

SUL AMERICANA DE METAIS S/A

**PROJETO VALE DO RIO PARDO - MINAS GERAIS E
BAHIA**

**ESTUDO DE IMPACTO
AMBIENTAL - EIA**

MÓDULO 6 - ANEXO 10

**IDENTIFICAÇÃO E CADASTRAMENTO
DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS
PELA ADA DO COMPLEXO MINERÁRIO**

SUL AMERICANA DE METAIS S/A

**PROJETO VALE DO RIO PARDO - MINAS GERAIS E
BAHIA**

**ESTUDO DE IMPACTO
AMBIENTAL - EIA**

MÓDULO 6 - ANEXO 10

**IDENTIFICAÇÃO E CADASTRAMENTO
DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS
PELA ADA DO COMPLEXO MINERÁRIO**

JUNHO DE 2012

ÍNDICE

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	7
2 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	8
3 - CADASTRAMENTO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS PELA ADA DO COMPLEXO MINERÁRIO	9
3.1 - Metodologia de mapeamento e cadastro	9
3.2 - Principais estatísticas do cadastro de direitos minerais	14
ANEXOS	17
ANEXO 10.1 - PLANILHAS CADASTRAIS	19
ANEXO 10.2 - MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO DOS DM INTERFERIDOS PELA ADA DO COMPLEXO MINERO-INDUSTRIAL.....	21

Quadros

QUADRO 3.1 - Direitos Minerais (DM) presentes na área de estudo do complexo minerário	14
QUADRO 3.2 - Distribuição dos DM por substâncias minerais.....	15

Figuras

FIGURA 3.1 - Requerimentos de lavra interferidos pela ADA do complexo minerário.....	11
FIGURA 3.2 - Autorizações de pesquisa interferidas pela ADA do complexo minerário	12
FIGURA 3.3 - Requerimentos de Pesquisa interferidos pela ADA do complexo minerário	13
FIGURA 3.4 - Áreas em disponibilidade interferidas pela ADA do complexo minerário	13

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO	
Razão social	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.
CNPJ	08.289.492/0001-99
Inscrição Estadual	Isento
Inscrição Municipal	-
Endereço completo	Rodovia Salinas / Taiobeiras, 60 - Bairro Novo Panorama, CEP 39560-000, Salinas/MG
CTF no IBAMA	4896097

REPRESENTANTE LEGAL	
Representante Legal	Haroldo Freischfresser
CPF	428.749.121-15
CTF no IBAMA	294127
Endereço	Avenida das Nações Unidas, 12.551 - 18º andar - Conj. 1801, Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04578-903
Telefone e Fax	(11) 3043-8811 e Fax (11) 3043-8810
Email	haroldo.fleisch@sammetais.com.br

PESSOAS PARA CONTATO	
Nomes	Haroldo Freischfresser - CPF 013.993.988-14 Marco Túlio Naves de Carvalho - CPF 428.749.121-15
Endereço	Avenida das Nações Unidas, 12.551 - 18º andar - Conj. 1801, Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04578-903
Cargo / função	Haroldo Freischfresser - Presidente Marco Túlio Naves de Carvalho - Diretor de Geologia e Meio Ambiente
Telefone(s)	(11) 3043-8811 e Fax (11) 3043-8810
Endereços eletrônicos	haroldo.fleisch@sammetais.com.br marco.tulio@sammetais.com.br

2 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS			
Razão social:	BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA.	http:	www.brandt.com.br
CNPJ:	71.061.162/0001-88	Diretor Operacional:	Sergio Avelar
CTF no IBAMA nº 197484			
Nova Lima / MG - Alameda do Ingá, 89 - Vale do Sereno - 34000-000 - Nova Lima - MG Tel (31) 3071 7000 - Fax (31) 3071 7002 - bma@brandt.com.br			

RESPONSÁVEL TÉCNICO			
Técnico	Formação / Registro Profissional	CTF no IBAMA	Responsabilidade
Alceu Raposo Junior	Geógrafo CREA-MG 77292/D	218759	Revisão final do documento
Máira Campolina	Geógrafa CREA-MG 88244/D	2658797	Pesquisa, elaboração, formatação e revisão final do documento
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO			
Responsável Técnico	E-mail	Endereço	
Alceu Raposo Junior	araposo@brandt.com.br	Alameda do Ingá, 89 - Vale do Sereno Nova Lima - MG CEP 34000-000	
ASSINATURAS E RUBRICAS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS			
Responsável Técnico	Assinatura		Rubrica
Alceu Raposo Junior			
Máira Campolina			

PRODUÇÃO GRÁFICA (Brandt Meio Ambiente)	Gustavo Freitas	Assistente de produção
	Leonardo Ferreira	Assistente de produção
	Eli Lemos	Gerenciamento / edição

3 - CADASTRAMENTO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS PELA ADA DO COMPLEXO MINERÁRIO

A Área Diretamente Afetada (ADA) do complexo minerário, constituído pela mina e adutora, partes integrantes do Projeto Vale do Rio Pardo, interfere diretamente com direitos minerais outorgados a terceiros.

O presente estudo tem por objetivo a identificação e o cadastramento desses direitos minerais, com base no banco de dados do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), na data de referência de 11 de abril de 2012.

3.1 - Metodologia de mapeamento e cadastro

Após ter sido otimizada e delimitada a Área Diretamente Afetada (ADA) do complexo minerário do Projeto Vale do Rio Pardo, foram identificados no site do DNPM, através do sistema de consulta SIGMINE, todos os processos minerários interferidos pela referida ADA e imediatamente laterais à mesma, e levantadas as informações georreferenciadas de seus polígonos e categorias, para posterior plotagem em mapa na escala 1:25.000 (4 articulações), projeção UTM SAD 69, fuso 23S.

Ainda com base nas ferramentas disponibilizadas pelo SIGMINE foi elaborada uma listagem completa das principais características de cada processo DNPM identificado e mapeado.

Na etapa seguinte, essas características foram ordenadas e consolidadas em planilhas cadastrais Excel, separadamente, por regimes de aproveitamento ou tipologias de direito mineral (DM), assim conceituadas na legislação minerária vigente:

- **Concessão de lavra (CL)** - quando o DM resulta de Portaria expedida pelo Ministro de Minas e Energia, autorizando a exploração (lavra) do bem mineral, na conformidade do que determina a legislação mineral vigente, o Plano de Aproveitamento Econômico (PAE aprovado) e as licenças ambientais;
- **Requerimento de lavra (RL)** - requerimento do empreendedor para emissão da portaria de lavra para jazida pesquisada por ele e com Relatório Final de Pesquisa aprovado pelo DNPM. Durante a análise do processo fica assegurada a prioridade do solicitante;
- **Autorização de pesquisa (AP)** - expedida mediante alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, autorizando a realização dos trabalhos previstos no Plano de Pesquisa apresentado pelo requerente;
- **Requerimento de pesquisa (RP)** - requerimento do empreendedor apresentando o Plano de Pesquisa e solicitando a emissão do alvará de autorização para a sua realização;

- **Licenciamento (LIC)** - licença expedida pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM em obediência a regulamentos administrativos específicos e de registro;
- **Requerimento de Licenciamento (RLIC)** - requerimento solicitando aproveitamento do bem mineral pelo regime de licenciamento, o qual depende de licença expedida pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença;
- **Disponibilidade (DISP)** - Decorrente de caducidade do direito mineral, por ato do Diretor Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, depois de finalizado o prazo legal que o titular tem para requerer a concessão de lavra, mediante edital publicado no Diário Oficial da União, declarando a disponibilidade da jazida pesquisada para fins de requerimento de autorização de pesquisa ou de concessão de lavra.

Nas planilhas também foram selecionados, em blocos independentes, os direitos minerais que sofrem interferência efetiva da ADA e aqueles laterais que, eventualmente, possam ser impactados futuramente caso haja necessidade de mudanças localizadas de ADA durante a fase de obras.

O conjunto de planilhas cadastrais dos direitos minerários diretamente interferidos pela ADA foi criteriosamente analisado para obtenção dos principais dados estatísticos que serão apresentados nos itens seguintes e que, resumidamente, também foram incorporados ao Estudo de Impactos Ambientais (EIA) do empreendimento.

As Figuras 3.1 a 3.4 retratam as planilhas com os direitos minerais diretamente interferidos pela ADA do complexo minerário.

FIGURA 3.1 - Requerimentos de lavra interferidos pela ADA do complexo minerário


		SAM - COMPLEXO MINERO INDUSTRIAL DO BLOCO 8 - CADASTRO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS					Processo DNPM Interferido pela ADA ?
		PROCESSOS DE REQUERIMENTO DE LAVRA			ATUALIZADO EM 05-03-2012		
ITEM	PROCESSO DNPM	ÁREA (Hectares)	FASE DO DIREITO MINERAL	TITULAR DO DIREITO MINERAL	SUBSTÂNCIA	ESTADO	
1	830591/1980	313,15	REQUERIMENTO DE LAVRA	MINERAÇÃO TAPEREBAS/A	RUTILO	MG	SIM
1	830954/1979	910,47	REQUERIMENTO DE LAVRA	MINERAÇÃO TAPEREBAS/A	RUTILO	MG	Lateral

FIGURA 3.2 - Autorizações de pesquisa interferidas pela ADA do complexo minerário


		SAM - COMPLEXO MINERO INDUSTRIAL DO BLOCO 8 - CADASTRO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS					Processo DNPM Interferido pela ADA ?
		PROCESSOS DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA			ATUALIZADO EM 05-03-2012		
ITEM	PROCESSO DNPM	ÁREA (Hectares)	FASE DO DIREITO MINERAL	TITULAR DO DIREITO MINERAL	SUBSTÂNCIA	ESTADO	
1	832022/1983	1000	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	MINERAÇÃO TAPEREBA S/A	AREIA DE FUNDIÇÃO	MG	SIM
2	831197/2006	2000	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	GEMA VERDE COM. EXP. MINERAIS & SERVIÇOS LTDA	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
3	832444/2007	1717	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	GEMA VERDE COM. EXP. MINERAIS & SERVIÇOS LTDA	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
4	830285/2007	1539,33	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
5	830286/2007	1873,2	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
6	833158/2007	1955,57	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
7	834698/2007	456,9	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	MINERAÇÃO PEIXE BRAVO S.A	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
8	832849/2007	530,95	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	ANGLO FERROUS MINAS RIO MINERAÇÃO S.A	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
9	832445/2007	1864,87	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	GEMA VERDE COM. EXP. MINERAIS & SERVIÇOS LTDA	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
10	831029/2007	1667,11	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
11	832771/2007	2000	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
12	833160/2007	1995,21	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
13	833159/2007	1952,42	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
14	832412/2008	984,84	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	EDUARDO RIBEIRO COELHO	GRANITO	MG	SIM
15	832443/2007	1977,26	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	GEMA VERDE COM. EXP. MINERAIS & SERVIÇOS LTDA	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
16	831028/2007	956,84	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
17	830958/2010	1917,79	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
18	831477/2010	1832,69	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
19	831640/2010	1996,28	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
20	831642/2010	1980,33	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
21	834080/2010	1985,71	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INTERNATIONAL CORP COMÉRCIO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
22	832694/2010	1647,35	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
23	832134/2011	499,98	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	GERALDO OLIVEIRA	QUARTZO	MG	SIM
1	830284/2007	1898,72	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	Lateral
2	830309/2007	1470,21	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	Lateral
3	832695/2010	1677,32	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	MINÉRIO DE FERRO	MG	Lateral
4	830738/2011	846,92	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	DEVANEI AGOSTINHO RODRIGUES	MINÉRIO DE FERRO	MG	Lateral
5	833157/2007	1932,27	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	MINERAÇÃO SALINAS IMPORT. E EXPORTAÇÃO LTDA ME	MINÉRIO DE FERRO	MG	Lateral

FIGURA 3.3 - Requerimentos de Pesquisa interferidos pela ADA do complexo minerário



		SAM - COMPLEXO MINERO INDUSTRIAL DO BLOCO 8 - CADASTRO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS					Processo DNPM Interferido pela ADA ?
		PROCESSOS DE REQUERIMENTO DE PESQUISA			ATUALIZADO EM 05-03-2012		
ITEM	PROCESSO DNPM	ÁREA (Hectares)	FASE DO DIREITO MINERAL	TITULAR DO DIREITO MINERAL	SUBSTÂNCIA	ESTADO	
1	831641/2010	1.964,99	REQUERIMENTO DE PESQUISA	DEVANEI AGOSTINHO RODRIGUES	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
2	834372/2011	1.455,53	REQUERIMENTO DE PESQUISA	EDUARDO RIBEIRO COELHO	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
1	831041/2007	949,30	REQUERIMENTO DE PESQUISA	JASSON ALVES PEREIRA	DIAMANTE	MG	Lateral

FIGURA 3.4 - Áreas em disponibilidade interferidas pela ADA do complexo minerário

		SAM - COMPLEXO MINERO INDUSTRIAL DO BLOCO 8 - CADASTRO DE DIREITOS MINERAIS INTERFERIDOS					Processo DNPM Interferido pela ADA ?
		PROCESSOS DE ÁREAS EM DISPONIBILIDADE			ATUALIZADO EM 05-03-2012		
ITEM	PROCESSO DNPM	ÁREA (hectares)	FASE DO DIREITO MINERAL	TITULAR DO DIREITO MINERAL	SUBSTÂNCIA	ESTADO	
1	832086/2006	2.000,00	DISPONIBILIDADE	BHP BILLITON METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
2	832087/2006	1.591,55	DISPONIBILIDADE	BHP BILLITON METAIS S.A.	MINÉRIO DE FERRO	MG	SIM
3	830365/2001	556,79	DISPONIBILIDADE	ROMILDO DIAS MOREIRA FILHO	QUARTZO	MG	SIM
4	834007/2007	1.678,68	DISPONIBILIDADE	FOKO EMPREENDIMENTOS LTDA.	DIAMANTE	MG	SIM
5	833183/2006	500,00	DISPONIBILIDADE	GERALDO OLIVEIRA	QUARTZO	MG	SIM

O conjunto das planilhas cadastrais completas pode ser encontrado no Anexo 10.1, enquanto o conjunto das quatro articulações do mapa (com a localização e delimitação dos DM considerados neste estudo) está inserido no Anexo 10.2.

3.2 - Principais estatísticas do cadastro de direitos minerais

Na área proposta para as estruturas do complexo minerário foram identificados 31 direitos minerais interferidos diretamente pela Área Diretamente Afetada (ADA), incluindo as áreas em disponibilidade. Lateralmente à ADA foram identificados outros sete direitos minerais, conforme mostrado no Quadro 3.1.

QUADRO 3.1 - Direitos Minerais (DM) presentes na área de estudo do complexo minerário

Fase do DM	DM interferidos pela ADA	DM laterais à ADA	Total de DM identificados
Concessão de Lavra	0	0	0
Requerimento de Lavra	1	1	2
Autorização de Pesquisa	23	5	28
Requerimento de Pesquisa	2	1	3
Licenciamento	0	0	0
Requerimento de Licenciamento	0	0	0
Áreas em disponibilidade	5	0	5
TOTAIS de DM	31	7	38

Fonte: DNPM / Brandt

A totalidade dos 31 direitos minerários diretamente interferidos pela ADA do complexo minerário está situada no Estado de Minas Gerais. Dentre esse total considerado, encontram-se duas áreas em disponibilidade que, segundo consulta ao Cadastro Mineiro do DNPM, tiveram o prazo de 60 dias para apresentação de requerimentos de pesquisa expirado, sem manifestação de interessados, pelo que as áreas podem ser consideradas na data da pesquisa (04/05/2012) como livres.

Além disso, os dois requerimentos de lavra constantes no SIGMINE, ambos solicitados para o bem mineral rutilo e requeridos em nome da Mineração Taperebá nos anos de 1979 e 1980, são ainda constantes no cadastro do SIGMINE. Contudo, as informações constantes referentes aos processos de requerimento de lavra indicam como última movimentação o evento 395 - REQ LAV/RECURSO AO MINISTRO NEGADO PUBLICADO EM 17/09/2002, o que demonstra ter havido a negação de recurso administrativo referente ao processo.

Segundo informações fornecidas pelo empreendedor e baseadas em consulta ao Cadastro Mineiro do DNPM, apesar dos requerimentos de lavra ainda constarem como ativos junto ao banco de dados do SIGMINE, considera-se que ambos foram indeferidos pelo DNPM, com decisão posteriormente referendada pelo Ministério das Minas e Energia, sendo o motivo provável a interferência do requerimento com o lago da Barragem de Irapé, que tem prioridade legal de uso e ocupação. Dessa forma, a interferência da adutora com os requerimentos de lavra, nessa porção do empreendimento, seria nula.

As substâncias minerais para as quais os direitos minerais foram requeridos estão distribuídas como mostrado no Quadro 3.2.

QUADRO 3.2 - Distribuição dos DM por substâncias minerais

Substância mineral	Concessão de Lavra	Requerimento Lavra	Autorização Pesquisa	Requerimento Pesquisa	Disponibilidade
Minério de ferro	0	0	20	2	2
Rutilo	0	1	0	0	2
Granito	0	0	1	0	0
Quartzo	0	0	1	0	2
Diamante	0	0	0		1
Areia de fundição	0	0	1	0	0
TOTAL	0	1	23	2	5

Fonte: DNPM / Brandt

A distribuição dos direitos minerários apresentada no Quadro 3.2 retrata a grande potencialidade da região para a exploração de minério de ferro, visto que 77,41% dos direitos minerais no contexto deste levantamento referem-se a processos para pesquisa desse bem mineral.

Dos 31 direitos minerários diretamente interferidos pela ADA, identificados neste levantamento, 26 referem-se a direitos minerais ativos, enquanto cinco ainda se encontram em fase de disponibilidade, não tendo sido, portanto, outorgados a nenhuma parte específica. As áreas com direitos minerais ativos são de propriedade de 12 titulares, sendo o titular com maior participação a Inframinas Investimentos e Participações, com nove processos no DNPM, seguida pela Sul Americana de Metais S/A, com quatro processos.

ANEXOS

ANEXO 10.1 - PLANILHAS CADASTRAIS

ANEXO 10.2 - MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO DOS DM INTERFERIDOS PELA ADA DO COMPLEXO MINERO- INDUSTRIAL

TÍTULO MAPEAMENTO DOS DIREITOS MINERAIS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA			
PROJETO Projeto Vale do Rio Pardo - Adutora - Mina			
EMPRESAS			
	CONSULTORIA BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA		SUL AMERICANA DE METIAS
	LOCAL / ÁREA Minas Gerais	FORMATO A1	
RESPONSÁVEL TÉCNICO Armando Castro	ESCALA 1:25.000	DATA Março / 2012	ARTICULAÇÃO 01 - 04
FONTE IBGE, 2007 / DNPM, 2012 / SAM 2012	ARQUIVO/SOFTWARE dnpm_adutora_A1_Artic_01_25000.argis	PROJEÇÃO UTM SAD 69 FUSO 23S	

TÍTULO MAPEAMENTO DOS DIREITOS MINERAIS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA			
PROJETO Projeto Vale do Rio Pardo - Adutora - Mina			
EMPRESAS			
	CONSULTORIA BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA		SUL AMERICANA DE METIAS
	LOCAL / ÁREA Minas Gerais	FORMATO A1	
RESPONSÁVEL TÉCNICO Armando Castro	ESCALA 1:25.000	DATA Março / 2012	ARTICULAÇÃO 02 - 04
FONTE IBGE, 2007 / DNPM, 2012 / SAM 2012	ARQUIVO/SOFTWARE dnpm_adutora_A1_Artic_02_25000.argis	PROJEÇÃO UTM SAD 69 FUSO 23S	

TÍTULO MAPEAMENTO DOS DIREITOS MINERAIS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA			
PROJETO Projeto Vale do Rio Pardo - Adutora - Mina			
EMPRESAS			
	CONSULTORIA BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA		SUL AMERICANA DE METIAS
	LOCAL / ÁREA Minas Gerais	FORMATO A1	
RESPONSÁVEL TÉCNICO Armando Castro	ESCALA 1:25.000	DATA Março / 2012	ARTICULAÇÃO 03 - 04
FONTE IBGE, 2007 / DNPM, 2012 / SAM 2012	ARQUIVO/SOFTWARE dnpm_adutora_A1_Artic_03_25000.argis		PROJEÇÃO UTM SAD 69 FUSO 23S

TÍTULO MAPEAMENTO DOS DIREITOS MINERAIS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA			
PROJETO Projeto Vale do Rio Pardo - Adutora - Mina			
EMPRESAS			
	CONSULTORIA BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA		SUL AMERICANA DE METIAS
	LOCAL / ÁREA Minas Gerais	FORMATO A1	
RESPONSÁVEL TÉCNICO Armando Castro	ESCALA 1:25.000	DATA Março / 2012	ARTICULAÇÃO 04 - 04
FONTE IBGE, 2007 / DNPM, 2012 / SAM 2012	ARQUIVO/SOFTWARE dnpm_adutora_A1_Artic_04_25000.argis		PROJEÇÃO UTM SAD 69 FUSO 23S