é suficiente, e acompanhar c/ moni-toramento	A	G	MG	C	P	P	PS				
	Alteração da qualidade da água por óleos e graxas	Poss.	N	D	EV	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Incremento de operações de lavagem de máquinas / equiptos.	M	Sistema de tratamento do efluente do lavador devidamente dimensionado p/ a vazão prevista	C	SIM	Revisar dimensionamento da caixa de areia e separador água-óleo existente, e monitorar	A	M	MG	MS	P	P	PS				
Recursos Hídricos Subterrâneos	Contaminação da água subterrânea / lençol freático por poluentes	Acid.	N	D	EV	T	R	C	SIM	NÃO	SIM	Possíveis fontes: ADA Atual + futuros avanços	M	Capacitação e treinamento; kit atendimento emergências; infraestrutura adequada p; manuseio, segregação, armazen. e destinação adequada dos resíduos	P/C	SIM	-	A	G	MG	C	L	D	I				
	Alteração da disponibilidade hídrica subterrânea	Certo	N	D	MP	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Aumento na vazão captada de 1.375 para 2.826 m3/mês	M	Consumo consciente; avaliação das possibilidades de reuso; combate ao desperdício e vazamentos	P	SIM	Procedtos. e ações de Educação Ambiental ref. consumo de água	B	P	P	PS	P	P	PS				
	Rebaixamento do lençol freático	Certo	N	D	MP	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Conforme prognóstico modelo matemático hidrogeológico	NM	-	-	-	-	M	M	S	-	-	-					
	Alteração da dinâmica hídrica subterrânea de dolinas e sumidouros	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Solo / relevo	Contaminação do solo	Acid.	N	D	EV	T	R	C	SIM	NÃO	SIM	Amplia-se o risco p/ a área da nova frente de lavra (ampliação da cava)	M	Capacitação e treinamento; kit atendimento emergências; infraestrutura adequada p; manuseio, segregação, armazen. e destinação adequada dos resíduos	P/C	SIM	-	A	P	G	S	L	B	I				
	Aumento da ocorrência de processos erosivos e/ou intensificação dos já existentes	Poss.	N	D	MP	T	R	C	SIM	SIM	SIM	Possíveis fontes: ADA Atual + futuros avanços	M	Sist.drenagem da cava, pilha de estéril, UTMs e áreas de apoio p/ bacias de decantação, não descartar água do sump direto no curso d'água; execução do PRAD	P	SIM	Novas frentes de lavra devem ser adicionadas	A	P	G	S	P	P	PS				
	Alteração nos níveis de vibração no solo ou rocha	Poss.	N	D	I	T	R	NC	SIM	NÃO	SIM	Aumento de 170 p/ 223 (+73 sec.) desmontes/ano	M	Aprimoramento do Modelo Projecional com base nos resultados do monitoramento microsísmico	C	SIM	Verificar índices nos novos avanços de cava;	A	G	MG	C	M	M	S				
	Alteração no relevo do terreno	Certo	N	D	MP	P	I	C	N/A	N/A	SIM	+15,9 ha ocupados pelos avanços de lavra	M	Recuperar das áreas degradadas concomitantemente com o avanço de lavra (cobertura vegetal de taludes, plantio de gramas, revegetação)	C	NÃO	Recuperar novas frentes de lavra	B	P	M	PS	P	P	PS				

Quadro Síntese de Caracterização dos Impactos - Parte A: Meio Físico

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	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		
Componente Ambiental	Supressão de cavidades (perda de patrimônio espeleológico)	Certo	N	D	MP	P	I	C	N/A	N/A	SIM	Supressão cavs. CSNBO_207, CSNBO_208 e CSNBO_209	NM	-	-	-	-	P	MG	MS	-	-	-	
	Outros impactos irreversíveis sobre cavidades	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA																				
	Impactos irreversíveis sobre áreas de influência de cavidades	Certo	N	D	MP	P	I	C	N/A	N/A	SIM	Supr. AIC 02 (cavs. CSNBO_207, CSNBO_208 e CSNBO_209)	NM	-	-	-	-	P	MG	MS	-	-	-	
	Impactos reversíveis sobre cavidades / áreas de influência	Poss.	N	D	I	P	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)	C	SIM	Ampliar medidas p/ novas frentes de lavra e horários de operação	A	G	MG	C	M	P	PS
Patrimônio Espeleológico	Perda de fósseis	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA																				
	Interferência sobre áreas com potencial paleontológico	não	-	Impacto inexistente no contexto do empreendimento objeto de análise no EIA																				
Patrimônio Paleontológico	Alteração da qualidade do ar pela emissão de material particulado	Certo	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 p/ novas frentes de lavra e horários de operação	A	G	MG	C	M	P	PS
	Alteração da qualidade do ar pela emissão de gases de combustão/veiculares	Certo	N	D	I	T	R	C	SIM	SIM	NÃO	Incremento das operações de carregamento e transporte	M	Manutenção preventiva / regulagem em máquinas e equipamentos utilizados	P / C	NÃO	-	B	M	P	PS	M	P	PS
	Alteração nos níveis de pressão sonora (ruído)	Certo	N	D	I	T	R	C	SIM	SIM	SIM	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	-	M	G	MG	C	M	M	S

Definição da Significância a partir da Magnitude e Seve

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