





INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA  
COORDENAÇÃO DE HIDRELÉTRICA

**TERMO RESSALVA**

Ressalvamos que o Processo de nº 02001.003431/2009-90, **Volumes VIII** contém a(s) seguinte(s) irregularidade(s):

- O volume encerra-se com mais de 200 folhas.
- Há duplicidade de numeração da página.
- Lapso de numeração entre as páginas 1523 a 1525.
- Ausência de carimbo ou rubrica da unidade de origem.
- Documentos com folhas menores que A4.
- Outro:

Informamos que o referido processo apresentou falha na numeração e foi recebido com a presente irregularidade por esta unidade.

Certificamos que não é possível realizar a renumeração das páginas, pelo (s) seguinte (s) motivo (s):

- o processo foi autuado em anos anteriores à vigência da Portaria nº 26 de 26/12/2014;
- foi objeto de cópias solicitadas por usuários externos;
- a (s) referida (s) página (s) foi/foram mencionadas (s) posteriormente à numeração.
- outros:

Brasília, 08 /06/2017

Assinatura do Elaborador

Assinatura da Chefia Imediata

**Kenya Carla Cardoso Simões**  
Coordenadora de Mineração e Obras Civi  
COMOC/COTMO/DILIC/IBAMA

419

Fls.	1330
Proc.:	343109
Rubr.:	

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 08 dias do mês de Outubro de 2012 procedemos a abertura deste volume de nº VIII do processo de nº 02001.003431/09-90 que se inicia com a folha nº 1330.

  
Lys Monteiro Sampaio  
Analista Ambiental – Mat. 1771541  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA



# TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Este termo de abertura de volume de 2015 procedeu a ser  
elaborado de acordo com o processo de 12/2014, no âmbito do qual

**CONVITADO**

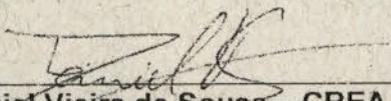
Nome do Contratado: \_\_\_\_\_  
N.º do Contrato: \_\_\_\_\_  
Data de Assinatura: \_\_\_\_\_

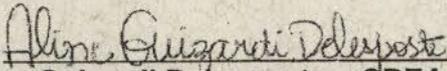
Fls. 333

Proc.: 343109

Rubr: 

O NACAB – Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens –, associação civil sem fins lucrativos, com sede em Viçosa/MG, vem, entregar ao MPE – Ministério Público Estadual –, sua manifestação sobre o EIA/RIMA do Mineroduto da FERROUS RESOURCES DO BRASIL.

  
Daniel Vieira de Sousa – CREA nºMG116901D  
Responsável Técnico NACAB

  
Aline Guizardi Delesposte – CREA nºMG117363D  
Responsável Técnica NACAB

Viçosa  
Agosto de 2012

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539

EM BRANCO

Fls. 1332  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

## APRESENTAÇÃO

Desde 2001 a Organização Não Governamental (ONG) NACAB vem trabalhando com a assessoria aos municípios e às comunidades atingidas e/ou ameaçadas pelos impactos socioeconômicos e ambientais de barragens hidrelétricas, em aproximadamente 20 municípios da sub-bacia do Alto Rio Doce e em 3 municípios do bacia do Paraíba do Sul, na região da Zona da Mata, Minas Gerais. O NACAB possui como principais parceiros em suas ações o projeto de extensão universitário da Universidade Federal de Viçosa, Programa de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens (PACAB-UFV), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Comissão Pastoral da Terra (CPT) de Minas Gerais, prefeituras municipais, sindicatos e associações locais.

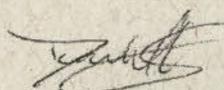
Desse modo, a organização tem contribuído nos processos informativos e de fortalecimento das populações locais nas etapas de participação em audiências públicas, de negociação de indenizações, de inventário de bens e avaliação de imóveis, na criação de reassentamentos e na reativação econômica das populações afetadas. Tais ações têm favorecido o aumento do poder de barganha, por parte dos atingidos no processo de tomada de decisão nas distintas etapas do licenciamento ambiental.

Ao longo dos anos de assessoria constatou-se em muitos casos de barragens projetadas e construídas, especificamente, na região da Zona da Mata- ZM mineira, a violação dos direitos humanos por parte dos empreendedores, no que se refere aos danos sociais, culturais, econômicos e ambientais não-reparados. Citam-se dois casos expressivos que foram publicados em 2010 pela comissão especial do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH), sendo estes: Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Fumaça e PCH Emboqué, ambos na ZM.

Apesar de os dois casos ilustrados se tratarem de barragens, consideramos que os impactos ambientais, sociais e econômicos desses empreendimentos denotam similaridade aos impactos causados durante o processo de projeção e de construção de minerodutos. Uma vez que, a elaboração de EIA/Rimas desses empreendimentos contendo falhas tem ocasionado danos ao meio ambiente, comprometimento do trabalho e meio de subsistência das famílias, violação ao direito à livre negociação e tratamento isonômico e à plena reparação de perdas e direito ao trabalho, dentre outros.

Mediante a tais aspectos que o NACAB se propôs a elaborar esse relatório técnico, contendo a análise crítica de aspectos apresentados no Estudo de Impactos Ambientais e Relatório de Impactos Ambientais (EIA/RIMA), com relação aos impactos

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 3333  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

~~Fls. 3334  
Proc.: 343109  
Rubr.:~~

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

socioeconômicos (indenizações e violações de direitos) e ambientais (impactos nos solos e nascentes). O relatório que segue foi elaborado com base numa série de documentos disponíveis sobre o mineroduto como no site do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), principalmente no EIA-RIMA e através de trabalhos de campo realizados entre os meses de maio e julho de 2012 nas localidades ameaçadas no município de Viçosa, levantando dados diretos e depoimentos dos moradores atingidos pelo projeto.

## INTRODUÇÃO

"A Ferrous, através do desenvolvimento de seu portfólio de recursos de minério de ferro, pretende tornar-se um importante fornecedor de produtos de minério de ferro para a indústria siderúrgica mundial.

Entre 2007 e 2008, foram adquiridos 5 depósitos de minério de ferro no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, maior região produtora de minério de ferro do Brasil, situadas entre 50 km a 80 km para o sul e sudoeste de Belo Horizonte, MG.

A empresa tem como meta a construção de um complexo industrial para produção e venda de 50 milhões de toneladas por ano (Mtpa) de produtos de minério de ferro.

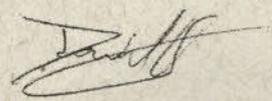
Esse nível de produção será atingido em duas fases distintas, a primeira com capacidade de 25 Mtpa iniciará no final do ano 2013 e a segunda fase com capacidade para mais 25 Mtpa iniciará no final do ano 2016.

Para atingir essa meta a empresa planeja o desenvolvimento de suas minas e plantas de beneficiamento no Estado de Minas Gerais, a implantação e operação de um mineroduto (também em duas etapas) para atender a logística do transporte de minério de ferro entre as minas e o porto no Espírito Santo, assim como as construções de uma planta de filtragem e de um complexo portuário no Estado do Espírito Santo.

As minas de Esperança, Santanense, Serrinha se encontram em processo de licenciamento pelo órgão estadual de meio ambiente de Minas Gerais. A Mina Viga recebeu, do COPAM-MG, a aprovação da Licença Prévia (LP) em 29 de março de 2010.

A Ferrous Resources do Brasil SA. planeja implantar e operar a primeira linha do mineroduto que interligará a mina de Viga, localizada no município de Congonhas, no estado de Minas Gerais, com o porto a

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 1334  
Proc.: 34.3109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

ser construído em Presidente Kennedy, no extremo sul do estado do Espírito Santo.

O objetivo do mineroduto da FERROUS é transportar 25 milhões de toneladas de minério de ferro por ano a partir do segundo semestre de 2013. Esse material será bombeado em forma de polpa na mina de Viga localizadas na região do quadrilátero ferrífero mais precisamente no município de Congonhas, Minas Gerais, até as instalações da planta de filtragem e porto no município de Presidente Kennedy, no extremo sul do estado do Espírito Santo" (EIA. parte I)

### O PROBLEMA

O mineroduto chegará a Viçosa pelo município de Paula Cândido, percorrendo 15 km no território viçosense e seguirá em direção ao município de Coimbra. Há a previsão de dezenas de desapropriações e impacto nos mananciais da cidade, gerando danos diretos na bacia hidrográfica do ribeirão São Bartolomeu, nas localidades de Palmital, Paraíso e Córrego do Engenho. Comprometendo a provisão de água para o município.

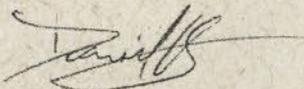
O município de Viçosa tem como fonte de abastecimento de água a microbacia do rio do São Bartolomeu e a do rio Turvo Sujo. O Ribeirão São Bartolomeu configura-se como principal fonte de abastecimento da cidade, pois, atualmente abastece cerca de 65% do município e fornece 100% da água utilizada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).

O rio Turvo Sujo, por sua vez, é responsável por 35% do abastecimento público (Fontes *et al*, 2006, p.2). O ribeirão São Bartolomeu é um dos afluentes do Rio Turvo Sujo e pertence à Bacia do Rio Doce (DO1). Seus principais tributários são os córregos do Engenho, Palmital, Paraíso, Machados, das Posses e Araújo.

No município de Viçosa cinco localidades serão impactadas pelo empreendimento: Palmital, Machado, Juquinha de Paula, Vila Nova Paraíso e Córrego do Engenho. Ou seja, afetará justamente as localidades onde estão os principais rios tributários do ribeirão São Bartolomeu.

Mediante a preocupação com o possível impacto no abastecimento público de água e com as poucas informações acerca do empreendimento, a população de Viçosa se organizou através da associação de moradores do Palmital, e aliaram-se ao Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), aos representantes do poder público (Vereador Marcos Landin), a Associação de Geógrafos do Brasil (AGB- Sessão Local Viçosa), a Entidade Nacional dos Estudantes de Biologia (ENEBIO), ao Levante popular

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fis. 1335  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

da Juventude, e fizeram o movimento "Campanha pelas águas de Viçosa e contra o mineroduto" que culminou em assembleias populares e um posicionamento da câmara de vereadores contra o empreendimento.

Na audiência pública que ocorreu na Escola Altarimo Paraíso na localidade do Paraíso, no dia 12 de julho de 2012, este movimento cresceu ganhando adeptos em outros municípios, fator que favoreceu a ampliação das manifestações contrárias ao empreendimento. Esta a atmosfera de dúvidas da população atingida, de articulação com movimentos e entidades populares, demandou um trabalho de ordem técnica, que objetivou avaliar várias questões levantadas pelos atingidos, como por exemplo, o levantamento socioeconômico feito no EIA, mas a principal motivação deste trabalho, fora a questão das nascentes e impactos socioeconômicos advindos da falta de água para abastecimento público municipal de Viçosa.

## OBJETIVOS

### Geral:

- Analisar os impactos socioeconômicos e ambientais da construção do mineroduto da FERROUS em Viçosa e região

### Específicos:

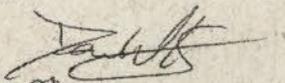
- Avaliar os estudos socioeconômicos que subsidiaram a avaliação de impacto socioeconômico.
- Avaliar o levantamento das nascentes feito no município de Viçosa, que subsidiaram a avaliação de impactos nos recursos hídricos;
- Pontuar as principais queixas da população;
- Avaliar os processos de negociação das indenizações e avaliações de terras;

## METODOLOGIA

### Análise do EIA

Foram analisados os aspectos do EIA no que tangem os Impactos do meio socioeconômico, parte IV do EIA; o Relatório Técnico Complementar (RTC) nº8 que se refere aos impactos sobre as nascentes e corpos hídricos; e os impactos ocasionados pela construção do mineroduto parte V do EIA.

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls.	336
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Na análise do RTC nº8 foram usados os dados de nascentes impactadas pelo empreendimento, levantadas pela equipe de campo da AGB, NACAB e demais parceiros. As informações das nascentes impactadas que constam no EIA, foram retiradas no RCT nº8 e de seus anexos, como mapa de localização das nascentes e travessias de corpos hídricos.

A análise será apresentada da seguinte maneira: primeiro a parte do EIA a ser comentado, em seguida, nosso comentário de ordem técnica.

### Entrevistas

As entrevistas foram feitas a partir de questões levantadas pelos ameaçados pelo mineroduto nas audiências e assembleias que ocorreram em Viçosa e na região da Zona da Mata mineira. Assim, fizemos um roteiro semiestruturado, embora não fixo, onde se fizesse presente aspectos levantados nesses espaços públicos tais como invasão de propriedade, assédio moral, ameaças simbólicas, etc.

Além de algumas entrevistas casa a casa, a população foi ouvida em três momentos: 1º) em uma reunião da população atingida que ocorreu na paróquia de Nossa Senhora de Fátima da cidade de Viçosa; 2º) nas reuniões dos dias 06 e 07 de julho com um representante do MPE em localidades de Coimbra e Viçosa; e 3º) na Audiência do MPE na Escola Municipal Altamiro Paraíso, na Localidade de Paraíso em Viçosa, na data de 12 de Julho de 2012.

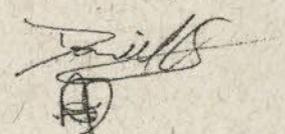
Com essa técnica de coleta de dados o trabalho conseguiu uma amostragem representativa das comunidades ameaçadas em Viçosa e microrregião. A intenção não foi de uma amostra probabilística, mas de uma que pudesse representar a diversidade de casos relativos à violação de direitos e de assédio moral com relação às negociações impositivas.

### Avaliação de Imóveis Rurais

Uma equipe de avaliação foi a campo acompanhar algumas perícias de imóveis rurais atingidos pelo mineroduto nos municípios de Ervália, Coimbra e Viçosa. Foram feitas também laudos de avaliações que foram usados pelos atingidos para contestação do laudo feito pela empresa e pelo perito nomeado pela justiça. As avaliações de imóveis elaboradas foram feitas conforme as normas técnicas:

- ABNT/NBR 14653-1- Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais
- ABNT/NBR 14653-3 – Avaliação de Bens – Parte 3: Imóveis Rurais
- ABNT/NBR 14653-6 – Avaliação de Bens – Parte 6: Recursos Naturais e Ambientais

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 • Tel.: 0 XX 31 9679 4539



EM BRANCO

Fis. 3337  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

O processo de avaliação se iniciou com os trabalhos de campo, e no período de 15/08/2011 a 15/11/2011, a equipe técnica fez o acompanhamento e visitas técnicas aos imóveis rurais; realizou a pesquisa de preço de terras; fez o levantamento das benfeitorias atingidas pela servidão; efetuou o inventário florestal da mata nativa e acompanhou a realização da perícia judicial, dentre outros serviços necessários.

Assim, tem-se por finalidade de analisar e contestar os laudos apresentados pelo perito judicial, demonstrando as suas incoerências técnicas, inviabilizando-os parcialmente; bem como apresentar uma avaliação criteriosa e coerente que resultará numa indenização justa para os proprietários dos imóveis em tela.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### - ANÁLISE DO EIA

#### Análise dos estudos dos Impactos socioeconômicos

A análise se inicia pela metodologia apresentada na página 1 do levantamento socioeconômico parte V que diz:

##### "6.1.1 Metodologia

[...] Face ao extenso número de municípios interceptados pelo mineroduto, optou-se por uma macro-abordagem dos troncos temáticos fixados pelo roteiro, favorecendo uma visão sistêmica e comparativa dos diversos aspectos socioeconômicos relativos às municipalidades focalizadas.

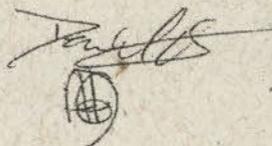
Na elaboração do diagnóstico do meio socioeconômico foram utilizadas informações primárias, obtidas através de levantamento de campo em todos os municípios interceptados pelo mineroduto, com ênfase nos locais previstos para sua instalação e o seu entorno. Num plano paralelo, foram consideradas e integradas informações secundárias levantadas junto aos órgãos de pesquisa governamentais e outras instituições consideradas como referências em trabalhos similares." pg-1, EIA Parte IV (grifo nosso)

A metodologia do estudo de impacto socioeconômico apresentada no EIA, a "macroabordagem" é indicada para contextualização da área e para estudos com abordagens regionais.

Um empreendimento como o mineroduto que tem o seu impacto socioeconômico de forma difusa e espalhada pelo território, tem que apresentar uma abordagem de impacto local, com o maior número de atingidos possível. Para isto é necessário trabalhos de campo para coleta de informações primárias.

O EIA mencionou que foram realizados trabalhos de campo para coleta de dados primários, mas não especificou quais dados foram analisados e quantas entrevistas foram realizadas, de forma que seja possível avaliar o seu desempenho.

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539



EM BRANCO

Fls. 1338  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

Ao analisar o estudo socioeconômico do EIA, percebe-se que este, fez uso apenas de informações secundárias, não lançando mão das informações primárias levantadas nos trabalhos de campo.

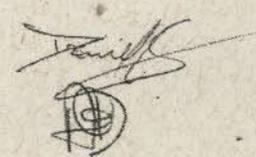
O item 6.5 da parte IV do EIA faz uma avaliação das "Estruturas básicas" disponíveis nos municípios impactados, e faz algumas considerações sobre impactos na pressão nos serviços públicos como: saúde, hospedagem e segurança, a saber:

"[...] infere-se que as demandas por serviços de saúde serão naturalmente direcionadas para os municípios maiores, com mais de 20 mil habitantes, principalmente para os municípios de Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Viçosa, Muriaé e Itaperuna. Pois esses são os municípios dotados de uma infraestrutura hospitalar de maior complexidade e que portanto poderão atender aos trabalhadores do mineroduto. Logo, serão os municípios maiores que sentirão o incremento da demanda por serviços de saúde, o que tende a gerar uma piora na qualidade desse atendimento para a população em geral. O contingente operário também implica em um incremento da demanda por infraestrutura de hospedagem. O que também tenderá a ser direcionado para os municípios maiores que possuem maior número de casas e de estabelecimentos como pousadas, hotéis, pensões, etc." (EIA parte IV, pg. 88-89).

Critério	Impacto potencial	Mitigação / controle	Impacto provável
Efeito	Negativo	- Programa de Priorização da mão-de-obra e fornecedores locais	Negativo
Intensidade	Alta	- Programa de Mitigação da Pressão sobre a Infraestrutura e os Serviços Públicos	Média
Abrangência	Externa	- Plano de saúde para os trabalhadores	Externa
Significância	Significativo	- Negociação com as secretarias de segurança pública estaduais.	Pouco expressivo
Incidência	Direta	- Construção de alojamentos (se necessário)	Direta
Tendência	Manter	- Transporte para os trabalhadores	Manter
Reversibilidade	Reversível		Reversível

Figura 1- itens avaliados nas estruturas básicas, EIA pg.90.

Como o serviço de abastecimento de água é uma "estrutura básica" esperava-se que seria contemplado no EIA. Entretanto, isso não ocorre conforme apresentado na figura 1. Esta negligência é no mínimo curiosa afinal, haverá um incremento no fornecimento de água, conseqüente do aumento de trabalhadores residindo na cidade, bem como os que irão residir em cidades vizinhas, mas que usarão os serviços municipais como saúde, lazer e também pela demanda gerada na própria construção do mineroduto, como por ex, lavagem de equipamentos, uso de água "para molhar a rua" para evitar o excesso de sólidos em suspensão na atmosfera.



EM BRANCO

Fls. 1339  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

Este aumento do consumo de água aliado ao impacto nos recursos hídricos fará com que se agrave o problema de falta de água, que a cidade de Viçosa enfrenta nos períodos de estiagem.

No item que é avaliado a infra-estrutura de saneamento básico, apresentado abaixo (figura 2), se faz menção a porcentagem de domicílios com abastecimento de água via rede geral. Esta tabela mostra que 85,8% da população de Viçosa tem acesso ao abastecimento de água. Esta informação nos induz a pensar que Viçosa tem um ótimo abastecimento de água, suficiente para suprir a demanda da cidade e junto a demanda ocasionada pela construção do mineroduto. No entanto, o que a tabela não mostra e em momento algum é mencionado no EIA, apesar de ser público e notório, é que o município de Viçosa enfrenta um problema crônico de escassez de água nos meses de secas e chuvosos, problema que pode ser agravado com a construção do mineroduto.

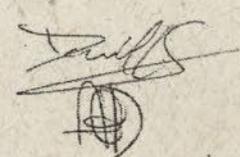
QUADRO 6.42 - Infra-estrutura de saneamento básico

Municípios	Domicílios ligados à rede geral de esgoto			Domicílios com abast. de água via rede geral (%)			Coleta de lixo (%)		
	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
Cajuri	24,3	1,42	25,8	39,6	0,53	40,1	37,9	-	37,9
Catas Altas da Noruega	25,7	0,53	26,2	35,3	1,24	36,6	20,5	-	20,5
Coimbra	49,2	10,4	59,7	52,8	10,7	63,5	56,1	12,5	68,6
Congonhas	81,6	0,83	82,5	92,6	1,33	93,9	86,8	1,13	87,9
Conselheiro Lafaiete	84,8	-	84,8	93,7	0,18	93,9	89,8	0,11	89,9
Ervália	43,2	4,51	47,7	44,6	6,08	50,7	48,0	2,40	50,4
Eugenópolis	54,3	1,61	55,9	58,8	2,63	61,4	55,4	0,55	55,9
Itaverava	10,0	3,36	13,4	29,9	0,89	30,8	6,21	-	6,21
Lamim	30,7	-	30,7	39,4	-	39,4	30,2	0,44	30,7
Muriae	84,9	0,98	85,9	90,0	1,10	91,1	88,4	0,75	89,2
Paula Cândido	42,7	6,24	48,9	40,7	7,75	48,5	44,9	2,03	46,9
Piranga	29,6	2,25	31,8	35,9	0,92	36,8	30,3	-	30,3
Presidente Bernardes	25,2	7,14	32,4	27,2	7,38	34,6	26,6	4,00	30,6
Rosário da Limeira	43,6	3,81	47,4	36,5	0,96	37,5	45,4	1,47	46,9
São Sebastião da Vargem Alegre	37,7	1,04	38,7	47,8	-	47,8	46,3	-	46,3
Senhora de Oliveira	45,1	0,80	45,9	52,3	5,85	58,2	44,5	-	44,5
<b>Viçosa</b>	<b>79,5</b>	<b>0,46</b>	<b>80,0</b>	<b>85,3</b>	<b>0,50</b>	<b>85,8</b>	<b>88,8</b>	<b>1,12</b>	<b>90,1</b>
Natividade	61,4	0,21	61,6	51,9	2,11	54,0	81,2	1,37	82,6
Itaperuna	81,2	0,30	81,5	86,2	1,31	87,5	85,9	1,07	87,0
Bom Jesus do Itabapoana	75,5	1,78	77,3	81,1	4,45	85,6	81,0	3,59	84,6
Mimoso do Sul	37,2	0,56	37,8	51,9	2,11	54,0	49,2	0,64	49,8
Presidente Kennedy	20,8	1,19	22,0	23,6	15,0	38,6	22,4	0,29	22,7

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; Censo Demográfico 2000.

Figura 2- Infra-estrutura de saneamento básico nos municípios afetados, Parte IV-EIA, pg.104.

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 - Centro - Viçosa /MG  
 CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539



EM BRANCO

Fls.	1340
Proc.:	343109
Rubr.:	

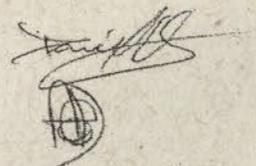
**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Por estar negligenciando o impacto sobre o abastecimento público de água, em todas as cidades afetadas pelo empreendimento, o EIA não é capaz de inferir, se o mesmo, será pequeno-médio ou grande nos municípios atravessados pelo mineroduto. Devido o fato de a AGB Sessão Local Viçosa, ter feito um mapeamento sistemático das nascentes impactadas em todos os estabelecimentos na bacia do São Bartolomeu, bem como já haverem diversas fontes de dados providas de pesquisas da UFV na área de recursos hídricos e qualidade das águas desta bacia, pode-se dizer que a questão dos impactos no abastecimento de água deveria ter sido apresentada no EIA do empreendimento.

**Acredita-se que não é apenas Viçosa dentro das 22 cidades impactadas que terá consequências no abastecimento público de água.** Já se sabe que o município de Conselheiro Lafaiete terá a lagoa e a bacia de captação de água para o abastecimento público impactada, o que amplia o número da população afetada indiretamente pelo mineroduto, bem como seus impactos.

**A parte V do EIA é dedicada à avaliação dos impactos ambientais e medidas mitigadoras.** Como pode ser observado no índice (Figura 3) **não são mencionados os impactos sobre os usuários de água, impactos na cadeia econômica e o abastecimento público de água.** Análises que são fundamentais visto que a bacia em questão é a bacia captação de água municipal, responsável por 65% do abastecimento de água de Viçosa.

Neste caso, um impacto no fornecimento de água desta bacia, comprometerá cerca de 45.000 pessoas, bem com afetará diversas atividades econômicas importantes para a manutenção da inflação do município, como por exemplo, a produção de hortaliças (Paraíso, Palmital) que abastecem o mercado municipal.



EM BRANCO

Fls.	1343
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

As áreas de nascente, depois de identificadas em campo receberam um código em planilha alfa/numérica. Logo após foram caracterizadas e registradas quanto à sua localização (coordenadas), distância da linha do mineroduto, qualidade da água em aspecto visual, degradação do meio num raio imediato de 50 metros de entorno, usos atuais, tipo de nascente, presença de processos erosivos, relevância paisagística e aspectos físicos do corpo. Para melhor entendimento e visualização todas as planilhas de campo são acompanhadas de fotos digitais da área mapeada

Durante a etapa de análise em campo, também foram realizadas entrevistas com os proprietários de terras e superficiários ao longo do traçado, os quais já se encontram identificados através das Fichas Cadastrais. Estas entrevistas tiveram como objetivo facilitar a localização/identificação das nascentes no interior das referidas propriedades, bem como a obtenção de informações referentes aos usos destas águas e é claro autorização de entrada. pg08-09

[...]

#### 3.4 - Metas e indicadores

As metas específicas do mapeamento de nascentes foram atingidas com a identificação das nascentes contidas na faixa distanciada de 100m para cada lado do eixo do Mineroduto Ferrous, extrapolada em alguns pontos em função do offset previsto para a obra, além do registro das nascentes situadas nas áreas dos Depósitos Controlados de Material Excedente (DCME), bem como o registro das travessias e usos a jusante. Posteriormente, deverão ser desenvolvidos esforços de engenharia para direcionar possíveis mudanças no traçado do mineroduto, além de gerar subsídios para obras de engenharia, que sejam capazes de eliminar impactos nas áreas de nascentes. pg13"

**A metodologia proposta é absolutamente adequada**, desde que seja executada como prevista. **Neste ponto identificamos algumas informações conflitantes**, pois nos momentos de audiência com o MPE a maioria dos moradores disse que não tiveram visitas pedindo informações sobre as nascentes existentes em suas propriedades, houve muitas reclamações com relação à invasão de propriedades, **o que nos permite chegar a conclusão de que muitas destas nascentes mapeadas no EIA não tiveram o consentimento do proprietário da terra, sendo fruto de invasão de propriedade.**

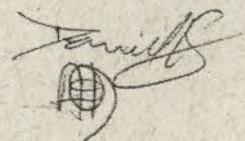
Há outro ponto que permite questionamentos quanto a realização das entrevistas para obtenção de informações referentes ao uso da água e existência de nascentes, pois é de conhecimento e foi manifestado por diversos moradores nos espaços públicos, que eles fazem a utilização da água para consumo humano, e inclusive para manutenção de sua atividade econômica.

Segundo o EIA:

"Ao longo dos 395,77 km de traçado de mineroduto de Congonhas a Presidente Kennedy, foram cadastrados 122 pontos de uso da água, identificados a jusante das travessias do mineroduto, conforme apresentado no Relatório Técnico Complementar número 08.

Deste total, apenas em 08 pontos verificou-se o uso direto para consumo humano, o que corresponde a 6,56% do total identificado. No quadro a seguir

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539



EM BRANCO

Fls. 1342  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

são apresentados os pontos de uso a jusante onde foram identificados o consumo humano, com o código do ponto, conforme o apresentado no RTC n° 08, o município onde está localizado e suas coordenadas Pg. 66-67"

**QUADRO 3.18 - Pontos de uso para o consumo humano ao longo do mineroduto**

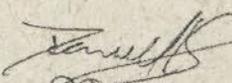
Código do ponto de cadastro de uso a jusante (RTC- 08)	Município	Coordenadas	
		X	Y
186	Congonhas	608.730	7.731.062
229	Congonhas	618.076	7.724.367
280	Conselheiro Lafaiete	633.612	7.716.921
298	Itaverava	639.716	7.714.207
360	Itaverava	651.448	7.708.949
566	Presidente Bernardes	694.729	7.702.380
583	Presidente Bernardes	700.207	7.702.420

Figura 4- Cidades onde se tem o uso da água para o consumo humano. Fonte: RCT pg.67..

De acordo com a figura 4 presente na página 67 do RTC 8, no município de Viçosa não se faz o uso da água para o consumo humano. Esta informação é no mínimo curiosa, pois foi feito um trabalho de campo, e esta característica teria que ter sido identificada, uma vez que a bacia atingida é o manancial da cidade, sendo que vários moradores fazem o uso da água para o consumo humano e para suas atividades econômicas.

De acordo com o EIA, no município de Viçosa há 4 nascentes situadas a mais de 50 metros distantes do eixo do mineroduto (Figura 5, pg. 18) e 26 nascentes distantes menos de 50 metros do eixo do mineroduto (Figura 6 pg. 19), **somando um total de 30 nascentes impactadas em todo o município de Viçosa.** Entre os tipos de usos de água mapeados dentro da área atingida, foi identificado 7 usos para consumo animal e 1 uso para irrigação (Figura 7, pg. 25).

Portanto, **a informação contida na figura 7 não confere com a realidade encontrada no levantamento realizado pela equipe de campo que aqui se pronuncia,** pois, neste verificou-se diversos usos para o consumo humano, para a irrigação e para o consumo de animais. **Isso reforça o questionamento sobre o trabalho de campo realizado de maneira devida, o que é fundamental para a qualidade das análises e previsão dos impactos socioambientais.**


EM BRANCO

Fls. - 1343  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

QUADRO 3.5 - Levantamento das nascentes distantes a mais de 50 metros do eixo do mineroduto, por município, pela situação atual de preservação

Município	Uso e ocupação	Registro de nascentes (unidades)	Situação atual de preservação	
			Conservado	Degradado
Brumadinho	Áreas de pastagem	01	0	01
Moeda	Áreas de pastagem	0	0	0
Belo Vale	-	0	0	0
Congonhas	Áreas de pastagem	05	0	05
Conselheiro Lafaiete	Mata/Capoeira	02	01	01
Itaverava	Capoeira/Cultivo/Pasto	05	0	05
Catas Altas da Noruega	Áreas de pastagem	02	0	02
Lamim	-	0	0	0
Piranga	-	0	0	0
Senhora de Oliveira	Áreas de pastagem	03	0	03
Presidente Bernardes	Áreas de pastagem/Capoeira	08	0	08
Paula Cândido	Áreas de pastagem	03	0	03
<b>Viçosa</b>	<b>Áreas de pastagem</b>	<b>04</b>	<b>0</b>	<b>04</b>
Coinbra	Capoeira/Pastagem	06	01	05
Cajuri	-	0	0	0
Ervália	Áreas de pastagem/Capoeira/Mata	09	0	09
São Sebastião da Vargem Alegre	-	0	0	0
Rosário da Limeira	Áreas de pastagem	02	0	02
Muriáe	Áreas de pastagem	10	0	10
Eugenópolis	Áreas de pastagem	08	0	08
Itaperuna	Áreas de pastagem	16	01	15
Bom Jesus do Itabapoana	Áreas de pastagem	08	0	08
Mimoso do Sul	Áreas de pastagem	02	0	02
Presidente Kennedy	Áreas de pastagem	02	0	02
Total	-	92	03	93

Figura 5- Em destaque estão as nascentes identificadas no município de Viçosa (Fonte: RTC, pg.18).


EM BRANCO

Fls. 1344  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: *OB*

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

QUADRO 3.6 - Levantamento das nascentes distantes menos de 50 metros do eixo do mineroduto, por município e pela situação atual de preservação

Município	Uso e ocupação	Registro de nascentes (unidades)	Situação atual de preservação	
			Conservado	Degradado
Brumadinho	Capoeira/Pastagem/Cultivo/Mata	24	04	20
Moeda	Capoeira/Área de Pastagem	16	0	16
Belo Vale	Capoeira/Área de Pastagem	15	0	15
Congonhas	Área de Pastagem/Capoeira	19	02	17
Conselheiro Lafaiete	Área de Pastagem/Capoeira/Cerrado	05	0	05
Itaverava	Área de Pastagem/Capoeira	26	0	26
Catas Altas da Noruega	Área de Pastagem/Capoeira	09	0	09
Lamim	Área de Pastagem	03	0	03
Piranga	Área de Pastagem	07	0	07
Senhora de Oliveira	Área de Pastagem/Capoeira	17	0	17
Presidente Bernardes	Área de Pastagem/Capoeira/Mata	39	38	01
Paula Cândido	Área de Pastagem/Capoeira	10	0	10
<b>Viçosa</b>	<b>Área de Pastagem/Cultivo</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>26</b>
Coimbra	Área de Pastagem/Capoeira/Cultivo	07	0	07
Cajuri	Área de Pastagem	01	0	01
Ervália	Área de Pastagem/Capoeira/Cultivo	17	0	17
São Sebastião da Vargem Alegre		0	0	0
Rosário da Limeira	Área de Pastagem/Capoeira	09	0	09
Muriae	Área de Pastagem/Capoeira	39	0	39
Eugenópolis	Áreas de pastagem/Capoeira	16	0	16
Natividade	Área de Pastagem/Capoeira	03	0	03
Itaperuna	Área de Pastagem/Capoeira/Cultivo	31	02	29

Figura 6- Em destaque as nascentes localizadas no município de Viçosa. Fonte: RTC, pg.19.

*Handwritten signature and initials*

EM BRANCO

Fls. 1345  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

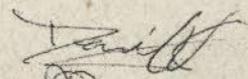
**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

QUADRO 3.8 - Levantamento dos tipos de usos da água mapeados por município

Resumo do mapeamento de usos de águas a jusante das travessias, por município									
Municípios	Pontos mapeados	Usos mapeados (um ou mais por ponto)							
		Consumo humano	Consumo animal	Irrigação	Mineração	Geração de energia	Recreação	Nenhum uso	Outros
Brumadinho	26	04	10	06	-	-	-	-	-
Moeda	13	02	09	01	-	-	-	-	01
Belo Vale	16	02	12	02	-	-	-	-	-
Congonhas	19	03	11	01	01	-	-	01	01
Conselheiro Lafaiete	13	01	07	-	02	-	-	-	03
Itaverava	12	02	08	02	-	-	-	-	-
Catas Altas da Noruega	07	-	07	-	-	-	-	-	-
Lamim	02	-	02	-	-	-	-	-	-
Piranga	07	-	06	01	-	-	-	-	-
Senhora de Oliveira	10	-	08	01	-	-	-	01	-
Presidente Bernardes	17	02	14	-	-	-	-	01	-
Paula Cândido	06	-	05	-	-	-	-	-	01
<b>Viçosa</b>	<b>08</b>	<b>01</b>	<b>07</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>
Coimbra	11	-	09	02	-	-	-	-	-
Cajuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ervália	16	-	11	03	01	-	-	-	01
São Sebastião da Vargem Alegre	01	-	01	-	-	-	-	-	-
Rosário da Limeira	07	-	04	02	-	-	-	-	01
Muriáe	19	-	17	-	02	-	-	-	-
Eugenópolis	09	-	05	02	01	-	-	-	01
Itaperuna	35	-	29	05	-	-	-	-	01
Bom Jesus do Itabapoana	12	-	10	02	-	-	-	-	-
Mimoso do Sul	14	-	11	03	-	-	-	-	-
Presidente Kennedy	09	-	07	01	-	-	-	-	01
<b>TOTAIS</b>	<b>291</b>	<b>16</b>	<b>219</b>	<b>35</b>	<b>07</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>03</b>	<b>11</b>

Figura 7- Em destaque as nascentes mapeadas no município de Viçosa. Fonte: RTC, pg. 25.

É público e notório que o município de Viçosa sofre um problema crônico de falta de água. Isto faz com que os bairros mais altos passem falta de água regularmente nos períodos de estiagem, como pode ser observado nos noticiários locais (figuras 8, 9 e 10). Esse detalhe nos permite questionar sobre o impacto da construção do mineroduto no abastecimento de água municipal.


EM BRANCO

Fls. 1346  
 Proc.: 343109  
 Rubr.:

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

www.folhadamata.com.br

# Folha da Mata

Minha circulação: Viçosa, Taboão, Gravata, Coimbra, Ponte Nova, Copal, Paulo Cândido, Damiá, São Miguel, Aracaju, S. Gerardo, Paulo do Amor, Ponta Nova e região - ANO XLIX - Nº 1248 - Outubro 1997 - 16522012 - R\$ 2,00

## ESTÁ FALTANDO ÁGUA

### NOS BAIRROS ALTOS DE VIÇOSA



Os bairros Santa Clara, Fátima e Lourdes - cujas partes altas aparecem nos fundos da foto feita a partir do centro da cidade - estão sofrendo com a falta d'água que persistiu há quase um mês. O assunto foi tema de reunião na Câmara Municipal entre vereadores, representantes das comunidades e do Ministério Público da cidade, que chegaram aos representantes da autarquia (Saae) presentes, uma solução para o problema. A falta de água nesses bairros não é de agora e vem se ocorrendo a cada ano. Neste ano a coisa se agravou e o Saae está recorrendo aos comitês locais para recorrer a população.

Nesta semana, o Saae divulgou uma matéria afirmando que as estações de tratamento estão no seu limite e que está em estudos a construção de mais uma unidade de tratamento e tratamento de água a ser distribuída à população.

**AGUARDEM...**  
 Em nossa próxima edição da Folha, de 1º de março, um dos mais respeitáveis especialistas de estudos da água, seu tio e conservador, professor da UFV, passa a assinar uma coluna quinzenal do jornal, notadamente sobre nossos problemas com o uso e consumo da mais "preciosa das líquidos" para os seres vivos.

Figura 8- Fonte: Jornal Folha da Mata, 16/02/2012

www.folhadamata.com.br

# Folha da Mata

Minha circulação: Viçosa, Taboão, Gravata, Coimbra, Ponte Nova, Copal, Paulo Cândido, Damiá, São Miguel, Aracaju, S. Gerardo, Paulo do Amor, Ponta Nova e região - ANO XLIX - Nº 1242 - Outubro 1997 - 65922012 - R\$ 2,00

## FALTA D'ÁGUA

### SAAE JÁ PENSA EM ETA III

A gestão gerenciarizada dos serviços, a partir do ano da cidade e que chegam através de um sistema de distribuição e as autoridades municipais e o Saae (Serviço Autônomo de Água e Esgotos) concordaram na presença de novos projetos e meios de tratamento de águas de que se trata a necessidade, a presença líquida de todo o tempo.

O Saae, em boa oportunidade começa a estudar a possibilidade de uma terceira Estação de Tratamento de Água (ETA III), no Rio Turvo Litro, à beira das margens de Paulo Cândido.

Memo da água em Viçosa, feita por um dos maiores especialistas do assunto, o ex-professor da Universidade Federal de Viçosa, professor Oswaldo Ferreira Valente - novo colunista do jornal - Leia em página 2.



O período da seca ainda não chegou e os moradores do Santa Clara já estão ficando sem água. Ao lado (baixo) as águas do Turvo Litro, onde o Saae pretende desenvolver sua nova Estação de Tratamento.

Figura 9- Fonte: Jornal Folha da Mata, 08/03/2012.

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 - Centro - Viçosa /MG  
 CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539

EM BRANCO

## Falta de água: um problema crônico nas partes altas de Viçosa

Na reunião ordinária da Câmara Municipal do último dia 6, o principal tema colocado em discussão foi a falta d'água nas partes altas da cidade, fato que se repete a cada ano. Bairros como Santa Clara, Fátima e Lourdes viveram em escassez de água por vários dias nesse início de ano. Representantes do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae), Defensoria Pública, vereadores e população debateram intensamente o caso. O morador do bairro Santa Clara, Idelmirino da Silva, foi à tribuna popular da Câmara e clamou por uma solução definitiva para o problema que, segundo ele, tem persistido há anos em seu bairro.



A beleza luxuriante das partes baixas e mais nobres de Viçosa são evidenciadas pelo colorido da foto e descoberta as agruras daqueles que habitam suas partes mais altas, notadamente dos que têm suas moradas no pináculo dos morros e sofrem o martírio das torneiras secas

O presidente da Câmara, João Batista Teixeira (PR), e a defensora pública Ana Flávia Diniz lamentaram a situação e mostraram preocupação em relação a essa reincidência, e também clamaram por uma solução. A defensora afirmou que existem instrumentos ju-

disiciais para resolver esse caso e, ainda, que espera esclarecimentos do Saae sobre essas persistentes problemas.

De acordo com a Associação de Moradores do Santa Clara, durante três

semana o abastecimento foi suprido parcialmente por caminhões pipas, mas que ainda assim a água não chegava a todas as residências do bairro. Ainda segundo a associação, a partir do meio do ano passado os problemas no abastecimento de água se agravaram consideravelmente.

mento de água nas partes altas da cidade. Segundo consta na nota, atualmente a distribuição de água nessas regiões encontra-se estabilizada. Porém, o Saae ressalta que a Estação de Tratamento I (ETA I), responsável pelo abastecimento de 50% da cidade, incluindo as partes altas, opera quase em seu limite

partes altas da cidade, o Saae está providenciando a locação de um gerador de energia elétrica para acionar a bomba reserva da ETA I. Com isto, a vazão de água para os reservatórios destas áreas vai aumentar em cerca de 10%.

O Saae também informou que está providenciando estudos de viabilidade técnica econômica

da ETA I. Programas de recuperação de nascentes e o recente "Produtor de Águas", em parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA), são medidas de médio prazo que já fazem parte da rotina do Saae, visando garantir a qualidade e o maior volume de água dos mananciais, conforme divulgou a assessoria.



Figura 10- Fonte: Jornal Folha da Mata, 12/03/2012

O mapeamento das nascentes feito pelo EIA, que seria o documento base para a previsão de impactos no abastecimento público municipal, identificou **30 nascentes no município de Viçosa, 7 nascentes na bacia do Palmital, 0 nascentes do Paraíso, 10 nascentes na bacia do São Bartolomeu e 9 travessias de corpos hídricos.** Foram identificados 2 usuários de recursos hídricos.

O mapeamento efetuado pelos técnicos do NACAB e AGB local identificou **19 nascentes e 5 travessias de corpos hídricos na Bacia do Palmital, totalizando 24 pontos de impactos de recursos hídricos somente na bacia do Palmital.** No Paraíso foram identificados 1 nascente, localizada no "bota fora" DCME 119. Na bacia do São Bartolomeu foram identificados 31 pontos de impactos de recursos hídricos, classificados em 6 travessias e 25 nascentes (Figura 11).

  
 17

EM BRANCO

Fls. 1348  
 Proc.: 34 31 09  
 Rubr.: *[assinatura]*

*[assinatura]*

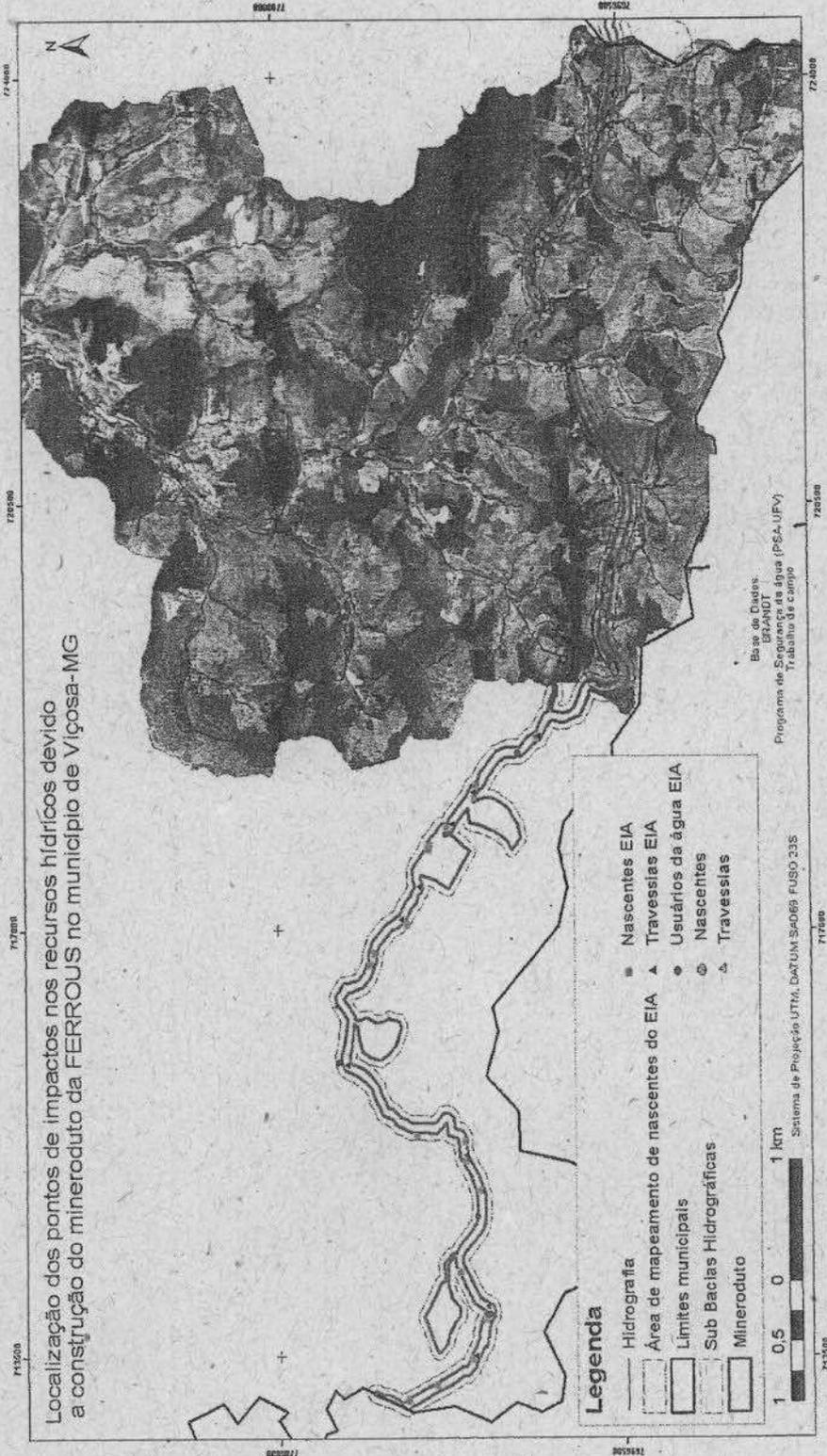


Figura 11. Mapeamento dos recursos hídricos impactados na bacia do Palmital, município de Viçosa, ano 2012.

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
 CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539

EM BRANCO

Fis.	1349
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

A metodologia utilizada no EIA, deixa claro que foram mapeadas todas as nascentes ao redor das áreas de DCME "bota fora", como explicitado na página 13 do EIA e na página 11 deste relatório. No entanto, o que se percebe no mapeamento de nascentes apresentado no EIA, é que este não foi capaz de identificar diversas nascentes existentes nos arredores e dentro dos DCMEs (figura 11) como a nascente existente dentro do DCME 119, 121 e 122, ou seja, em 4 dos DCMEs planejados para a bacia do São Bartolomeu, em 3 não foram mapeadas as nascentes que serão impactadas.

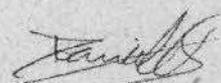
Esses dados nos possibilitam **questionar a qualidade, e ressaltar a incipiência do levantamento de nascentes feito no EIA, que identificou 30 nascentes em Viçosa e o mapeamento realizado pelo NACAB e AGB identificou 25 apenas na bacia do São Bartolomeu e 31 pontos de impactos de recursos hídricos.**

**Este dado corrobora na afirmação de que o EIA elaborado é incapaz de prever os impactos referentes aos recursos hídricos, bem como planejar ações mitigadoras, uma vez que os estudos estejam equivocados, toda a análise que for feita o será também.**

#### **Análise acerca das áreas dos "bota fora"**

Além de implicar em desmatamento de brejos e matas, o traçado do mineroduto executará grandes movimentações de massa de terra, com abertura de valas feitas por máquinas para instalação da rede de tubulação, cortes de taludes, abertura de acessos a veículos e equipamentos, instalação de canteiro de obras, de depósito, faixa de manutenção e as áreas de botas fora. Essas últimas totalizarão nove pontos de Depósitos Controlados de Materiais Excedentes (DCME) em Viçosa (referenciais de números 115 a 123), esse último na divisa com o município de Coimbra (mapas das pags. 298 e 300 do EIA- parte 1).

Além da destruição das áreas existentes, ainda há, com estes DCMEs, os prováveis efeitos de assoreamento dos corpos hídricos locais a partir de processos erosivos dos materiais depositados, bem como alteração da própria dinâmica geomorfológica e pedológica local. Muitos moradores nem sabem que terão esses depósitos bem próximos a seus terrenos e, segundo eles, **não foram em nenhum momento informados sobre a projeção desse espaço pela empresa.**


EM BRANCO

Fis.	1350
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

De acordo com os vários depoimentos e conversas, ficou nítido que a maioria dos moradores também não possui informações claras provindas da empresa Ferrous, no que diz respeito à passagem do mineroduto e das áreas de "bota fora".

Segundo relatos, o mapa com as áreas de "bota fora" não são reconhecidas por alguns moradores que afirmam que os mapas apresentados pela empresa contém informações antigas.

Outro exemplo de desinformação com relação às áreas de despejo de resíduos sólidos pode ser observado com o DCME-119, planejado para a localidade do Paraíso, em Viçosa, especificamente na propriedade do Sr. Toti. Entretanto, o Sr. Toti e seu filho Sr. Ivan, que são responsáveis pela produção de suínos em sua propriedade, dizem que até hoje nunca foram informados de que há um "bota fora" planejado em sua propriedade.

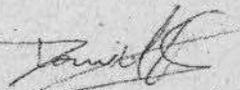
O Sr. Ivan teve ciência de que será retirado um morro de sua propriedade, mas não sabia que este morro que será retirado teria a finalidade de abrigar o "bota fora".

Segundo a Sra. Rita, irmã do Sr. Ivã,

"Em 2011 tiveram algumas pessoas da empresa aqui procurando onde seria o bota fora, eles vieram aqui e disseram que vai ser no vizinho... num falaram que vai ser aqui não, agora você me mostra o mapa e diz que vai ser aqui, uai... isso tá errado eles não podem fazer isso não, essa área ai, pega mais de 80% da propriedade".

Outro exemplo de descaso com o repasse das informações é o do ameaçado do Sítio do Sr. Luís, na localidade do Palmital, em Viçosa. Nesse local também está projetado um "bota fora" e, o proprietário só ficou sabendo dessa informação no dia em que recebeu uma carta dizendo que ele era réu em um processo movido pelo empreendedor.

Quando o Sr. Luís foi ao fórum viu que seu sítio iria ser atingido e perderia seu pomar, curral e também uma grande área de pastagem. No entanto, quando o perito agrário foi fazer a avaliação do imóvel este averigou que o local onde se encontra a casa, o campo de futebol que seriam atingidos pelo empreendimento. Ou seja, o perito em sua avaliação avaliou um local diferente do que os documentos no fórum informavam sobre a localização da área de despejo de resíduos sólidos. Essa disparidade nas informações faz com que o atingido fique inseguro e sem parâmetro


EM BRANCO

para negociar, pois ele tem dúvidas de qual a real área que será afetada pelo empreendimento e o que de fato será indenizado.

O DCMEs -119 está programado para ficar em uma das principais nascentes de um afluente do Córrego do Paraíso (Figura 12) em uma área caracterizada como anfiteatro, que pela sua geofoma funciona como local ideal para a infiltração de água, e recarga do lençol freático, que é maximizada pela proteção de suas matas nas cabeceiras e o cercamento da nascente e do curso de água, feito pelo produtor rural – cabe ressaltar que esta nascente não fora mapeada pelo EIA.

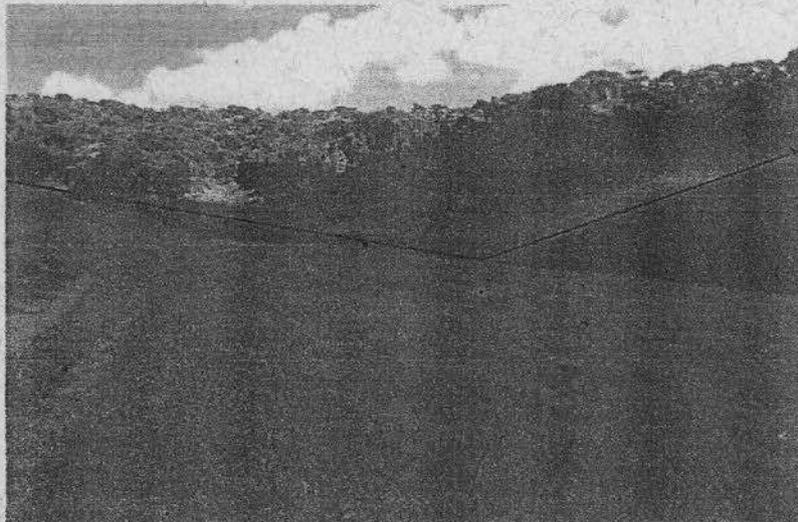


Figura 12- Área do DCME119 a linha preta representa o local onde se iniciará o bota-fora. Observa-se que as matas das cabeceiras estão preservadas.

O Impacto na nascente do DCMEs-119 trará sérias consequências para a disponibilidade em sua sub-bacia, o que poderá comprometer as atividades econômicas do local e até regional. O impacto na economia local será devido a diminuição na disponibilidade de água, sendo esta, usada na manutenção das atividades econômicas dos produtores rurais desta sub-bacia. O primeiro impactado será o Sr. Toti, pelo fato de o DCME-119 abranger cerca de 80% de sua propriedade, sendo que ele necessita maior parte da água provinda desta nascente para suas atividades de olericultura e suinocultura.

À jusante da propriedade do Sr. Toti tem-se a propriedade do Sr. Silvio que também necessita da água que vem do ribeirão para tocar sua atividade de olericultura, cuja nascente de maior contribuição para o ribeirão é a nascente afetada pelo DCME-119 (Figuras 13 a, b e c).

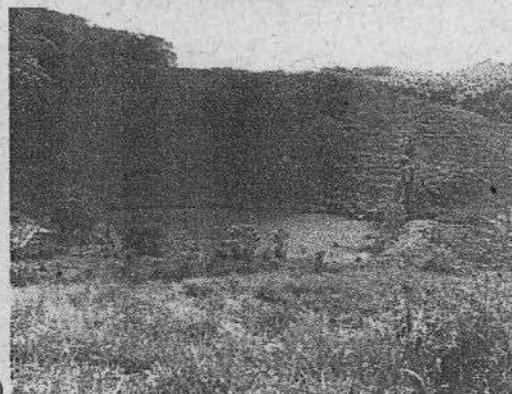
EM BRANCO

**NACAB**Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

a)



b)



c)

Figura 13. a) É possível observar a produção de Olerícolas na propriedade do Sr. Toti, há outra unidade produtiva além desta. b) início da nascente, nota-se que as encostas estão preservadas c) lagoa utilizada na olericultura a cerca de 300 metros da nascente.

Além destes dois produtores, que são expressivos expoentes da produção olerícola local, outros produtores da bacia do Palmital têm sua atividade agropecuária voltada para a olericultura (que ocorre nas várzeas e áreas planas), e para a produção de café (que ocorre nos topos de morros e encostas).

O destino desta produção de olerícolas são os grandes mercados locais (Mercado Escola, Du Campo) mercadinhos locais de bairros, bem como quitandas de bairro. Ou seja, todo e qualquer impacto na cadeia produtiva da produção de olerícolas, irá repercutir em uma diminuição destes produtos no mercado da cidade,

EM BRANCO

Fls. 1353  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

podendo causar o inflacionamento dos produtos, que serão sentidos por todas as classes sociais, impactando não apenas os proprietários dessas culturas assim como um grande número da população.

Cabe ressaltar que este produtor é usuário de água para consumo humano, para irrigação e para consumo de animais. Assim, questionamos como as áreas atingidas não apresentam nenhum usuário de água para consumo humano identificado, conforme apresentado no EIA e exposto acima. Isso nos permite questionar a qualidade técnica do levantamento das nascentes do EIA e do estudo socioeconômico.

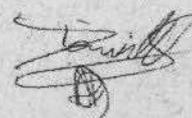
#### **PROBLEMAS LEVANTADOS PELA POPULAÇÃO ATINGIDA: NEGOCIAÇÕES, DESAPROPRIAÇÕES E INDENIZAÇÕES.**

Em Viçosa, segundo o EIA 65 proprietários serão atingidos pelo empreendimento (BRANDT Meio Ambiente, EIA - Parte V, p. 114). Essas pessoas irão sofrer impactos de diversos tipos como, por exemplo, desapropriação, impossibilidade de uso do solo no que a empresa denomina de "faixa de servidão", assédio moral, perda do seu meio de reprodução social, indenizações injustas, dentre outros.

A empresa possui agentes mediadores do processo de indenização e desapropriação, responsáveis por fazerem um trabalho de formação e esclarecimento de como se dará o processo de expropriação, no intuito de convencer as pessoas a aceitarem a proposta da empresa. Os agentes mediadores abordam os atingidos com uma conversa dizendo que "o empreendimento vai sair, que a propriedade foi avaliada e preço da terra é X". Depoimentos como o do atingido Emerich, do município de Coimbra elucidam bem esta questão.

"Eu estava no meu trabalho quando recebi uma ligação de um vizinho, dizendo que tinha gente entrando na minha propriedade e fincando umas placas, eu fui lá correndo. Chegando lá eles já tinham ido embora, ai sabe o que eu fiz ?, eu tirei tudo!

[...] Ai outro dia a noite eu saindo da minha propriedade, uma pessoa me abordou pedindo pra eu assinar um papel, dizendo que já estava tudo certo, ele me mostrou um mapa no computador, com foto da minha propriedade e dizendo que o mineroduto iria passar ali, e que se eu assinasse o papel na semana que vem um valor tal seria depositado na minha conta... [...] eu não assinei nada, eu não quero



EM BRANCO

Fis. 1354  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

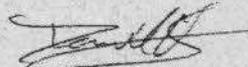
vender, eu suei muito pra compra aquilo ali [...] ai sabe o que aconteceu? Virei réu!, ai a empresa ainda fala que negocia com o atingido!" (Entrevista ao Sr. Emerich, proprietário atingido, Coimbra, 2012)

Outros relatos durante as conversas e audiências públicas também apontaram para a falta de informação sobre a questão jurídica e pressão psicológica sobre os moradores. O caso de uma senhora viúva, agricultora e sem instrução formal, moradora do Palmital (município de Viçosa) é expressivo e demonstra que esta sofreu **assédio moral** por duas agentes da empresa (uma psicóloga e um assistente social), esta situação pode ser observada no depoimento feito a nós e numa denúncia ao Ministério Público Estadual na audiência realizada em Viçosa em julho de 2012:

"Acharam que eu era louca. Trouxeram aqui na minha casa uma psicóloga e um assistente social pra me convencer que aquilo que eles estavam me pagando era bom, que eu poderia comprar um carrinho com isso e que era um absurdo eu não aceitar. Agora me diz, que carro eu compro com 10 mil reais. Vou perder minha casa, minha roça e comprar um carro? 10 mil eu tiro aqui com meu trabalho. (Entrevista à Sra. Magnólia, moradora da localidade do Palmital, Viçosa, 2012)."

"A empresa chegou a levar em sua propriedade duas psicólogas, que na tentativa de convencer a agricultora, conversaram alegando que caso ela tivesse que morar na cidade, não teria problema, pois hoje, a cidade não está tão ruim assim para morar. A senhora, que é viúva e sem escolaridade completa, apresenta inquietação, indignação e repúdio diante da situação, adoeceu recentemente e ela mesma associa sua enfermidade com o stress causado pela FERROUS (MINAS GERAIS, Ministério Público Estadual, 2012, p. 10)".

Na audiência pública que ocorreu na localidade do Paraíso (Viçosa) o morador do Palmital Paulinho, em sua fala, acusou a empresa de invadir sua propriedade, de quebrar moirões de cerca, de arrebentar o arame e de deixar sair a criação, causando danos materiais e transtornos.


EM BRANCO

Fls. 1355  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, na região de Viçosa, observa-se que apesar de existirem moradores satisfeitos com as indenizações, outros ainda esperam receber o dinheiro e não concordam com o valor acertado pelo empreendedor, mostrando claramente a insatisfação com a forma com que foi conduzida a "negociação".

**Alguns proprietários estão lutando na justiça para que recebam um valor justo pela sua propriedade (haverá um tópico a seguir a respeito deste tema),** outros, afirmam que foram indenizados, sendo obrigados a ceder parte de suas terras, e apontam que se fosse por vontade própria não queriam ser vizinhos do mineroduto, pois o valor do terreno quando planejado para o futuro renderá mais do que os preços atuais. O depoimento abaixo ilustra essa situação:

"A minha terra é meu sonho, e meu sonho não tem preço. No entanto a empresa colocou um preço no meu sonho, eles disseram que era R\$20.000,00. Além disso, tenho licenciado no CREA a construção de 3 casas que serão para aluguel, pretendo alugar cada uma por R\$ 300,00, me dando um lucro de R\$ 900,00 mensais no final de um ano eu teria um lucro de R\$ 10.800,00, que é mais da metade do que eles estão me empurrando " (Morador residente na região de Machado, depoimento extraído da audiência pública do MP na Escola Municipal da Localidade Paraíso no dia 12/07/2012).

**Além disso, existem casos específicos como os dos trabalhadores meeiros, parceiros ou funcionários** de outrem que vivem da terra ou que necessitam do trabalho na mesma para seus sustentos, **estes não terão direito a nenhum tipo de indenizações ou benefícios.** Logo, serão afetados e não poderão nenhum direito de contestação diante do projeto, uma vez que a empresa, a partir de uma visão patrimonialista, não os considera como atingidos por não possuírem posse da terra.

**Foram constatados no decorrer de visitas técnicas, diversos casos em que parceiros e meeiros não estão sendo considerados como atingidos, mesmo quando perdem, além de suas residências, a "roça" (lavoura), perdendo assim todo o seu meio de reprodução social.**

No município de Ervália, por exemplo, na propriedade identificada pelo MPK 3-710034AP1, há um trabalhador em regime de parceria há mais de 20 anos. O cafezal em que ele trabalha irá ser todo atingido. Além disso, o mineroduto passará a menos de 5 metros da casa onde o mesmo reside (Figura 14a) e ele nem se quer foi



EM BRANCO

procurado pela empresa. O proprietário mostrou-se preocupado com a situação de seu parceiro, pois além dele perder o cafezal em que trabalha em regime de parceria, a casa onde ele reside ficará totalmente comprometida quando da construção do mineroduto, não sendo incluída na ação indenizatória.

A casa já apresenta algumas rachaduras (Figura 14b e 14c) devido ao seu longo tempo de construção. Com o movimentar das máquinas, bem próxima da casa, as rachaduras irão se intensificar, comprometendo assim sua estrutura e podendo a levar até ao desabamento.

Nas visitas técnicas casos como o exemplificado se tomaram corriqueiros. Em Viçosa, na localidade do Palmital, há um caso em que a faixa de servidão está a menos de 3 metros da casa e que também não foi incluída na ação indenizatória.

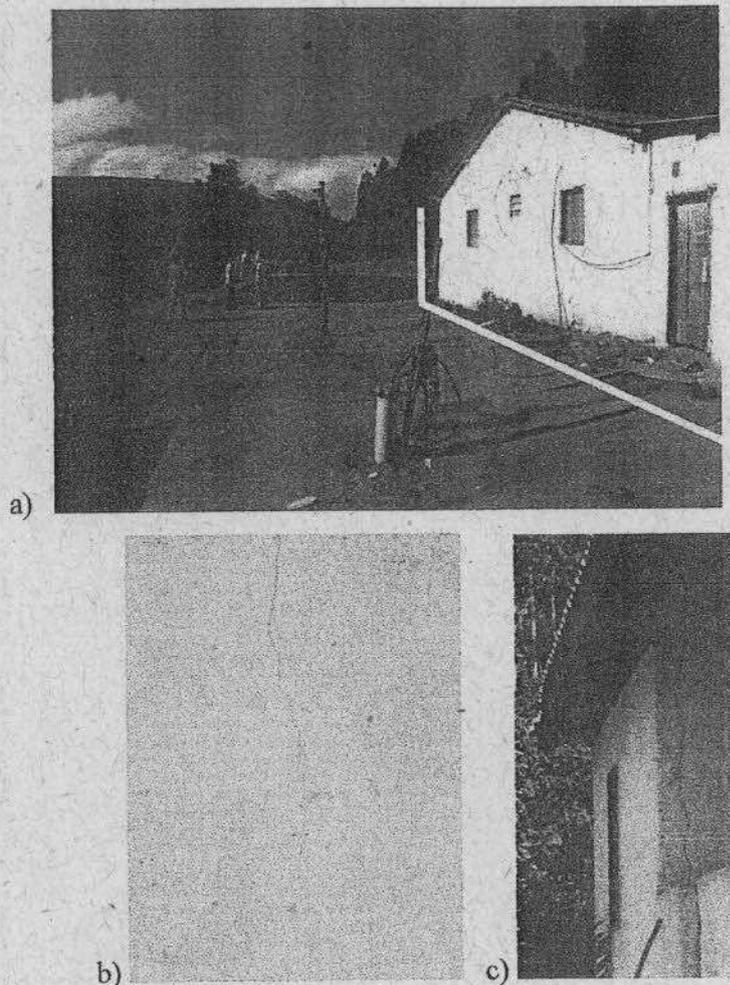


Figura 14- a) Linha branca representa a faixa de Servidão, observa-se que ela distancia-se menos de 5 metros da casa do parceiro, ao fundo observa-se o cafezal. b,c) Destaque para as rachaduras que a casa já apresenta.

EM BRANCO

Outro atingido em Viçosa relatou que o mineroduto irá passar em cinco lugares distintos em sua propriedade. Segundo a declaração do morador a um jornal de circulação regional,

"O mineroduto pretende passar no local onde está a minha casa. [...] E disse que já tentou o diálogo com a Ferrous, "mas o advogado já me comunicou que disseram que não tem jeito e que realmente terão que passar no local." Ele pediu o apoio dos vereadores, pois disse não se conformar com essa situação. Eu vou ser o último morador que será passado para trás por essa empresa. Se ela passar por cima da minha casa, o meu sangue vai junto, concluiu José Geraldo."  
(FOLHA DA MATA, 2011, p.7)

O processo de instalação das placas nas áreas direcionadas às obras foram em sua maioria realizadas sem permissão ou conhecimento dos donos dos terrenos. Há trechos que a distância de uma placa para outra é de centenas de metros e outros que estão enfileiradas de 3 em 3 metros, passando por exemplo dentro de pomares das residências rurais.

#### ACOMPANHAMENTO DAS PERÍCIAS DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS

Essa parte do relatório visa levantar, de forma resumida, algumas discussões a respeito dos laudos realizados durante avaliações de imóveis rurais na microrregião de Viçosa. Apesar desses laudos técnicos apresentarem situações específicas de alguns superficiários ameaçados pelo mineroduto e sobre as contestações do laudo do perito judicial, ele demonstra uma situação que se torna, cada vez mais, corriqueira no processo de avaliação dos imóveis rurais ameaçados pelo empreendimento. **Assim, nossa intenção em apresentar esses casos nesse relatório foi a de demonstrar que, mesmo se tratando de casos particulares, eles estão se generalizando nos processos avaliatórios regionais e comprometem drasticamente os processos de negociações com o empreendedor.**

Segundo Arantes (2008), toda desapropriação/desapossamento é feita por força e interesse unilateral, e por conseguinte, deve-se contemplar, além da indenização da terra nua, outros valores inerentes à desapropriação, tais como o custo de desmonte, a restituição do *status quo* do solo degradado pela implantação de um empreendimento, no caso do mineroduto, os lucros cessantes, dentre outros aspectos. Este posicionamento é corroborado por Abunahman (2008:178), ao comentar que,

EM BRANCO

Fls. 1358  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

para aferir o valor justo da indenização a ser pago ao proprietário, deve-se observar o valor real e de mercado da propriedade serviente, "(...) assim como também os danos, prejuízos, despesas de mudança e transporte e qualquer deterioração econômica imputada ao ato expropriatório".

Dentre destes danos inferidos por Abunahman, tem-se que, nestes processos de desapropriação para fins de utilidade pública (empreendimentos hidrelétricos, barragens, redes elétricas, rodovias, dentre outros), há um grande processo de degradação ambiental, a exemplo do desmatamento de florestas nativas, devendo-se fazer a correta valoração destes recursos naturais, já que esta floresta exerce um *serviço ambiental e outras funções econômicas e sociais, que vão além do recurso madeireiro*. Assim, como meio de reforçar a problemática da servidão administrativa nos imóveis rurais, Fiker (2008: 101) resume que *"a servidão constitui-se literalmente num ônus à posse livre e desembaraçada do imóvel, e, costuma-se dizer no jargão jurídico, que a servidão acompanha o imóvel como a lepra acompanha a pele"*

Baseando-nos nesses referenciais é que descrevemos, de forma resumida, alguns dos processos de avaliações que acompanhamos na microrregião de Viçosa e suas falhas, que, reiteramos, se tornam corriqueiras nos processos de avaliação de imóveis rurais para a empresa Ferrous e do perito judicial na região, incorrendo em graves erros que, por sua vez, prejudicam de forma substancial a população atingida pelo empreendimento.

#### ANÁLISES DOS LAUDOS

##### LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL SÃO JORGE

INTERESSADOS: JANDER LUIZ FERREIRA

PROCESSO N: 0000526-42.2011.8.13.0713

ÁREA TOTAL REGISTRADA: 27,9807 ha

ÁREA DE SERVIDÃO: 6,9198 ha

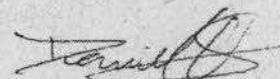
PERÍMETRO: 1.931,67 m

MUNICÍPIO: COIMBRA - MG

#### ANÁLISE DO LAUDO DO PERITO JUDICIAL

Objeto de análise inicial:

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 - Centro - Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 1353

Proc.: 343109

Rubr.: 

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

No caso em lide, a parte requerente ajuizou a presente ação (0000526-42.2011.8.13.0713) para instituir servidão administrativa no imóvel denominado Sítio São Jorge, com área registrada de 27,9807 ha, localizado no município de Coimbra (MG), com o objetivo de implantar o mineroduto que transportará o minério de ferro da mina localizada em Congonhas (MG) ao porto de Presidente Kennedy (ES).

Em contrapartida, a parte autora apresentou laudo avaliatório e, por conseguinte, depósito judicial, conforme documentos acostados nos autos, num valor total de **R\$ 155.771,65 (Cento e cinquenta e cinco mil setecentos e setenta e um reais e sessenta e cinco centavos)**.

#### **Contestação:**

Após a descaracterização já realizada do laudo de avaliação da parte autora já acostada nos autos, parte-se para a análise do laudo pericial, através de sua leitura, correção e refutamento das informações e cálculos apresentados pelo douto perito.

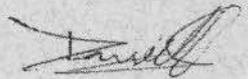
Assim, este laudo trata da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelo douto José Carlos Baltazar, perito judicial, nomeado pelo juiz da comarca de Viçosa, MG, e, por conseguinte, da apresentação de laudo de avaliação fidedigno com a realidade observada *in loco*.

Inicialmente, relata-se que No tópico **Preliminares**; fls. 1-2 do laudo ou 570-571 dos autos, o douto informa que "*Esclarecemos que após o término das obras a área de servidão voltará ao status quo anterior e a rotina voltará ao normal*" Neste ponto, há uma grande incoerência nesta informação prestada, visto que após a implantação do mineroduto, esta área perderá sua vocação agrícola.

Assim, considerando toda a movimentação de máquinas na faixa (compactação e erosão do solo) e o revolvimento do solo (perda da fertilidade e da matéria orgânica do solo) à época da implantação dos dutos.

No tópico **Perícia** (fls. 2-3), o douto informa que: "*Foi empregada a fundamentação e precisão de Grau II, no intervalo de confiança (IC) de 80% de certeza conforme itens 9.2 e 9.3 da norma*".

Neste ponto, percebe-se a incipiência do douto na engenharia de avaliações de imóveis rurais, visto que, considerando os procedimentos metodológicos utilizados, o seu laudo não pode ser considerado com o nível de fundamentação e precisão mencionadas, conforme será demonstrado nesta contestação.


EM BRANCO

Fls. 3360

Proc.: 343109

Rubr.: 

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

No tópico **Método Avaliatório** (fls. 3), o douto informa que a pesquisa de preços das amostras foi feita nos municípios inseridos em três Comarcas da região, o que inviabiliza o referido laudo, conforme será explicado adiante.

No que se refere à **Caracterização da Região**, o douto se equivoca ao mencionar que o relevo predominante da região é o montanhoso, ou seja, com declividade entre 45-70%, o que se remete a Classe VII no Sistema de Classe de Capacidade de Uso do Solo. Ainda, o douto se contradiz, ao classificar esta região como de solos Latossólicos, que não é típico de regiões montanhosas conforme prediz o douto.

Estes detalhes apresentados, na parte inicial, demonstram a pouca experiência do douto no estudo pedogeomorfológico, o que pode trazer consequências diretas no processo de avaliação de imóveis rurais, a exemplo na determinação da Capacidade de Uso dos Solos, que serve para calcular o Índice Agrônômico, que servirá como parâmetro diferenciador dos imóveis pesquisados.

Observa-se que, com relação à topografia do imóvel, o douto do informa que *"O imóvel em seu todo apresenta uma área de mais ou menos 20% plana e 80% ondulada ou montanhosa. A faixa a ser indenizada é formada por uma área irregular, predominando as áreas onduladas e montanhosas (...), possui a predominância de solos (...) do tipo Latossólicos (...)"*, informando que o imóvel teria Índice de Capacidade de Uso de 0,615.

Esta informação está equivocada, visto que o imóvel possui relevo bem distribuído, com a presença de geoambientes diferenciados, a exemplo de baixadas, terraços, meia encosta e encosta, sendo que os solos se diferenciam ao longo da topossequência, havendo neste imóvel, solos hidromórficos (Gleissolos), Latossolos, Argissolos e Cambissolos. Ou seja, o Índice agrônômico será inferido de acordo com as características intrínsecas a cada geoambiente (solo e relevo), conforme será apresentado por este assistente técnico.

No tópico **Avaliação**, percebeu-se que, do mesmo modo que o laudo da parte autora acostado nos autos, e doutros laudos anteriormente elaborados pelo douto em outras periciais, este tratou a lide como um processo de avaliação em massa, pois, como este técnico judicial é perito nas comarcas de Ervália, de Viçosa e de Piranga, onde existem processos judiciais idênticos a este, o douto buscou fazer um "laudo generalista" que se enquadrasse nestas três comarcas, nos moldes CTRL + C e CTRL + V, embora estas abranjam áreas totalmente distintas, tornando um processo técnico e demorado, numa escala de produção de laudos.


EM BRANCO

Fls.	3363
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

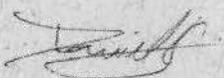
Assim, o que se observa é o retrato de **uma situação macroeconômica**, o que acaba interferindo no processo avaliatório, inclusive por se tratar de mineroduto de grande extensão (cerca de 400 km), atingindo 17 municípios mineiros, **inferindo-se na impraticabilidade de se organizar apenas um laudo de avaliação para todos esses imóveis atingidos, conforme pode ser observado no caso em lide.**

Como resultado desta tentativa equivocada, tem-se um laudo equivocado, com informações rarefeitas e imprecisas, feito em escala de produção, sem nenhum viés técnico, deixando de representar a realidade da microrregião do imóvel atingido; para que o juízo possa decidir corretamente. Como forma de corroborar tais informações, em momento nenhum, o perito descreveu, coletou ou analisou os solos presentes no imóvel rural, nem mesmo utilizou procedimentos de avaliação adequados, com o uso de fatores de homogeneização consagrados na engenharia de avaliação de imóveis rurais.

Tomando como eixo de discussão a falta de especialização do laudo, tem-se que o douto, diferentemente dos seus outros laudos periciais elaborados para a região de Ervália e entorno, utilizou 22 elementos amostrais dos municípios Coimbra, São Miguel do Anta, Ervália, Senhora de Oliveira, Coimbra, Cajuri, Presidente Bernardes e Piranga, **sendo que menos de 10% destes pertencem ao município de Coimbra.**

Este fato é de se estranhar, já que é de clara ciência dos técnicos do meio rural e agricultores, de que na região de Piranga, Presidente Bernardes e Nossa Senhora de Oliveira, os imóveis rurais são mais acidentados, com aptidão agrícola diferenciada que os da região de Viçosa e entorno, e, por conseguinte, menos valorizados. O próprio perito judicial, em uma perícia judicial de outro imóvel rural da região, informou informalmente que havia poucos processos judiciais na Comarca de Piranga (que abriga os ditos municípios acima) sobre mineroduto, devido ao baixo valor observado das terras da região e que os valores oferecidos pela empresa (Ferrous) correspondiam ao valor daquelas propriedades servientes, **e que estes imóveis não poderiam, de maneira nenhuma, serem comparados aos imóveis da região de Viçosa e entorno.** Aqui, portanto, o douto insiste no erro de generalizações macroeconômicas, com demonstrado, resumidamente, no laudo anterior.

Assim, mais uma vez, pode-se concluir que a pesquisa de preço realizada pelo douto está deficiente, na medida em que muitas das informações inseridas no laudo são imprecisas e generalistas.


EM BRANCO

Fls. 1362

Proc.: 343109

Rubr.: 

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

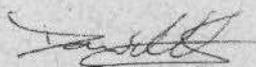
Desse modo, o douto não utilizou uma das principais variáveis que explicam a variação de preço de imóveis rurais: a área dos imóveis rurais. Por conseguinte, dar-se-á como nula esta pesquisa de preço, devendo-se ser refeita e melhor saneada.

Mais uma vez, faz-se pensar que este douto não possui qualificação técnica para executar tal perícia, na medida em que se utiliza de dados e tabelas generalizadas, sem referencial teórico-prático, fazendo-se entender para os leigos que se trata de laudo de avaliação bem elaborado, mas que na realidade, este não tem qualidade técnica e não retrata a realidade.

Com relação às benfeitorias, mais uma vez repete-se o erro. Nesse ponto tem-se a qualificação e quantificação das benfeitorias atingidas, o que nos remete a correta demarcação da área a ser instituída a servidão. No caso do café, em campo, estimou a produção do café, sem a realização de nenhuma análise de fertilidade do solo ou do aspecto nutricional da planta ou análise foliar. Estranhamente, este douto apresentou no laudo, a produtividade, mais uma vez (o que faz com que pensemos que sejam cópias do outro laudo) para apenas 5 anos, calculando, novamente, o rendimento econômico somente neste período, e ainda, desconta do valor final, contribuição do FUNRURAL, seguros (já contemplado no coeficiente de risco  $r$ ) e fretes (que é nulo, pois a compra da produção é feita em Ervália ou por compradores da região), num desconto de cerca de significativo sobre o rendimento do café. Como agravante, foi apresentado orçamentos comerciais de implantação e manutenção de cafeeiros que não condiz com a realidade do pequeno agricultor familiar. Isto descaracteriza a valoração correta desta benfeitoria reprodutiva, tornando-a, inclusive, inviável. E o pior, todas essas passagens do laudo são idênticas ao de outrora. Ou seja, novamente recorre-se à estratégia do "copia e cola".

Em suma, reiteramos como principais pontos discordantes do laudo do perito judicial, pontos muito próximos que o anteriormente apresentado, quais sejam:

1. Laudo generalista e superficial, que não retrata a realidade local;
2. Coleta de dados de imóveis de áreas maiores e de regiões áreas diferentes;
3. Procedimento metodológico realizado de maneira equivocada;
4. Erro no saneamento dos dados;
5. Uso de apenas um fator de homogeneização (Índice Agrônomo) para homogeneizar os dados e o uso do Fator Acesso de modo incorreto; e a inexistência do uso de Fatores consagrados (Fator Área, Fator Recurso Hídrico, Fator Transposição, dentre outros);
6. Inconsistência na obtenção do fator Índice Agrônomo;


EM BRANCO

Fls. 363  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

7. Desvalorização da área remanescente e do cálculo do lucro cessante feito de maneira incorreta;

Assim, nos três laudos que apresentamos, sugerimos a utilização do seguinte procedimento:

#### **METODOLOGIA APLICADA NA AVALIAÇÃO**

Para determinação o Valor Total da Indenização (VTIn) é necessário se calcular o Valor da Terra Nua (VTN), o Valor das Benfeitorias Indenizáveis (VBenfin) e os outros valores já mencionados. Os valores totais do imóvel observados para cada elemento amostral pesquisado foram discriminados em Vbenf (Valor das benfeitorias) e VTN (Valor Total da Terra Nua), para que pudessem sofrer o saneamento amostral.

N	Imóvel	Área (ha)	Tipo	VTI	Vbenf	VTN
01	Sítio da Maria	6,0	Oferta	70.000,00	9.000,00	61.000,00
02	Sítio São Venâncio	11,50	NR	120.000,00	38.000,00	82.000,00
03	Sítio da Maura	3,0	Oferta	60.000,00	5.655,12	51.627,64
04	Sítio do Sebastião	4,5	Oferta	60.000,00	8.528,50	51.471,50
05	Sítio do Natinho	18,00	Oferta	220.000,00	25.000,00	195.000,00
06	Sítio da Dalva	17,00	Oferta	400.000,00	130.000,00	270.000,00

#### **AVALIAÇÃO DA TERRA NUA:**

Utilizou-se o método comparativo de dados de mercado, sendo o saneamento das amostras feito com fatores de homogeneização, cujas variáveis foram a Área; o Tipo do Negócio (Fonte), a situação do acesso ao imóvel combinado com a capacidade de uso das terras (Nota Agronômica), e a existência e qualidade dos recursos hídricos (Recurso Hídrico), conforme quadro 1 e 2 e equação apresentadas a seguir.


EM BRANCO

Fls. 1364  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

N	Imóvel	VTN/ha*	Fator Área	Fator RH	Fator Acesso	Fator Capac. Uso	VTN/ha Final
01	Sítio da Maria	9658,33	0,883	1,150	0,954	1,164	10.890,85
02	Sítio São Venâncio	13.500,00	0,957	1,095	1,105	0,845	13.209,27
03	Sítio da Maura	16.303,46	0,863	1,095	1,000	0,923	14.220,22
04	Sítio do Sebastião	10.294,30	0,873	1,278	1,000	1,184	13.598,58
05	Sítio do Natânlio	10.833,33	0,976	1,095	1,000	1,068	12.365,09
06	Sítio da Dalva	15.088,24	0,973	1,097	0,875	0,847	11.935,74
<b>Média</b>							<b>12.703,29</b>
<b>Desvio Padrão</b>							<b>1.212,20</b>
<b>Coefficiente de Variação (CV)</b>							<b>9,54%</b>
<b>INTERVALO DE CORTE (Média ± 30%)</b>						<b>Elementos Aptos</b>	<b>8.892,30 &lt; VTN &lt; 16.514,28</b>
<b>TESTE DE CHAUVENET</b>						<b>Amostra Segura</b>	<b>CV &lt; 10%</b>

\* Valor apresentado já descontado o Valor das Beneficências e o Fator Fonte (0,90 ou 0,95).  
Fonte: Dados de campo (2011-2012).

Quadro 1. Valor médio da Terra Nua (VTN/ha) obtido no saneamento amostral.

Assim, considerando a razão entre a área da servidão a ser instituída e a área do imóvel, bem como a localização desta servidão no imóvel, "cortando-o" com um perímetro elevado, admite-se ser justo a utilização do maior valor, para este seja tomado como o novo VTN; ou seja, **R\$ 13.503,45 (Treze mil quinhentos e três mil e quarenta e cinco centavos)**.

Para cálculo da indenização da terra nua, utilizada pela servidão, adotar-se-á a metodologia apresentada por Cazes (2009), utilizada nas desapropriações da PETROBRÁS, sendo desenvolvida desde 1970, que já permitiu a avaliação de mais de 11 mil km de faixa de dutos, observando-se no imóvel serviente, o uso do solo, parâmetros físicos e aproveitamento econômico das culturas agrícolas, por entender que é a que mais se adéqua ao caso; conforme explicação:

**Valor das restrições = VU x PS x Área x FA, onde:**

- Valor das restrições = Valor da indenização da terra nua da servidão
- VU = Valor Unitário da Terra Nua (VTN), que no caso é R\$ 13.503,45/ha;
- PS = Percentual de Servidão, sendo o valor máximo entre o PSA (Porte da Propriedade), PSB (Percentual de comprometimento da área) e o PSC (Aproveitamento Econômico).
- Fatores de Ajustamento (Relevo e Posição da Faixa)
- Área = Área atingida pela servidão, que no caso é 6,9198 ha.

Substituindo-os, fazendo-se uso das tabelas propostas por Cazes (2009), tem-se:

**VR = 13.504,45 x 0,78 x 6,9198 x 1,08 x 1,10 = R\$ 86.592,74 (Oitenta e seis mil**

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 1365  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

quinhentos e noventa e dois reais e setenta e quarto centavos).

**BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS:**

N	Tipo	Quantidade	Valor Inicial (R\$)	Depreciação	Valor Final (R\$)
01	Estrada Interna	1500 m <sup>2</sup>	23,87	0,60	21.483,00
02	Cerca Externa	380,0 m	16,88	0,80	5.131,52
03	Cerca Interna	365,0 m	16,88	0,60	3.696,72
04	Açude				3.600,00
<b>CUSTO DIRETO DAS BENFEITORIAS</b>					<b>33.911,24</b>
BDI (10%)					<b>3.391,12</b>
<b>VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS</b>					<b>37.302,36</b>

Fonte: Dados de campo, 2012.

Quadro 2: Benfeitorias não reprodutivas atingidas pela servidão.

**BENFEITORIAS REPRODUTIVAS:**

Na área demarcada pela parte autora, existem diversas benfeitorias reprodutivas (quadro 3), estas tiveram seu valor econômico apurado a partir do método de capitalização de renda, conforme proposto pelas normas técnicas pertinentes para a avaliação de imóveis rurais, observando-se sua área de cultivo, estado nutricional, presença/ausência de plantas daninhas, pragas e doenças verificadas. Ressalta-se que, quando a norma permitisse, foi inserido o custo de formação, a exemplo do café. Do mesmo modo, ao se analisar e compor o custo e rendimento das produções considerou-se a análise de um pequeno imóvel, típico da região, utilizando-se a mão de obra exclusivamente familiar (moradores do imóvel), aferindo sua renda pela sua força de trabalho.

CULTIVO	ÁREA	VALOR ECONÔMICO TOTAL (R\$)
Bananal	0,20 ha	7.050,40
Café	1,62 ha	23.505,68 + 50.689,80
Milho	0,8632 ha	2.071,68
Pastagem	3,8980 ha	10.914,40
Cerca viva (Bambuzal)	0,0553 ha	2.160,00
<b>TOTAL</b>		<b>96.391,96</b>

Fonte: Dados de campo 2012.

Quadro 3. Valor econômico das benfeitorias reprodutivas existentes no imóvel.



EM BRANCO

Fls. 1366  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

#### LUCRO CESSANTE E OUTROS VALORES:

Segundo o Novo Código Civil brasileiro, assim dispõe sobre a reparação de danos:

**Art. 402.** Salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidos ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.

**Art. 403.** Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual.

Deste modo, utilizar-se-á o entendimento do ilustre engenheiro avaliador Carlos Augusto Arantes, por entender que com a passagem da servidão, há de se calcular os outros efeitos que persistirão, que salvo melhor juízo, neste caso, além dos já descritos, têm-se (1) o lucro cessante da área estagnada da servidão, no período de instalação dos dutos e recuperação da área; (2) Desvalorização da área impactada – em perda na classe de solos; (3) custo de recuperação da área degradada; (4) os danos ambientais, no momento que será afetado pela servidão.

#### **(1) Lucro Cessante da área estagnada – Pastagem e culturas agrícolas – 18 meses**

A servidão atingirá parte da área agrícola do imóvel, sendo que 3,8980 ha estão sob pastagem, devendo-se ser calculado o custo de manutenção de rebanho animal condizente com a capacidade de lotação da região. Já na área que está sob plantio de milho, esta área faz uso de um sistema de rotação, muito difundido na região (milho-tomate-feijão), logo, além do milho, deverá ser calculada a indenização da área que seria utilizada para o plantio de tomate e feijão, baseando-se no custo de arrendamento ou no caso, no rendimento da área. Assim, tem-se:

#### **\* PECUÁRIA**

Custo com a Guia de transporte animal – sem custo

Deslocamento dos animais (Vaqueiro e ajudantes): R\$ 100,0 x 2 = R\$ 200,0

Custo para construir estrutura básica (curral com depósito, comedouro e bebedouro) necessária, devido o lapso temporal: R\$ 5.000,0

Período: 18 meses

Valor do Arrendamento (similar e próximo ao do imóvel): R\$ 25,0/animal

**CÁLCULO: (R\$ 5.000,00 + R\$ 200,0) + (18 meses x 10 animais x R\$ 25,0) = R\$ 9.700,00**

#### **\* CULTURA AGRÍCOLA – Tomate e feijão**


EM BRANCO

Fls.	1367
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Considerando que a área já possui as características necessárias para implantação do cultivo de tomate e feijão (solo corrigido e fértil), tem-se que se observar o custo de produção e de comercialização praticado na região, para aferir o lucro cessante de 1 ciclo das referidas culturas.

Baseando no custo de produção, que corrobora informações colhidas em campo, estima-se uma produção média de 60 ton/ha, sendo o preço médio (CEASA) de R\$ 1,15/kg, tem-se:

Custo de produção: R\$ 16.000,00/ha

Rendimento: 60 t x R\$ 1150,0/t = R\$ 69.000/ha

Renda líquida: R\$ 53.000/ha

Área utilizada: 0,8632 ha

**Lucro Cessante (tomate) = R\$ 45.749,60.**

Com relação ao feijão, tem-se um custo de produção estimado de R\$ 1.500,00, com rendimento esperado de 35 sc/ha, com preço médio de R\$ 180/sc. Logo, tem-se:

Custo de produção: R\$ 2400,0/ha

Rendimento: 30 sc x R\$ 180/sc = R\$ 5.400,00/ha

Renda líquida: R\$ 3.000/ha

Área utilizada: 0,8632 há

**Lucro Cessante (feijão) = R\$ 2.589,60.**

## **(2) Desvalorização da área impactada – perda na classe de solos e recursos hídricos**

Além disso, antes da passagem do mineroduto, a área atingida teve uma classificação de utilização de seus solos calculada, de acordo com a aptidão agrícola e a classe de capacidade de uso, sendo inclusive, utilizado na aferição do Valor da Terra Nua (quadro 4). Quando do término da instalação do mineroduto, certamente essas classes serão depreciadas, já que, por exemplo, terras de culturas afetadas (Classe IIr), que poderiam ser cultivadas com cultivos permanentes, passarão a ser terras de pastagem **obrigatoriamente**, com uma classificação inferior a da atual, e assim por diante, bem como os recursos hídricos serão afetados (vide Valoração Ambiental), passando do fator Rh de 1,15 para 1,00.


EM BRANCO

Fls. 1368  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

Classes	Área Atual (%ha)	Capacidade De Uso	Área da Situação Final (%ha)	Capacidade De Uso
II <sub>s</sub>	15%	0,150	-	-
II <sub>r</sub>	10%	0,085	-	-
III	20%	0,150	-	-
IV <sub>w</sub>	10%	0,065	15%	0,098
IV <sub>r</sub>	15%	0,090	30%	0,180
V	15%	0,083	25%	0,138
VI	12,5%	0,056	15%	0,068
VII e VIII	2,5%	0,010	15%	0,060
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>0,689</b>	<b>100%</b>	<b>0,544</b>

Quadro 4: Classificação das áreas (antes e após o mineroduto) no Sistema de Capacidade de Uso, para o imóvel Sítios São Jorge, Coimbra, MG.

Conforme apresentado no acima, os solos das classes II<sub>s</sub> passou para IV<sub>w</sub>; II<sub>r</sub> e III passaram IV<sub>r</sub>; V passou para VI, obrigatoriamente. Assim, tem-se:

**DESVALORIZAÇÃO (Dimóvel) = (VTNINICIAL – VTNFINAL) x Área, onde:**

VTNINICIAL = Valor da terra nua obtido inicialmente, sendo o intervalo de confiança superior.

VTNFINAL = Valor da terra nua obtido *a posteriori*, sendo o intervalo de confiança superior (vide Quadro 5).

Dimóvel = (R\$ 13.503,45 – 9.296,83) x 6,9198 ha = R\$ 29.108,97

N	Imóvel	VTN/ha	Fator Área	Fator RH	Fator Acesso	Fator Capac. Uso	VIN/ha Final
1	Sítio da Maria	9658,33	0,883	1,000	0,954	0,922	7.501,40
2	Sítio São Venâncio	13.500,00	0,957	0,952	1,105	0,669	9.092,24
3	Sítio da Maura	16.303,46	0,863	0,952	1,000	0,731	9.791,40
4	Sítio do Sebastião	10.294,30	0,873	1,111	1,000	0,938	9.365,44
5	Sítio do Natinho	10.833,33	0,976	0,952	1,000	0,846	8.515,68
6	Sítio da Dalva	15.088,24	0,973	0,952	0,875	0,671	8.205,76
<b>Média</b>							<b>8.745,32</b>
<b>Desvio Padrão</b>							<b>835,51</b>
<b>Coefficiente de Variação (CV)</b>							<b>9,55%</b>
<b>INTERVALO DE CORTE (Média ± 30%)</b>						<b>Elementos Aptos</b>	6.121,72 <VTN< 11.368,92
<b>TESTE DE CHAUVENET (Ch<sub>tab</sub> = 1,80)</b>						<b>Amostra Segura</b>	CV < 10%
<b>Intervalo de Confiança</b>						<b>Valor adotado SUPERIOR</b>	8.193,81 <VTN< 9.296,83

FONTE: Dados de campo (2012).

Quadro 5. Valor Médio da Terra Nua (VTN/ha) obtido no saneamento amostral (pós-mineroduto), no Sítio São Jorge, Coimbra, MG.

### (3) Recuperação da área degradada

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
 CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 1363  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

É de consenso que a implantação dos dutos no referido imóvel, além dos inconvenientes já mencionados, causará a degradação do solo agrícola, conforme infere Arantes (2003). Neste caso, mesmo que a empresa informe que fará a recuperação desta área convém entender que esta recuperação não será o suficiente, já que haverá uma grande movimentação de terra e degradação do solo, seja do ponto de vista físico (estrutura) quanto químico (fertilidade) e da microbiota (matéria orgânica).

Com relação ao **custo de reposição**, neste caso, uma possível valoração poderá se remeter a perda de material orgânico, matéria orgânica do solo e efeitos deletérios sobre a microbiota. Arantes (2011) sugere o cálculo da Recuperação dos Índices de Matéria Orgânica (RIMO), através da fórmula, que apesar de genérica, serve como meio de valoração ambiental deste parâmetro:

**RIMO = Custo de formação de leguminosas (R\$/ha) x Área a recompor (ha) x Período de recomposição**

Assim, tomando como base a necessidade de implantação de cultura que restabeleça o mínimo de característica do agroecossistema, recomenda-se o uso de adubos verdes, a exemplo da crotalaria ou mucuna, durante dois ciclos, para favorecer o desenvolvimento deste solo. Assim temos:

Descrição	Quant.	Unidade	Valor (R\$)	
			Unit.	Total
Gradagem I	2,0	HM	80,0	160,0
Plantio + Adubação	2,0	HM	80,0	160,0
Limpeza (Capina Manual)	6,0	HD	35,0	210,0
Adubo Químico	150,0	Kg	2,0	300,00
Semente	25,0	Kg	8,0	200,00
<b>SUBTOTAL</b>				1.030,0
Outras despesas (5%)				52,0
<b>TOTAL</b>				1.080,0

Assim, têm-se os seguintes dados:

1. Área atingida: 6,9198 ha
2. Custo de formação de leguminosa: R\$ 1.080/ha
3. Período de recomposição: 2 ciclos

$$\text{RIMO} = 6,9198 \times 1.080,0 \times 2,0 = \text{R\$ } 14.946,77$$

Quadro 6. Orçamento para formação de 1,0 de plantio de adubo verde.

#### VALORAÇÃO AMBIENTAL

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0 XX 31 9679 4539


EM BRANCO

Fls. 3370  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

8.4 - Impactos sobre o meio socioeconômico .....	83
8.4.1 - Impactos na implantação .....	83
8.4.1.1 - Expectativas da População .....	83
8.4.1.2 - Incremento no Nível de Emprego .....	84
8.4.1.3 - Incremento da Renda Agregada .....	86
8.4.1.4 - Incremento da Arrecadação Pública .....	87
8.4.1.5 - Pressão sobre a infraestrutura local e os serviços públicos .....	88
8.4.1.6 - Impacto de alteração da paisagem .....	90
8.4.1.7 - Alteração do cotidiano da Área de Influência Direta (em função de aspectos físicos das obras) .....	91
8.4.1.8 - Alteração do cotidiano da Área de Influência Direta (em função de aspectos sociais relativo às obras) .....	93
8.4.1.9 - Interferências com o sistema viário: piora das condições de trafegabilidade .....	94
8.4.1.10 - Alteração do uso do solo .....	96
8.4.1.11 - Impacto da interferência com comunidades tradicionais - Quilombolas .....	97
8.4.1.12 - Impacto potencial de destruição, parcial ou total, do patrimônio arqueológico .....	98
8.4.2 - Impactos na operação .....	101
8.4.2.1 - Incremento no nível de emprego e renda .....	101
8.4.2.2 - Impacto da alteração do uso do solo em função da manutenção da faixa de servidão .....	102
8.4.2.3 - Incremento da competitividade da atividade de extração mineral da Ferrous .....	102
8.4.3 - Impactos no descomissionamento .....	103
8.5 - Conflitos de uso .....	105

Figura 3- Índice da parte V do EIA.

O EIA só conseguiria atingir este nível de detalhe, que é fundamental para estudos de impactos ambientais, principalmente quando os impactos são difusos, espalhados pelo território, caso fosse feito um levantamento socioeconômico de forma sistemática, abrangendo pelo menos 80% da população. O que não foi feito, como já observado na página 1 da parte IV do EIA. Desta forma o EIA está incapacitado de prever de forma consistente os impactos de ordem socioeconômicas, principalmente no que tange o abastecimento público de água.

#### **Análise do mapeamento das nascentes feito pelo EIA**

O relatório técnico complementar (RCT) n. 8 traz todo o levantamento dos locais onde serão impactados os recursos hídricos como , nascentes, rios, alagadiços, além de apresentar como fora feito o levantamento dos pontos onde se faz uso da água.

Conforme o documento o levantamento das nascentes utilizou a seguinte metodologia:

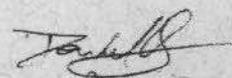
##### ***"Diretrizes para o mapeamento das áreas de nascente, travessias e usos a jusante***

As diretrizes para o mapeamento das áreas de nascente, travessias e usos a jusante estão apresentadas em forma sequencial nos itens a seguir:

A primeira etapa para o mapeamento das áreas constitui-se na análise das fotos aéreas (ortofotos) da área ao longo de todo o traçado do mineroduto

A partir da definição da área de levantamento foram realizados os trabalhos de campo.

Com a sequência das cartas em meio digital e físico, considerando ainda as condições metodológicas favoráveis, as equipes foram para o campo, dando início assim ao mapeamento.


EM BRANCO

Fls.	3371
Proc.:	343109
Rubr.:	<i>[assinatura]</i>

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

É de consenso que a implantação dos dutos no referido imóvel, além dos inconvenientes já mencionados, causará a degradação do solo agrícola, conforme infere Arantes (2003). Neste caso, mesmo que a empresa informe que fará a recuperação desta área convém entender que esta recuperação não será o suficiente, já que haverá uma grande movimentação de terra e degradação do solo, seja do ponto de vista físico (estrutura) quanto químico (fertilidade) e da microbiota (matéria orgânica).

Com relação ao custo de reposição, neste caso, uma possível valoração poderá se remeter a perda de material orgânico, matéria orgânica do solo e efeitos deletérios sobre a microbiota. Arantes (2011) sugere o cálculo da Recuperação dos Índices de Matéria Orgânica (RIMO), através da fórmula, que apesar de genérica, serve como meio de valoração ambiental deste parâmetro:

**RIMO = Custo de formação de leguminosas (R\$/ha) x Área a recompor (ha) x Período de recomposição**

Assim, tomando como base a necessidade de implantação de cultura que restabeleça o mínimo de característica do agroecossistema, recomenda-se o uso de adubos verdes, a exemplo da crotalaria ou mucuna, durante dois ciclos, para favorecer o desenvolvimento deste solo. Assim temos:

Descrição	Quant.	Unidade	Valor (R\$)	
			Unit.	Total
Gradagem I	2,0	HM	80,0	160,0
Plantio + Adubação	2,0	HM	80,0	160,0
Limpeza (Capina Manual)	6,0	HD	35,0	210,0
Adubo Químico	150,0	Kg	2,0	300,00
Semente	25,0	Kg	8,0	200,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.030,0</b>
Outras despesas (5%)				52,0
<b>TOTAL</b>				<b>1.080,0</b>

Assim, têm-se os seguintes dados:

1. Área atingida: 6,9198 ha
2. Custo de formação de leguminosa: R\$ 1.080/ha
3. Período de recomposição: 2 ciclos

$$\text{RIMO} = 6,9198 \times 1.080,0 \times 2,0 = \text{R\$ } 14.946,77$$

Quadro 6. Orçamento para formação de 1,0 de plantio de adubo verde.

### VALORAÇÃO AMBIENTAL

Rua Benjamim Araújo, nº 56/sala 404 – Centro – Viçosa /MG  
CEP:36570-000 Tel.: 0.XX 31 9679 4539

*[assinatura]*  
*[assinatura]*

EM BRANCO

Fls. 1372  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Este cálculo foi inserido na desvalorização do remanescente, visto que, as condições do imóvel, no que se refere aos recursos hídricos, serão alteradas, já que as nascentes serão afetadas. Assim, o índice do Fator de Recursos Hídricos passará de 1,15 para 1,0. Logo o valor desta perda, já foi inserida nos cálculos acima.

### RESUMO DA AVALIAÇÃO

Após todo o processo de vistoria e avaliação do imóvel Fazenda São Jorge, localizada em Coimbra/MG, cuja área desapropriada será de 6,9198 ha, tem-se como resultados de todo esse procedimento, os valores apresentados abaixo:

Quadro 14: Resumo da avaliação da servidão da Fazenda São Jorge, Coimbra/MG. 2012.

DESCRIÇÃO (ÁREA = 6,9198 ha)	VALOR (R\$)	
1. VALOR DA TERRA NUA Indenizável (VTIn/ha)	12.513,76	
2. VALOR TOTAL DA TERRA NUA Indenizável (VTIn)	86.592,72	
3. VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS	96.391,96	
4. VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS	37.302,36	
5. VALOR DO LUCRO CESSANTE	5.1 Área estagnada .	58.039,20
	5.2 Desvalorização do imóvel	29.108,97
	5.3 Recuperação da área	14.946,77
6 VALOR TOTAL DE INDENIZAÇÃO (VIIn)	322.381,98	

Assim, tem-se como valor justo indenizável ao proprietário do imóvel retro, o valor de R\$ 322.381,98 (Trezentos e vinte e dois mil reais trezentos e oitenta e um reais e noventa e oito centavos). Conforme metodologia adotada pela norma da ABNT, esse laudo alcançou um Grau de Fundamentação II e Grau de Precisão III.

#### LAUDO TÉCNICO DO IMÓVEL RURAL SÍTIO VENTANIA

INTERESSADO: MARIA DAS GRACAS APARECIDA CAETANO E OUTROS  
ÁREA TOTAL REGISTRADA: 4,5387 ha  
ÁREA DA SERVIDÃO: 2,3836 ha  
PERÍMETRO DA SERVIDÃO: 994,77 m  
MUNICÍPIO: ERVÁLIA - MG



EM BRANCO

Fls.	1373
Proc.:	343109
Rubr.:	<i>[assinatura]</i>

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

A gleba de terra a ser instituída a servidão administrativa faz parte do imóvel denominado Sítio Ventania, localizado em Ervália (MG), com área registrada de 40,8488 ha, já possuindo termo formal de partilha, onde a cada herdeiro coube o quinhão de 4,5387 ha. No caso em tela, este quinhão já se encontra demarcado e com seus limites aviventados, estando ocupado pela parte ré de forma mansa e pacífica.

A parte autora apresentou laudo avaliatório e, por conseguinte, depósito judicial, conforme documentos acostados nos autos, **num valor total de R\$ 97.544,70 (Noventa e sete mil quinhentos e quarenta e quatro reais e setenta centavos).**

Trata-se da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelo douto José Carlos Baltazar, perito judicial, nomeado pelo juiz da comarca de Ervália, MG. Inicialmente, relata-se que, num processo de mais alta complexidade, o laudo não poderia ser feito de forma tão ampla e superficial, pois conforme as normas técnicas já citadas, é de suma importância que o laudo de avaliação retrate, de forma fiel, a situação regional do imóvel avaliando, representando a situação do mercado de terras, as principais atividades agropecuárias, as características pedoclimáticas, as vocações regionais, dentre outros aspectos relevantes.

É de se lamentar que, num processo judicial desta envergadura, o perito judicial apresente laudo simplório, no tocante a caracterização da região de estudo e do imóvel serviente. Ao utilizar dados genéricos e de fontes pouco confiáveis, na sua maioria de sítios de internet, sem respaldo técnico, o douto faz com que as partes presumam na incipiência deste técnico como engenheiro de avaliação de imóvel rural, não conhecendo as normas técnicas de avaliação, bem como suas recomendações e exigências.

Como questionamentos pontuais desta parte inicial de seu laudo, além da qualidade técnica de suas informações, têm-se, resumidamente, as seguintes aferições:

- Em **Caracterização da Região**, tem-se que os solos dominantes são Latossolos, mas conforme mostrado no laudo de avaliação da parte ré, nesta região é comum a presença de solos câmbicos (Cambissolos) e argissólicos (Argissolo), o que interferirá na classificação das terras e seu valor;
- No tópico **Recursos Hídricos**, o douto esqueceu de mencionar que o imóvel possui outra nascente na porção leste;

*[assinatura]*  
*[assinatura]*

EM BRANCO

Fls.	1374
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Outro ponto que se questiona é com relação ao levantamento de preços de terras no mercado regional. O que se observa no laudo que ora contestamos é o retrato de uma situação macroeconômica, o que acaba interferindo no processo avaliatório, inclusive por se tratar de mineroduto de grande extensão, atingindo diversos municípios mineiros, inferindo-se na impraticabilidade de se organizar apenas um laudo de avaliação para todos esses imóveis atingidos, conforme pode ser observado no caso em lide.

Como resultado desta tentativa equivocada, tem-se um laudo com informações errôneas, rarefeitas e de sítios não confiáveis de internet, feito em escala de produção, sem nenhum viés técnico, deixando de representar a realidade da microrregião do imóvel atingido; para que o juízo possa decidir corretamente. Como forma de corroborar tais informações, em momento algum, o perito descreveu, coletou ou analisou os solos presentes no imóvel rural.

Tomando como eixo de discussão a falta de especialização do laudo, tem-se que o douto, diferentemente dos seus laudos periciais elaborados para a região de Ervália, utilizou 22 elementos amostrais dos municípios Ervália, Senhora de Oliveira, Coimbra, Cajuri, Presidente Bernardes e Piranga, sendo que menos de 1/3 destes pertencem ao município de Ervália. Este fato é de se estranhar, já que é de clara ciência dos técnicos do meio rural e agricultores de que na região de Piranga, Presidente Bernardes e Nossa Senhora de Oliveira, os imóveis rurais são mais acidentados, com aptidão agrícola diferenciada que os da região de Ervália, e, por conseguinte, menos valorizados.

O próprio perito judicial, em uma perícia judicial de outro imóvel rural da região, informou que havia poucos processos judiciais na Comarca de Piranga (que abriga os ditos municípios acima) sobre mineroduto, devido ao baixo valor observado das terras da região e que os valores oferecidos pela empresa (Ferrous) correspondiam ao valor daquelas propriedades servientes, e que estes imóveis não poderiam, de maneira nenhuma, serem comparados aos imóveis da região de Ervália e entorno.

Para os leigos, isto pode ser facilmente explicado, vejamos:

Nos dias atuais o cultivo de café da região de Ervália vem tendo uma alta rentabilidade, com rendimento médio de R\$ 200,00/saca de café. Ou seja, numa lavoura de 1 ha de café, é perfeitamente plausível uma safra mínima de 36 sacas, logo, o agricultor terá um rendimento líquido de R\$ 3.600,00/ha.ano. Já na região de Piranga e municípios limítrofes, devido às condições pedoclimáticas e culturais, a pecuária é uma das poucas opções. Neste caso, a pecuária de corte, numa área de 1


EM BRANCO

Fls. 1375  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

ha, é possível obter lotação máxima de 2,0 ua (unidade animal). Num ano, é consenso que a pecuária consiga obter lucro de, no máximo, 06 arrobas/ua.ano. Logo, esse valor será de R\$ 1.200/ha.ano, considerando 12 arrobas por hectare e o preço da arroba em R\$ 100,00.

Como sugere diversos autores, como o Eng. Agrônomo Marcelo Rossi de Camargo Lima, ilustre engenheiro de avaliação de imóveis rurais, "a terra vale o que produz", ou seja, de forma simplificada, a terra da região de café de Ervália rende/vale três vezes mais que as terras de Piranga e região.

Dai a necessidade do estudo do mercado de terras da região, e de dar preferência na coleta e uso de dados contemporâneos e da mesma região do imóvel, e que tenham as mesmas aptidões e vocações agrícolas. Talvez o douto, pensando no princípio da economicidade, buscou abranger, em apenas um estudo, todos os imóveis mineiros atingidos pelo mineroduto: ledo engano. Isso demonstra a incipiência do técnico e a fragilidade do seu laudo, já que pensar que, coletando o maior número de amostras de ofertas e negócios realizados de imóveis rurais de regiões diferentes resolveria a questão; equivocou-se.

O que se percebe é uma grande "salada de fruta", em que todas essas amostras coletadas foram colocadas num "liquidificador" e o resultado desta "mistura" foi apresentado como sendo o Valor Médio da Terra Nua para estes imóveis desapropriados. **Mais uma vez se ratifica, ao dizer que este procedimento metodológico contraria a norma técnica de avaliação de imóveis**, que inclusive, só permite o uso de imóveis de municípios diferentes, quando limítrofes ou da mesma região do imóvel avaliando (região geoeconômica); se o mercado de terras local estiver muito desaquecido (sem ofertas ou vendas); se estes imóveis tiverem vocações similares, e ainda, utilizando-se fatores de homogeneização consagrados, a exemplo do Fator de Transposição, conforme apresentado por Arantes (2008);

**Assim, somente se baseando nos fatos apresentados acima já é o suficiente para comprometer todo o laudo, podendo, de certo, descartá-lo, pois o uso de amostra viciada gerará um valor final viciado.**

Mas, além disso, observou-se nas análises do laudo que ora contestamos que, apesar do perito judicial utilizar o método comparativo de dados de mercado, com a utilização de fator de homogeneização "Índice Agronômico"; que seria a Capacidade de Uso das Terras, somente esta variável não é suficiente para explicar a variação de preço dos imóveis.


EM BRANCO

Fls. - 3376  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Um dos principais problemas observados no laudo do dito douto é que este *expert* é que simplesmente fez o saneamento amostral utilizando apenas o Índice Agronômico e depois fez alguns cálculos equivocados e apresentou uma tabela, contendo a variável "Condições de Acesso" (Tabela de Kozma), calculando o novo VTN, e depois, o VTN médio. Novamente equivocou-se.

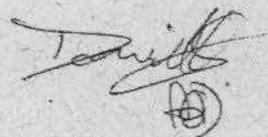
O modo correto seria calcular os índices agronômicos (Capacidade de Uso) e o Fator Acesso para cada amostra, e a partir disto, realizar a exclusão de elementos que tivessem fatores acima da faixa 0,80 a 1,20 do imóvel avaliando. Somente depois faria a homogeneização dos elementos amostrais, e por fim, com o saneamento amostral (média  $\pm$  30% ou  $\pm$  Desvio Padrão) calcularia o VTN médio. Tomando como verdadeiros os dados do douto perito, tem-se, na realidade que, após a homogeneização dos dados, com o Fator Índice Agronômico e Fator Acesso, e considerando o saneamento amostral (Média  $\pm$  30%), o **Valor Terra Nua seria de R\$ 14.766,57/ha, resultando no VTN do imóvel é R\$ 35.197,60, sendo excluído 2 elementos amostrais.**

Além disso, considerando a grande heterogeneidade de dados, os fatores de homogeneização servem justamente para "lapidar" estas diferenças entre as amostras, buscando-se um valor médio da terra nua. Assim, outras variáveis podem e devem inseridas na nesta metodologia para ajudar a explicar a variação dos preços dos imóveis rurais, a exemplo do Fator Área e do Fator Recursos Hídricos ou ainda, o Fator de Transposição.

Até para leigos é fácil entender que, normalmente, áreas menores, como exemplo, os sítios e chácaras têm o valor muito superior do Valor Total do Imóvel por hectare (VTI/ha) do que de áreas de grandes fazendas. Então como pode o perito judicial, ao avaliar uma área de 2,3836 ha, considerado um pequeno sítio, não utilizar esse fator de homogeneização (FATOR DE ÁREA), quando se utiliza de amostras com área média de 19,22 ha, com amostras com áreas de 46 ha (amostra 5), 58,16 ha (amostra 8) e 62 ha (amostra 9); e onde apenas cerca de 15% das amostras têm áreas semelhantes a do imóvel avaliando.

Se considerarmos a utilização da metodologia para cálculo do Fator Área proposto pelo engenheiro de avaliações Cristiano Deslandes, bem como o Fator Acesso e Fator Índice Agronômico, tem-se que o VTN mudaria para R\$ 15.225,84/ha, totalizando R\$ 36.292,31, excluindo-se 3 amostras.

Assim, para sanar tais discrepâncias no que se refere às áreas das amostras, utiliza-se o Fator Área, onde este atribuirá um fator multiplicativo superior a 1,0 para



EM BRANCO

Fls. 2377
Proc.: 343109
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

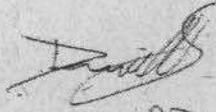
aqueles imóveis com área superior ao do avaliando, corrigindo essa variação. Outros fatores poderiam ser utilizados pelo douto, e este tem ciência, pois citou o Fator Recursos Hídricos, mas não o utilizou. Do mesmo modo, tem-se o Fator de Transposição, que deveria ter sido utilizado pelo douto pois ele utilizou imóveis de municípios diferentes. Com relação ao Cálculo da Indenização, inicialmente, o douto calculou o Valor da Terra Nua, apresentando o valor de R\$ 32.122,36 para o referido imóvel. Tomemos como verdadeiro tal valor. Ao utilizar a tabela de Phillippe Westin, além de ser um processo rudimentar, anteriormente utilizada para gasodutos ou redes de transmissão, o *expert* comete um erro primário, na medida em que, a própria empresa (parte autora), infere um coeficiente de 0,90, ao invés do 0,80, proposto pelo douto.

Talvez isto seja devido à utilização desta tabela de forma irregular, pois a correta tabela está representada no livro "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações, do Dr. Sérgio Antonio Abunahman (2008:188). Logo, utilizando o coeficiente de 0,90, teríamos:  $R\$ 32.122,36 \times 0,90 = R\$ 28.910,12$ , ao invés do valor **R\$ 25.697,89**, proposto pelo douto perito.

Mas se sabe que, no meio avaliatório, o uso desta tabela, por ser muito generalista e ultrapassada, deve ser evitada. Em contrapartida, cita-se o uso das tabelas propostas por Cazes (2009) ou Lopes (2009), mais atuais e aceitas no meio técnico. Como exemplo didático, tomando como verdadeiro o valor de R\$ 32.122,36/ha, tem-se, segundo método de Cazes (2009), que leva em conta o porte da propriedade, o aproveitamento econômico, o percentual de servidão, o relevo e a posição da faixa no terreno:  $R\$ 32.122,36 \times (0,95 \times 1,10 \times 1,00) = R\$ 33.567,87$

Tendo assim, uma diferença de **R\$ 7.869,98**, somente pelo uso da tabela correta, e tomando-se como correto o valor do imóvel observado.

Daí a necessidade de atualização e experiência do douto perito e demais engenheiros que se aventuram nesta seara. Do mesmo modo, observou-se a utilização da Tabela de Kozma (1985), para determinação do índice da capacidade de uso, possivelmente compilado do livro Avaliação de Imóveis Rurais, de Cristiano Augusto Deslandes (2002), sendo utilizado seu critério técnico, sem aferir a realidade do mercado de terras da região. E, segundo Camargo Lima (2005), "*devemos-se se atentar ao fato de que estas tabelas foram elaboradas, a partir de dados de mercado para uma determinada região e época, (...) mas não significa que representa o Brasil rural*".


EM BRANCO

Fls.	2378
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, deve-se observar que o uso destas tabelas sem adaptá-las a microrregião de estudo, pode incorrer em erro grave, a exemplo do caso em lide, onde o imóvel se encontra a beira do asfalto e bem próximo a comunidade Ventania. Isso será demonstrado no laudo da parte ré.

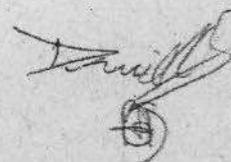
Este mesmo cuidado deveria ser levado em consideração, quando do cálculo da desvalorização do remanescente, ao utilizar a tabela de Hantzis *et al* (2000), que foi desenvolvida na época da construção do gasoduto Brasil-Bolívia, onde este gasoduto seccionou imensas áreas agrícolas (propriedades com milhares de hectares), e neste caso, esta tabela poderia ser utilizada. No nosso caso em tela, é um despautério e afronta o princípio da moralidade, propor através de fórmulas bem elaboradas, um valor de indenização da área remanescente de **R\$ 154,00**, sendo que qualquer leigo pode observar que a área remanescente será prejudicada em demasia, já que se trata de um minifúndio, e não fará mais área produtiva e construtiva na área remanescente. Isto foi demonstrado no próprio laudo do douto e, no laudo da parte ré, o processo de cálculo de desvalorização será calculado e demonstrado com perfeição.

Retomando o raciocínio e partindo para uma análise mais refinada do procedimento metodológico para o cálculo do Valor da Terra Nua – VTN, o douto fez a coleta de dados de mercado, apresentados 22 elementos amostrais, pertencentes a diversos municípios da macrorregião, conforme relatado.

Segundo consta, todos estes elementos amostrais foram visitados pelo douto, sendo feito o registro fotográfico, a coleta de informações acerca das benfeitorias existentes à época da venda. Do mesmo modo, a maioria dos imóveis apresentados pelo perito judicial, também foram visitados pelos assistentes técnicos da parte ré, o que nos permitiu analisar as informações apresentadas no laudo pericial, podendo ser confirmadas ou refutadas.

Assim, ao se analisar minuciosamente as referidas informações, concluiu-se que:

- Alguns elementos amostrais não são contemporâneos, pois segundo Arantes & Saldanha (2008:17) *"não se trata de coleta de dados na mesma data, mas sim, num hiato temporal em que não houve variação marcante de preços"*. No caso em lide, houve imensa variação no preço do café, que pode ser utilizado como indexador do preço de terra na região. Mas o douto não se atentou para esta problemática, e nem mesmo utilizou um índice para corrigir esta discrepância.
- A Topografia apresentada de forma percentual, não representa o que foi observado em



EM BRANCO

Fls. 1379  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

campo, na maioria dos elementos amostrais. Daí questiona-se o perito, para que apresente metodologia que foi utilizada para estratificar tais imóveis em classes de uso.

- O Índice Agrônômico, apesar de ter sido apresentado tal valor, que não reflete as características dos elementos amostrais, e como agravante, tem-se que, não foi apresentada a tabela utilizada para obter tais valores, nem mesmo como se obteve tais valores.

Vejam, como exemplo, a amostra 1:

O douto em seu laudo descreve o imóvel como "de topografia montanhosa com poucas condições de mecanização com trator de pneu", logo conforme Lepsch et al (1991), são áreas altamente susceptíveis à erosão, logo possuem restrições de mecanização e profundidade e deflúvio superficial, sendo atribuído, devido ao seu relevo, principalmente, classificação na Classe V a VIII, a depender da declividade. Como explicar que esta amostra altamente montanhosa, teve classificação de 50% da sua área nas Classes II, III e IV?

O que isso interfere na valoração do imóvel? Simplesmente tudo, vejamos:

A metodologia utilizada pelo douto compara diversos imóveis (amostras) com o imóvel avaliando, para que se obtenha o valor médio da terra nua. Se nós caracterizamos os imóveis que serão comparados (amostras), informando que possuem índices de capacidade de uso que não refletem a realidade, nós corrompemos a pesquisa. Pois no caso em tela, se se classifica uma amostra com Índice superior ao que é na realidade (superestimado), se informo que aquela terra que teria classificação de índice inferior tem um VTN subestimado, e esta subestimação de preço será a base para o cálculo do preço do imóvel avaliando.

Exemplo: na amostra 01, o douto aferiu que o índice agrônômico seria de 0,545, mas digamos que este valor fosse de 0,480. Ao se proceder a homogeneização dos dados, teríamos um valor de R\$ 10.750,12, ao invés de R\$ 9.476,11, calculado pelo douto. ISSO ACONTECEU PARA OS DEMAIS ELEMENTOS AMOSTRAIS, DEVIDO À INCIPIÊNCIA DO DOUTO E NÃO-UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS E TÉCNICAS APROPRIADAS.

- Os solos, caracterizados de forma expedita, sem nenhuma classificação e caracterização (análise físico-química, por exemplo), sendo todos os imóveis citados como latossólicos. Isso é incorreto.

Com relação à fonte de informações, fez-se o contato com estas pessoas que "cederam" informações para o perito, e diversas destas fontes informaram que não


EM BRANCO

Fls.	5380
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

foram inquiridas ou cederam estas ditas informações. Nem mesmo, receberam a visita deste douto nestas áreas.

Assim, pode-se concluir que a pesquisa de preço realizada pelo douto está deficiente na medida em que muitas das informações inseridas no laudo são imprecisas. Do mesmo modo, o douto não utilizou uma das principais variáveis que explicam a variação de preço de imóveis rurais: a área dos imóveis rurais. Por conseguinte, dar-se-á como nula esta pesquisa de preço, devendo-se ser refeita, e melhor saneada.

Na análise das benfeitorias, tem-se a qualificação e quantificação das benfeitorias atingidas, o que nos remete a correta demarcação da área a ser instituída a servidão. No caso do café, em campo, estimou a produção do café, bem como alertou que os cafés estavam em início de produção e fase de desenvolvimento. Estranhamente, este douto apresentou no laudo, a produtividade para apenas 5 anos, calculando o rendimento econômico somente neste período, e ainda, desconta do valor final, contribuição do FUNRURAL (2,5% sobre o valor do produto), seguros (já contemplado no coeficiente de risco  $r$ ) e fretes (que não existe, pois a compra da produção é feita em Ervália ou por compradores da comunidade Ventania), não se adequando este desconto de cerca de 26% sobre o rendimento do café.

Como agravante, foi apresentado orçamentos comerciais de implantação e manutenção de cafeeiros que não condiz com a realidade do pequeno agricultor familiar. Isso descaracteriza a valoração correta desta benfeitoria reprodutiva, tornando-a, inclusive, inviável.

No laudo da parte ré será demonstrado o cálculo correto do rendimento econômico do plantio de café, conforme preceitua as normas técnicas.

Com relação às outras benfeitorias reprodutivas, percebeu-se o despreparo do douto, quando se percebeu a ausência do cálculo do rendimento econômico da cana (forragem) e das frutíferas (pomar). Além disso, não foram contabilizadas corretamente as plantas ornamentais observadas dentro da faixa de servidão, bem como a horta.

No caso da pastagem plantada, o correto seria calcular o Valor da Pastagem através da seguinte equação: Valor da pastagem = (Custo de formação + Valor econômico) x Depreciação.

Adentrando no que se refere à instituição da servidão administrativa, é de suma importância que o douto fizesse o levantamento e materialização da servidão administrativa o que não aconteceu a contento. Vejamos:

*[Handwritten signature]*  
49

EM BRANCO

Fls.	1381
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

A parte autora apresentou nos autos, o croqui e o memorial descritivo da área de interesse. Mas para efeito de processo pericial, tem-se que se fazer a materialização desta servidão *in loco*, através do uso de equipamentos precisos, para que sejam observadas quais as benfeitorias serão atingidas, para qualificá-las e quantificá-las, bem como outras indenizações cabíveis no feito.

No caso em tela, o perito, embora tivesse sido alertado em perícias anteriores de que o transporte inicial da coordenada geográfica deveria ser realizado com GPS topográfico ou geodésico, com erro satisfatório, não o fez, e nem mesmo fez esta materialização com o uso de marcos.

Quais são as implicações de tal feito?

Simplemente, sem a locação e materialização correta dos pontos da servidão, apesar de ter a mesma área, esta ficará mal posicionada no imóvel. Ou seja, se o serviço parte de um ponto locado de forma imprecisa em campo, os demais pontos serão distorcidos, e se isto ocorreu no levantamento do perito, devido ao erro de precisão do aparelho GPS de navegação utilizado (cerca de 15 m), é fato que outras benfeitorias poderão ser atingidas pela servidão, ou ter sua quantificação modificada.

Apesar do duto em suas respostas ao questionamento da parte ré, sugeri que seu levantamento seja conciso, incorre em erro, talvez por displicência o omissão, pois já tem conhecimento, inclusive o seu auxiliar (Eng. Agrônomo) de que, embora utilize a estação total para fazer o levantamento planimétrico da área (forma correta e aceitável), parte de um ponto em que pode haver erro de 15 m.

Isso fica claro a seguir, a partir da explicação abaixo:

Como pode o perito "reconstituir" a servidão?

**Passo 1:** Pega-se o memorial descritivo apresentado pela parte autora, que informa as coordenadas geográficas da servidão administrativa e insere uma coordenada de um ponto desta servidão no GPS (aparelho que localiza as coordenadas geográficas).

**Passo 2:** Aciona-se no GPS a ferramenta "Go To", ou seja, "ir para", e o aparelho indica a localização deste ponto, através de distância relativa e orientação do sentido de caminhamento para chegada neste ponto (ir para leste ou oeste, por exemplo). Esse passo pode ser chamado de transporte de coordenada.

**Passo 3:** O técnico ao chegar no ponto em que lançou as coordenadas, o aparelho "apita", informando que o técnico se encontra no ponto desejado. NESTE PONTO INCORRE O ERRO, POIS CONFORME RELATADO, ESTE APARELHO (GPS DE NAVEGAÇÃO) NÃO É PRECISO, COM MARGEM DE ERRO DE 15 M.



EM BRANCO

Fls. 3382  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

**Passo 4:** Com esse ponto obtido em campo, parte-se para o uso da Estação Total, e através do lançamento ou locação dos azimutes e distâncias que se obtêm do memorial descritivo fornecido pela empresa, vão se obtendo os outros pontos da servidão.

Assim, é incontestável que não há como o perito fazer a locação da servidão, bem como a quantificação e qualificação das benfeitorias sem utilizar um GPS topográfico ou geodésico.

Segundo a norma técnica de avaliação de imóveis rurais, comentada pelos Drs. Carlos Augusto Arantes e Marcelo Suarez Saldanha, *"a especificação (fundamentação) de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas, (...) já a precisão depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletadas"*.

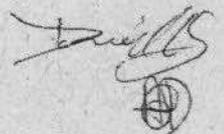
Para que o engenheiro possa classificar seu trabalho, é necessário que este se enquadre em uma série de especificações da norma. No caso em lide, o laudo do perito, apesar de ter alcançado a pontuação necessário para ser enquadrado como laudo de fundamentação II, este peca na obrigatoriedade de apresentar as fórmulas e parâmetros utilizados; a apresentação de informações relativas a todos os dados amostrais e variáveis utilizados na modelagem, e, em especial, no caso da utilização de fatores de homogeneização, o intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores esteja compreendido entre 0,80 e 1,20.

Assim, esse laudo, nas melhores das hipóteses, estará classificado como de nível de fundamentação I, e se feita uma análise mais precisa e rigorosa, classificaríamos o laudo apenas como parecer técnico.

Assim, neste caso em lide, é sensato que o juízo invalide tal levantamento, solicitado que seja refeito com o aparelho correto e preciso. Infelizmente, apesar de todo o esforço do douto em demonstrar zelo na valoração destas benfeitorias em seu laudo, percebe-se que esta valoração está muito aquém do valor justo destas benfeitorias, como será demonstrado no laudo da parte ré.

Infelizmente, num processo de instituição de servidão administrativa, o superficiário é extremamente lesado, tendo seus direitos fundamentais interferidos. No caso em lide, o douto informou que durante a implantação do mineroduto o imóvel se tornará inviável, propondo a compra de um lote urbano na comunidade Ventania.

Discorda-se veementemente, visto que conforme a legislação vigente, em caso de inviabilidade do imóvel seccionado por servidão administrativa, dever-se-á se feita



EM BRANCO

Fls. 1383  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

a desapropriação do superficiário, mediante compra de todo o imóvel que lhe pertence, que neste caso seria a área de 4,5387 ha.

Caso isso não ocorra, baseando-se no estudo de Arantes (2003), tem-se no caso em lide, a necessidade do cálculo dos seguintes valores: desvalorização do remanescente; recomposição do solo ao *status quo* anterior e o lucro cessante, além do dano ambiental, através da valoração ambiental.

Assim, diante de todos os questionamentos apresentados acerca do laudo do perito judicial, reconhecem-se os esforços deste douto em tentar alcançar o objetivo da perícia, que seria aferir o valor indenizatório a ser pago pela empresa FERROUS aos proprietários da referida gleba em lide. Mas, diante dos fatos e das refutações técnicas apresentadas, embasadas nas normas técnicas de avaliação de imóveis rurais e experiência deste assistente técnico; considerando que o perito judicial pecou em diversos pontos do seu laudo de avaliação; inclusive com erros e omissões de dados que foram utilizados no cálculo do valor indenizatório. Considerando ainda que, ficou perceptível que a metodologia utilizada pelo *expert* ainda carece de forte aporte técnico e experiência para discernir as "armadilhas da avaliação de imóveis rurais", é de se entender que este juízo deva questionar o seu perito acerca destas alegações, que vão desde a incorreta locação da servidão à falta de clareza e equívoco na determinação do valor indenizatório.

Por fim, preocupa-se com a qualidade das avaliações ora apresentadas nas comarcas judiciais, não sendo nem o primeiro, e certamente, nem o último a ser confeccionado por profissionais que não entendem dos princípios básicos da engenharia de avaliação de imóveis rurais, e se "aventuram nesta seara", comprometendo e prejudicando inúmeras famílias rurais atingidas.

Em suma, têm-se como principais pontos discordantes do laudo do perito judicial:

1. Laudo generalista e superficial, que não retrata a realidade local;
2. Uso de aparelho incorreto para locação da servidão
3. Coleta de dados de imóveis de áreas maiores e de regiões áreas diferentes;
4. Uso de apenas um fator de homogeneização (Índice Agrônomico) para homogeneizar os dados e o uso do Fator Acesso de modo incorreto; e a inexistência do uso de Fatores consagrados (Fator Área, Fator Recurso Hídrico, Fator Transposição, dentre outros);
5. Inconsistência na obtenção dos fator Índice Agrônomico;
6. Erro no saneamento dos dados;


EM BRANCO

Fls. 1384  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

7. Desvalorização da área remanescente e do cálculo do lucro cessante feito de maneira incorreta;
8. Inexistência de valoração ambiental da mata nativa e nascentes.
- Esse é o entendimento.

#### RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Após todo o processo de vistoria e avaliação do imóvel Sítio Ventania, localizado em Ervália/MG, cuja área desapropriada será de 2,3836 ha, caso não seja acatado a desapropriação da área total do imóvel a que pertence a parte ré, 4,5387 ha, tem-se como resultados de todo esse procedimento, os valores apresentados abaixo:

DESCRIÇÃO (ÁREA = 2,3836 ha)	VALOR (R\$)
1. VALOR DA TERRA NUA DO IMÓVEL (VTN)	51.319,53
2. VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS	27.920,69
3. VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS	104.778,31
4. VALOR DO LUCRO CESSANTE	22.966,60
5. VALORAÇÃO AMBIENTAL	57.049,36
5 VALOR TOTAL DE INDENIZAÇÃO (VTIn)	264.034,49

Quadro 7: Resumo da avaliação da servidão do Sítio Ventania, Ervália/MG. 2011.

Assim, tem-se como valor justo indenizável ao proprietário do imóvel retro, o valor de R\$ 264.034,49 (Duzentos e sessenta e quatro mil trinta e quatro reais e quarenta e nove centavos).



EM BRANCO

Fls. 1385  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

**LAUDO TÉCNICO DO IMÓVEL RURAL SÍTIO VENTANIA**

INTERESSADO: MEMORINA FRANCISCA HENRIQUES E OUTROS

CPF: 052.009.146-98

ÁREA TOTAL MEDIDA: 1,0497 ha

ÁREA TOTAL REGISTRADA: 0,96 ha

ÁREA DA SERVIDÃO: 0,3316 ha

PERÍMETRO DA SERVIDÃO: 364,64 m

MUNICÍPIO: ERVÁLIA - MG

**Objeto de análise inicial:**

No caso em lide, a parte requerente ajuizou a presente ação (0240.10.002107-2) para instituir servidão administrativa no imóvel denominado Ventania, com área registrada de 1,0497 ha, localizado no município de Ervália (MG), com o objetivo de implantar o mineroduto que transportará o minério de ferro da mina localizada em Congonhas (MG) ao porto de Presidente Kennedy (ES).

Em contrapartida, a parte autora apresentou laudo avaliatório e, por conseguinte, depósito judicial, conforme documentos acostados nos autos, num valor total de R\$ 12.931,19 (Doze mil novecentos e trinta e um reais e dezenove centavos).

**Contestação:**

Traça-se da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelos técnicos da empresa MCE Engenharia, responsável pela avaliação apresentada pela parte autora; este composto por: laudo de avaliação do Valor da Terra Nua (sem nome do responsável técnico); levantamento agrônômico e cálculo das benfeitorias reprodutivas (Eng. Agro. Jamilson Wagner de Andrade Carvalho), e finalmente, a avaliação das benfeitorias não-reprodutivas (Engs. Civis Mário Sérgio C. Dias e Christiano T. Dias). Inicialmente, convém ressaltar que todos os pontos apresentados por este assistente, baseiam-se no estudo do laudo apresentado pelo referida empresa; conjugando-o com as normas técnicas pertinentes para avaliação de servidão em imóveis rurais, já que as inferências estão respaldadas nas normas ABNT 14653: 2001 - Parte 1 e ABNT 14653: 2004 - Parte 3; peças balizadoras na avaliação de imóveis rurais; nos diversos estudos técnicos elaborados e apresentados por


EM BRANCO

Fls.	3386
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

ilustres engenheiros de avaliações em congressos de avaliação e livros especializados, e na experiência do assistente da parte requerida.

Assim, ao se estudar minuciosamente o laudo apresentado, pode-se verificar diversas inconsistências e incoerências na metodologia apresentada, nos dados coletados e na sua análise. Estes comentários serão tecidos nos tópicos abaixo:

**Ponto 1) Foco do laudo da parte autora**

Trata-se de um laudo de avaliação extenso, mas, o que se observa é uma falta de foco nos reais objetivos do mesmo, limitando-se a transcrever a norma técnica de forma incompleta e outras informações não pertinentes, ficando o texto, muitas vezes, sem sentido, não contemplando as informações que seriam de suma importância para o laudo.

Do mesmo modo, é de se estranhar essa divisão proposta de laudo, ou seja, três partes isoladas, onde em um se calculou o valor da terra nua, no outro o valor das benfeitorias reprodutivas e no último, o valor das benfeitorias não reprodutivas. Ou seja, num processo de mais alta complexidade, tal laudo não poderia ser feito de forma tão generalista, dividido em três partes isoladas: a determinação do preço da terra nua, o valor das benfeitorias reprodutivas e o valor das benfeitorias não reprodutivas.

Conforme as normas técnicas já citadas, é de suma importância que o laudo de avaliação retrate, de forma fiel, a situação regional do imóvel avaliando, representando a situação do mercado de terras, as principais atividades agropecuárias, as características pedoclimáticas e as vocações regionais.

Assim, o que se pode perceber é que, por se tratar de um processo de avaliação em massa, buscou-se apenas **retratar uma situação macroeconômica**, o que acaba interferindo no processo avaliatório, inclusive por se tratar de mineroduto de grande extensão, atingindo diversos municípios mineiros, **inferindo-se na impraticabilidade de se organizar apenas um laudo de avaliação para todos esses imóveis atingidos, conforme pode ser observado no caso em lide.**

Como resultado desta tentativa equivocada, tem-se um laudo esdrúxulo, com informações desconexas e generalistas, que não cumpre o seu principal papel: contextualizar a situação e munir os técnicos e juízes que se debruçarão sobre a causa.

Como exemplo deste fato, tem-se que só foi mencionada, neste laudo de avaliação alguma informação sobre o imóvel avaliando, na capa do laudo, contendo


EM BRANCO

Fls.	1387
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

nome do proprietário, código, local e data de confecção, e posteriormente, nas últimas folhas do laudo.

Assim, infere-se que o laudo, não cumpriu o seu principal objetivo: **avaliar**, mas ao invés disso, deteve-se na apresentação de uma realidade discrepante, deixando um "vazio" na caracterização da avaliação, o que **interferirá no direcionamento da formação do preço do imóvel**, conforme será explicado nos tópicos a seguir.

**Ponto 2) Elementos amostrais utilizados na pesquisa de preço.**

O douto utilizou 17 elementos amostrais de fontes virtuais, ou seja, de sítios da internet. **Tal informação chega a ser repugnante**, por se tratar de informações duvidosas, e salvo melhor juízo, de pouca credibilidade. Este douto não teve nem o trabalho de sanear tais informações, nem mesmo confirmá-las *in loco*. E a situação somente se complica, pois estes elementos amostrais são de microrregiões e mesorregiões mineiras totalmente diferentes, com características e vocações totalmente ímpares, o que a norma não permite.

Isso demonstra a incipiência do técnico e a fragilidade deste laudo, já que pensar que, coletando o maior número de amostras de ofertas e negócios realizados de imóveis rurais numa distância de cerca de 310 km (o mineroduto corta 17 municípios mineiros), resolveria a questão; equivoca-se.

O que se percebe é mistura em que todas essas amostras coletadas e apresentadas como sendo o Valor Médio da Terra Nua para estes imóveis desapropriados. **Mais uma vez se ratifica, ao dizer que este procedimento metodológico contraria a norma técnica de avaliação de imóveis**, que inclusive, só permite o uso de imóveis de municípios diferentes, quando limítrofes ou da mesma região do imóvel avaliando (região geoeconômica); se o mercado de terras local estiver muito desaquecido (sem ofertas ou vendas); se estes imóveis tiverem vocações similares, e ainda, utilizando-se fatores de homogeneização consagrados, a exemplo do Fator de Transposição, conforme apresentado por Arantes (2008); Como outro agravante, percebeu-se que muitos dos elementos coletados para compor a amostra avaliatória do técnico da parte autora, sequer estão nos municípios que serão atingidos pelo mineroduto.

Diante disso, pode-se inferir como explicação para essa panacéia que, devido à necessidade da parte autora, em curto prazo de tempo, precisar sanar todas as pendências necessárias para autorização da imissão de posse nestas áreas, inclusive a apresentação de um valor para compra das áreas atingidas, apenas se buscou obter um preço médio para as regiões atingidas pelo mineroduto. Mas considerando a

  
(9)

EM BRANCO

Fls.	3388
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

grande dimensão territorial, de variabilidade geoeconômica e de biomas inseridas em Minas Gerais, bem como as peculiaridades de cada região, obteve-se **um preço muito generalista**, e no caso em tela, para determinação da indenização a ser paga pela instituição de servidão administrativa, **tem-se que determinar o valor justo da indenização, envolvendo todas as nuances já citadas.**

Didaticamente, exemplificando, é como se a parte autora fosse uma cirurgia neurológica (empresa compradora) e quisesse operar um paciente (imóvel) utilizando um machado ao invés de um bisturi, ou seja, não haveria nenhuma precisão e exatidão; este é o caso.

**Assim, somente se baseando nos fatos apresentados neste item, já são motivos para comprometer todo o laudo, podendo, de certo, descartá-lo, pois o uso de amostra viciada gerará um valor final viciado.**

### **Ponto 3) Metodologia utilizada para elaboração da avaliação**

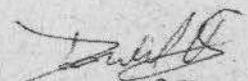
Utilizou-se o método comparativo de dados de mercado, com a utilização de fatores de homogeneização na elaboração do preço do imóvel avaliando. Do mesmo modo, ao se utilizar o método dos fatores de homogeneização, é obrigatório, que se apresente a metodologia utilizada para obtenção dos valores, especialmente numa perícia judicial, onde há o direito de defesa das partes, sob pena de está cerceando-a.

Assim, o douto utilizou um programa (software) utilizado em avaliações (Infer32), e apresentou os resultados, e uma série de gráficos, tabelas e testes, executados automaticamente. Conforme já explicado, ficou claro que a parte autora obteve os elementos amostrais através da internet, sem sequer uma visita a campo, e simplesmente, "lançou-os" no programa, onde foi gerado um valor e este foi assumido como o valor de mercado do imóvel avaliando. Tendo inclusive, obtido um Coeficiente de Variação superior a 20%, o que indica grande variabilidade, sendo que **a norma obriga que o engenheiro de avaliação reveja todo o procedimento metodológico e os elementos amostrais.**

Com relação aos fatores de homogeneização utilizados, cita-se, conforme apresentados no laudo da parte autora:

"(...) Valores e coeficientes de homogeneização:

- i) Valor<sup>1</sup>ha: Valor por metro quadrado das amostras;
- ii) Oferta: Fator referente a oferta ou transação efetivada;
- iii) Acesso: Fator de comparação pela distância até a rodovia pavimentada;
- iv) Tanho: Fator de comparação entre os tamanhos das propriedades;
- v) Dist: Fator de comparação entre terras no asfalto e terras distantes do asfalto;

  
**REI**

EM BRANCO

Fls.	1389
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

- vi) Benfeit: Fator referente a oferta com o sem benfeitorias;
- vii) Agua: Fator de comparação das terras com e sem água;
- viii) Topogr: Coeficiente de aproveitamento segundo a topografia."

Cabe aqui uma pequena explanação sobre este método comparativo de dados de mercado. No momento da pesquisa de preços, em que se coletam as informações sobre os imóveis ofertados/negociados e as opiniões sobre o valor de mercado do imóvel avaliando, tem-se que se utilizar as características do imóvel paradigma ou, quando não é possível, a exemplo de imóveis que foram inundados na região de Laranjal, para formação do reservatório da UHE Barra da Braúna, em Laranjal (MG), sem ter ocorrido a perícia judicial, tem-se que se utilizar as características de um imóvel padrão da região.

E assim, confrontando os coeficientes dos elementos amostrais com os do imóvel paradigma (avaliando) é que se obtêm os fatores de homogeneização.

Didaticamente, remete-se a explicação apresentada por este assistente técnico da parte ré, inserida no laudo técnico acostado no processo de desapropriação em andamento na Comarca de Aiuruoca (MG):

"Ressalta-se que na composição do preço médio da terra nua, essas variáveis tiveram que sofrer correções através da **razão entre os valores observados pelo imóvel avaliando pelo o das amostras (grifo nosso)**, gerando os fatores (Recurso Hídrico e Nota Agronômica)." (CUNHA, 2011, processo 0012.09011752-9).

Ou seja, tem-se que pegar os valores obtidos para cada variável utilizada como homogeneizadora do imóvel avaliando e dividir pelo valor obtido para cada elemento amostral, gerando assim o Fator de homogeneização.

Assim, depois de explicitado a metodologia utilizada pelo douto e algumas considerações, questiona-se:

1. Valor~~ha~~: Possivelmente o douto se equivocou ao dizer que o preço tem unidade de R\$/m<sup>2</sup>. A unidade correta é R\$/ha, conforme pode ser visto na tabela do laudo. **Pergunta-se:** como é possível calcular este valor, se é necessário quantificar o valor das benfeitorias dos elementos amostrais, para subtraí-los do valor da oferta dos imóveis, se não foi feita nenhumavisita aos imóveis?

2. Fator Oferta ou Fonte, considerando um deságio de 20%: O douto utilizou-o de maneira incorreta, já que as normas recomendam um valor de no máximo 10%.


EM BRANCO

Fls. 1390  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

quando não se tem esse valor determinado *in loco*. Quando o douto utiliza um deságio de 20%, ele infere que os preços apresentados pelo ofertante do imóvel rural, no processo de negociação, cederão 20%. Logo, mantendo-se este posicionamento, ele já deprecia em 10% a mais ao que a norma recomenda, subestimando o Valor Médio da Terra Nua.

3. Acesso: **Percebe-se grande incoerência no lançamento deste fator**, já que ao se analisar as ofertas coletadas pela parte autora, quase sempre não há a descrição ou localização (croqui ou coordenadas geográficas) do imóvel ofertado. Como saber se o imóvel está próximo ou distante da rodovia?

4. Tanho: Considera-se que se quis dizer tamanho. Tamnho: Esse fator é conhecido no meio avaliativo como Fator Área. Normalmente, áreas menores possuem um valor de terra nua mais alto que o de áreas maiores. **Um dos principais agravantes neste laudo de avaliação é a falta de explicação e clareza na obtenção destes fatores de homogeneização.** Podendo-se inclusive se alegar cerceamento de defesa, já que sem aferir tais procedimentos, a análise pormenorizada do laudo fica comprometida. Do mesmo modo, como não se tem como determinar sua obtenção, não se pode afirmar se este extrapolou o percentual de  $\pm 20\%$  ou  $50\%$ , enfatizado pela norma técnica, para se adequar ao Grau de Fundamentação II e I, respectivamente. **Assim, infere-se que esses valores foram calculados através do "pacote pronto" do programa.**

5. Dist: **Percebe-se grande incoerência no lançamento deste fator.** Seria uma derivação do Fator Situação, que analisa as condições das estradas e distância relativas aos imóveis. Idem ao item anterior. Não se apresentou nenhuma tabela ou fórmula para se depreciar o efeito da distância e tipo de acesso sobre os preços dos imóveis. Igualmente conforme aconteceu com o item 2, não existem informações sobre essa distância nas informações vinculadas aos anúncios dos sítios. E o pior, quando se teve, foi utilizado de forma equivocada.

E quanto aos outros fatores, foram escolhidos de forma muito abrangente, podendo facilitar a similaridade de imóvel bem distintos. Como opções, deveria ser utilizados fatores já consagrados na engenharia de avaliações de imóveis rurais, como o fator capacidade de uso das terras, bem como o de recursos hídricos (quantidade e qualidade) já que, na região, existem imóveis que se diferenciam marcadamente pela existência e qualidade destes recursos hídricos. **É de se lamentar, e se inferir que possivelmente, estes técnicos, por não possuírem capacitação técnica-agronômica, não se atentaram para isso...**


EM BRANCO

Fls. 1393  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, é de bom senso que o engenheiro de avaliação, ao utilizar variáveis para gerar os fatores de homogeneização que serão utilizados para sanear a amostra, opte por amostras/fatores que apresentem tais informações. **Caso contrário, fica parecendo que nas amostras que não tinham tais informações, os técnicos as obtiveram através de "bola de cristal".**

6. **A questão dos orçamentos:** generalizados, com preços discrepantes e omissões. Por ser um processo traumático, a equipe técnica da parte requerente deveria ter se empenhado mais para apresentar orçamentos condizentes com a realidade, e não fazer uso de orçamentos padrões, muitas das vezes, urbanos. No caso das benfeitorias reprodutivas, o técnico teve o bom senso de levantá-los junto a Empresa Mineira de Assistência e Extensão Rural – EMATER, mas pecou na subestimação de alguns valores, a exemplo do preço da mão de obra.

Assim, além dos coeficientes técnicos dos orçamentos, especialmente das benfeitorias não reprodutivas, não condizerem com a realidade, a exemplo da cerca, algumas benfeitorias que serão afetadas não foram qualificadas nos autos.

**Não esquecendo ainda que, o técnico responsável pela aferição dos valores das benfeitorias reprodutivas "esqueceu-se" de calcular os rendimentos futuros destas benfeitorias (valor econômico), conforme recomenda a norma, através do método da capitalização de renda.**

#### 7. **Outros valores envolvidos e o cálculo da indenização ao proprietário:**

Em nenhum momento, foram suscitados ou quantificados, de forma contundente, os lucros perdidos e prejuízos que acometerão quando da implementação do mineroduto. Apenas foi mencionado um valor a ser indenizado "pela renúncia de safra", sem demonstrar a metodologia de cálculo.

Baseando-se no estudo de Arantes (2003), tem-se no caso em lide, a necessidade do cálculo dos seguintes valores: desvalorização do remanescente; recomposição do solo ao *status quo* anterior e o lucro cessante.

Isso pode ser entendido assim:

$$VFIn = VTNin + \text{Outros valores} + VBin$$

Ou seja, o valor final da indenização (VFIn) é o somatório do valor da terra nua indenizada (VTNin), acrescido de outros valores, conforme já apresentados e os valores de todas as benfeitorias atingidas.

Sabe-se que existem diversas metodologias para se determinar o VTIn, e a parte autora não comprará a área onde a tubulação subterrânea será inserida, devendo-se o proprietário ser indenizado, apenas pela posse feita pela parte autora.


EM BRANCO

Fls. 1392  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, pode-se concluir que a pesquisa de preço realizada pelo douto está deficiente, na medida em que muitas das informações inseridas no laudo são imprecisas. Do mesmo modo, o douto não utilizou uma das principais variáveis que explicam a variação de preço de imóveis rurais: a área dos imóveis rurais. Por conseguinte, dar-se-á como nula esta pesquisa de preço, devendo-se ser refeita, e melhor saneada.

#### **Ponto 8) Nível de Fundamentação e Precisão do Laudo**

Como meio de aferir a qualidade do laudo de vistoria e avaliação de imóveis rurais, tem-se a sua classificação/enquadramento desta peça técnica de acordo com sua precisão e fundamentação técnica. Segundo a norma técnica de avaliação de imóveis rurais, comentada pelos Drs. Carlos Augusto Arantes e Marcelo Suarez Saldanha, "a especificação (fundamentação) de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas, (...) já a precisão depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletadas".

Para que o engenheiro possa classificar seu trabalho, é necessário que este se enquadre em uma série de especificações da norma. No caso em lidê, o laudo do perito, apesar de ter alcançado a pontuação necessário para ser enquadrado como laudo de fundamentação II, este peca na obrigatoriedade de apresentar as fórmulas e parâmetros utilizados; a apresentação de informações relativas a todos os dados amostrais e variáveis utilizados na modelagem, e, em especial, no caso da utilização de fatores de homogeneização, o intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores esteja compreendido entre 0,80 e 1,20.

Assim, esse laudo, nas melhores das hipóteses, estará classificado como de nível de fundamentação I, e se feita uma análise mais precisa e rigorosa, classificariamos o laudo apenas como parecer técnico.

Como exemplo desta análise, reproduz-se o quadro a seguir:

ITENS/SANEAMENTO	MÉDIA ± 30%	MÉDIA ± DESVIO PADRÃO
Amostras válidas (n)	08 amostras válidas	4 amostras válidas
Média (média em R\$)	R\$ 13.983,94	R\$ 13.963,00
Desvio Padrão (em R\$)	R\$ 2.924,01	R\$ 1.957,95
Coefficiente de Variação (%)	20,91%	14,02%

Quadro 9. Tipo de saneamento amostral e suas variáveis, para nível de fundamentação II.


EM BRANCO

Fls. 333  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

É de consenso que a implantação dos dutos no referido imóvel, além dos inconvenientes já mencionados, causará a degradação do solo agrícola, conforme infere Arantes (2003). Neste caso, mesmo que a empresa informe que fará a recuperação desta área convém entender que esta recuperação não será o suficiente, já que haverá uma grande movimentação de terra e degradação do solo, seja do ponto de vista físico (estrutura) quanto químico (fertilidade) e da microbiota (matéria orgânica).

Com relação ao **custo de reposição**, neste caso, uma possível valoração poderá se remeter a perda de material orgânico, matéria orgânica do solo e efeitos deletérios sobre a microbiota. Arantes (2011) sugere o cálculo da Recuperação dos Índices de Matéria Orgânica (RIMO), através da fórmula, que apesar de genérica, serve como meio de valoração ambiental deste parâmetro:

**RIMO = Custo de formação de leguminosas (R\$/ha) x Área a recompor (ha) x Período de recomposição**

Assim, tomando como base a necessidade de implantação de cultura que restabeleça o mínimo de característica do agroecossistema, recomenda-se o uso de adubos verdes, a exemplo da crotalaria ou mucuna, durante dois ciclos, para favorecer o desenvolvimento deste solo. Assim temos:

Descrição	Quant.	Unidade	Valor (R\$)	
			Unit.	Total
Gradagem I	2,0	HM	80,0	160,0
Plantio + Adubação	2,0	HM	80,0	160,0
Limpeza (Capina Manual)	6,0	HD	35,0	210,0
Adubo Químico	150,0	Kg	2,0	300,00
Semente	25,0	Kg	8,0	200,00
<b>SUBTOTAL</b>				1.030,0
Outras despesas (5%)				52,0
<b>TOTAL</b>				1.080,0

Assim, têm-se os seguintes dados:

1. Área atingida: 6,9198 ha
2. Custo de formação de leguminosa: R\$ 1.080/ha
3. Período de recomposição: 2 ciclos

$$\text{RIMO} = 6,9198 \times 1.080,0 \times 2,0 = \text{R\$ } 14.946,77$$

Quadro 6. Orçamento para formação de 1,0 de plantio de adubo verde.

## VALORAÇÃO AMBIENTAL


EM BRANCO

Fls. 1394  
 Proc.: 343109  
 Rubr.: 

**NACAB**  
 Núcleo de Assessoria às  
 Comunidades Atingidas por Barragens

Este cálculo foi inserido na desvalorização do remanescente, visto que, as condições do imóvel, no que se refere aos recursos hídricos, serão alteradas, já que as nascentes serão afetadas. Assim, o índice do Fator de Recursos Hídricos passará de 1,15 para 1,0. Logo o valor desta perda, já foi inserida nos cálculos acima.

### RESUMO DA AVALIAÇÃO.

Após todo o processo de vistoria e avaliação do imóvel Fazenda São Jorge, localizada em Coimbra/MG, cuja área desapropriada será de 6,9198 ha, tem-se como resultados de todo esse procedimento, os valores apresentados abaixo:

Quadro 14: Resumo da avaliação da servidão da Fazenda São Jorge, Coimbra/MG, 2012.

DESCRIÇÃO (ÁREA = 6,9198 ha)		VALOR (R\$)
1. VALOR DA TERRA NUA Indenizável (VTN <sub>In</sub> /ha)		12.513,76
2. VALOR TOTAL DA TERRA NUA Indenizável (VTN <sub>In</sub> )		86.592,72
3. VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS		96.391,96
4. VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS		37.302,36
5. VALOR DO LUCRO CESSANTE	5.1 Área estagnada	58.039,20
	5.2 Desvalorização do imóvel	29.108,97
	5.3 Recuperação da área	14.946,77
6 VALOR TOTAL DE INDENIZAÇÃO (VT <sub>In</sub> )		322.381,98

Assim, tem-se como valor justo indenizável ao proprietário do imóvel retro, o valor de R\$ 322.381,98 (Trezentos e vinte e dois mil reais trezentos e oitenta e um reais e noventa e oito centavos). Conforme metodologia adotada pela norma da ABNT, esse laudo alcançou um Grau de Fundamentação II e Grau de Precisão III.

### LAUDO TÉCNICO DO IMÓVEL RURAL SÍTIO VENTANIA

INTERESSADO: MARIA DAS GRAÇAS APARECIDA CAETANO E OUTROS  
 ÁREA TOTAL REGISTRADA: 4,5387 ha  
 ÁREA DA SERVIDÃO: 2,3836 ha  
 PERÍMETRO DA SERVIDÃO: 994,77 m  
 MUNICÍPIO: ERVÁLIA - MG



EM BRANCO

Fls.	1335
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

A gleba de terra a ser instituída a servidão administrativa faz parte do imóvel denominado Sítio Ventania, localizado em Ervália (MG), com área registrada de 40,8488 ha, já possuindo termo formal de partilha, onde a cada herdeiro coube o quinhão de 4,5387 ha. No caso em tela, este quinhão já se encontra demarcado e com seus limites aviventados, estando ocupado pela parte ré de forma mansa e pacífica.

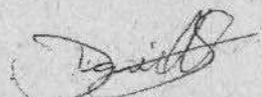
A parte autora apresentou laudo avaliatório e, por conseguinte, depósito judicial, conforme documentos acostados nos autos, **num valor total de R\$ 97.544,70 (Noventa e sete mil quinhentos e quarenta e quatro reais e setenta centavos).**

Trata-se da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelo douto José Carlos Baltazar, perito judicial, nomeado pelo juiz da comarca de Ervália, MG. Inicialmente, relata-se que, num processo de mais alta complexidade, o laudo não poderia ser feito de forma tão ampla e superficial, pois conforme as normas técnicas já citadas, é de suma importância que o laudo de avaliação retrate, de forma fiel, a situação regional do imóvel avaliando, representando a situação do mercado de terras, as principais atividades agropecuárias, as características pedoclimáticas, as vocações regionais, dentre outros aspectos relevantes.

É de se lamentar que, num processo judicial desta envergadura, o perito judicial apresente laudo simplório, no tocante a caracterização da região de estudo e do imóvel serviente. Ao utilizar dados genéricos e de fontes pouco confiáveis, na sua maioria de sítios de internet, sem respaldo técnico, o douto faz com que as partes presumam na incipiência deste técnico como engenheiro de avaliação de imóvel rural, não conhecendo as normas técnicas de avaliação, bem como suas recomendações e exigências.

Como questionamentos pontuais desta parte inicial de seu laudo, além da qualidade técnica de suas informações, têm-se, resumidamente, as seguintes aferições:

- Em **Caracterização da Região**, tem-se que os solos dominantes são Latossolos, mas conforme mostrado no laudo de avaliação da parte ré, nesta região é comum a presença de solos câmbicos (Cambissolos) e argissólicos (Argissolo), o que interferirá na classificação das terras e seu valor;
- No tópico **Recursos Hídricos**, o douto esqueceu de mencionar que o imóvel possui outra nascente na porção leste;


EM BRANCO

Fls. 1396  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Outro ponto que se questiona é com relação ao levantamento de preços de terras no mercado regional. O que se observa no laudo que ora contestamos é o retrato de uma situação macroeconômica, o que acaba interferindo no processo avaliatório, inclusive por se tratar de mineroduto de grande extensão, atingindo diversos municípios mineiros, inferindo-se na impraticabilidade de se organizar apenas um laudo de avaliação para todos esses imóveis atingidos, conforme pode ser observado no caso em lide.

Como resultado desta tentativa equivocada, tem-se um laudo com informações errôneas, rarefeitas e de sítios não confiáveis de internet, feito em escala de produção, sem nenhum viés técnico, deixando de representar a realidade da microrregião do imóvel atingido; para que o juízo possa decidir corretamente. Como forma de corroborar tais informações, em momento algum, o perito descreveu, coletou ou analisou os solos presentes no imóvel rural.

Tomando como eixo de discussão a falta de especialização do laudo, tem-se que o douto, diferentemente dos seus laudos periciais elaborados para a região de Ervália, utilizou 22 elementos amostrais dos municípios Ervália, Senhora de Oliveira, Coimbra, Cajuri, Presidente Bernardes e Piranga, sendo que menos de 1/3 destes pertencem ao município de Ervália. Este fato é de se estranhar, já que é de clara ciência dos técnicos do meio rural e agricultores de que na região de Piranga, Presidente Bernardes e Nossa Senhora de Oliveira, os imóveis rurais são mais acidentados, com aptidão agrícola diferenciada que os da região de Ervália, e, por conseguinte, menos valorizados.

O próprio perito judicial, em uma perícia judicial de outro imóvel rural da região, informou que havia poucos processos judiciais na Comarca de Piranga (que abriga os ditos municípios acima) sobre mineroduto, devido ao baixo valor observado das terras da região e que os valores oferecidos pela empresa (Ferrous) correspondiam ao valor daquelas propriedades servientes, e que estes imóveis não poderiam, de maneira nenhuma, serem comparados aos imóveis da região de Ervália e entorno.

Para os leigos, isto pode ser facilmente explicado, vejamos:

Nos dias atuais o cultivo de café da região de Ervália vem tendo uma alta rentabilidade, com rendimento médio de R\$ 200,00/saca de café. Ou seja, numa lavoura de 1 ha de café, é perfeitamente plausível uma safra mínima de 36 sacas, logo, o agricultor terá um rendimento líquido de R\$ 3.600,00/ha.ano. Já na região de Piranga e municípios limítrofes, devido às condições pedoclimáticas e culturais, a pecuária é uma das poucas opções. Neste caso, a pecuária de corte, numa área de 1


EM BRANCO

Fls. 1397  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

ha, é possível obter lotação máxima de 2,0 ua (unidade animal). Num ano, é consenso que a pecuária consiga obter lucro de, no máximo, 06 arrobas/ua.ano. Logo, esse valor será de R\$ 1.200/ha.ano, considerando 12 arrobas por hectare e o preço da arroba em R\$ 100,00.

Como sugere diversos autores, como o Eng. Agrônomo Marcelo Rossi de Camargo Lima, ilustre engenheiro de avaliação de imóveis rurais, "a terra vale o que produz", ou seja, de forma simplificada, a terra da região de café de Ervália rende/vale três vezes mais que as terras de Piranga e região.

Daí a necessidade do estudo do mercado de terras da região, e de dar preferência na coleta e uso de dados contemporâneos e da mesma região do imóvel, e que tenham as mesmas aptidões e vocações agrícolas. Talvez o douto, pensando no princípio da economicidade, buscou abranger, em apenas um estudo, todos os imóveis mineiros atingidos pelo mineroduto: ledô engano. Isso demonstra a incipiência do técnico e a fragilidade do seu laudo, já que pensar que, coletando o maior número de amostras de ofertas e negócios realizados de imóveis rurais de regiões diferentes resolveria a questão; equivocou-se.

O que se percebe é uma grande "salada de fruta", em que todas essas amostras coletadas foram colocadas num "liquidificador" e o resultado desta "mistura" foi apresentado como sendo o Valor Médio da Terra Nua para estes imóveis desapropriados. **Mais uma vez se ratifica, ao dizer que este procedimento metodológico contraria a norma técnica de avaliação de imóveis**, que inclusive, só permite o uso de imóveis de municípios diferentes, quando limitrofes ou da mesma região do imóvel avaliando (região geoeconômica); se o mercado de terras local estiver muito desaquecido (sem ofertas ou vendas); se estes imóveis tiverem vocações similares, e ainda, utilizando-se fatores de homogeneização consagrados, a exemplo do Fator de Transposição, conforme apresentado por Arantes (2008);

**Assim, somente se baseando nos fatos apresentados acima já é o suficiente para comprometer todo o laudo, podendo, de certo, descartá-lo, pois o uso de amostra viciada gerará um valor final viciado.**

Mas, além disso, observou-se nas análises do laudo que ora contestamos que, apesar do perito judicial utilizar o método comparativo de dados de mercado, com a utilização de fator de homogeneização "Índice Agrônômico"; que seria a Capacidade de Uso das Terras, somente esta variável não é suficiente para explicar a variação de preço dos imóveis.


EM BRANCO

Fls. 1398  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Um dos principais problemas observados no laudo do dito douto é que este *expert* é que simplesmente fez o saneamento amostral utilizando apenas o Índice Agronômico e depois fez alguns cálculos equivocados e apresentou uma tabela, contendo a variável "Condições de Acesso" (Tabela de Kozma), calculando o novo VTN, e depois, o VTN médio. Novamente equivocou-se.

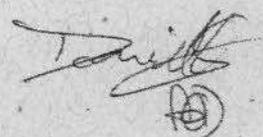
O modo correto seria calcular os índices agronômicos (Capacidade de Uso) e o Fator Acesso para cada amostra, e a partir disto, realizar a exclusão de elementos que tivessem fatores acima da faixa 0,80 a 1,20 do imóvel avaliando. Somente depois faria a homogeneização dos elementos amostrais, e por fim, com o saneamento amostral (média  $\pm$  30% ou  $\pm$  Desvio Padrão) calcularia o VTN médio. Tomando como verdadeiros os dados do douto perito, tem-se, na realidade que, após a homogeneização dos dados, com o Fator Índice Agronômico e Fator Acesso, e considerando o saneamento amostral (Média  $\pm$  30%), o **Valor Terra Nua seria de R\$ 14.766,57/ha, resultando no VTN do imóvel é R\$ 35.197,60, sendo excluído 2 elementos amostrais.**

Além disso, considerando a grande heterogeneidade de dados, os fatores de homogeneização servem justamente para "lapidar" estas diferenças entre as amostras, buscando-se um valor médio da terra nua. Assim, outras variáveis podem e devem inseridas na nesta metodologia para ajudar a explicar a variação dos preços dos imóveis rurais, a exemplo do Fator Área e do Fator Recursos Hídricos ou ainda, o Fator de Transposição.

Até para leigos é fácil entender que, normalmente, áreas menores, como exemplo, os sítios e chácaras têm o valor muito superior do Valor Total do Imóvel por hectare (VTI/ha) do que de áreas de grandes fazendas. Então como pode o perito judicial, ao avaliar uma área de 2,3836 ha, considerado um pequeno sítio, não utilizar esse fator de homogeneização (FATOR DE ÁREA), quando se utiliza de amostras com área média de 19,22 ha, com amostras com áreas de 46 ha (amostra 5), 58,16 ha (amostra 8) e 62 ha (amostra 9); e onde apenas cerca de 15% das amostras têm áreas semelhantes a do imóvel avaliando.

Se considerarmos a utilização da metodologia para cálculo do Fator Área proposto pelo engenheiro de avaliações Cristiano Deslandes, bem como o Fator Acesso e Fator Índice Agronômico, tem-se que o VTN mudaria para R\$ 15.225,84/ha, totalizando R\$ 36.292,31, excluindo-se 3 amostras.

Assim, para sanar tais discrepâncias no que se refere às áreas das amostras, utiliza-se o Fator Área, onde este atribuirá um fator multiplicativo superior a 1,0 para



EM BRANCO

Fls. 1399  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

aqueles imóveis com área superior ao do avaliando, corrigindo essa variação. Outros fatores poderiam ser utilizados pelo douto, e este tem ciência, pois citou o Fator Recursos Hídricos, mas não o utilizou. Do mesmo modo, tem-se o Fator de Transposição, que deveria ter sido utilizado pelo douto pois ele utilizou imóveis de municípios diferentes. Com relação ao Cálculo da Indenização, inicialmente, o douto calculou o Valor da Terra Nua, apresentando o valor de R\$ 32.122,36 para o referido imóvel. Tomemos como verdadeiro tal valor. Ao utilizar a tabela de Phillippe Westin, além de ser um processo rudimentar, anteriormente utilizada para gasodutos ou redes de transmissão, o *expert* comete um erro primário, na medida em que, a própria empresa (parte autora), infere um coeficiente de 0,90, ao invés do 0,80, proposto pelo douto.

Talvez isto seja devido à utilização desta tabela de forma irregular, pois a correta tabela está representada no livro "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações, do Dr. Sérgio Antonio Abunahman (2008:188). Logo, utilizando o coeficiente de 0,90, teríamos:  $R\$ 32.122,36 \times 0,90 = R\$ 28.910,12$ , ao invés do valor  $R\$ 25.697,89$ , proposto pelo douto perito.

Mas se sabe que, no meio avaliatório, o uso desta tabela, por ser muito generalista e ultrapassada, deve ser evitada. Em contrapartida, cita-se o uso das tabelas propostas por Cazes (2009) ou Lopes (2009), mais atuais e aceitas no meio técnico. Como exemplo didático, tomando como verdadeiro o valor de R\$ 32.122,36/ha, tem-se, segundo método de Cazes (2009), que leva em conta o porte da propriedade, o aproveitamento econômico, o percentual de servidão, o relevo e a posição da faixa no terreno:  $R\$ 32.122,36 \times (0,95 \times 1,10 \times 1,00) = R\$ 33.567,87$

Tendo assim, uma diferença de  $R\$ 7.869,98$ , somente pelo uso da tabela correta, e tomando-se como correto o valor do imóvel observado.

Dai a necessidade de atualização e experiência do douto perito e demais engenheiros que se aventuram nesta seara. Do mesmo modo, observou-se a utilização da Tabela de Kozma (1985), para determinação do índice da capacidade de uso, possivelmente compilado do livro Avaliação de Imóveis Rurais, de Cristiano Augusto Deslandes (2002), sendo utilizado seu critério técnico, sem aferir a realidade do mercado de terras da região. E, segundo Camargo Lima (2005), "*devemos-se atentar ao fato de que estas tabelas foram elaboradas, a partir de dados de mercado para uma determinada região e época, (...) mas não significa que representa o Brasil rural*".


EM BRANCO

Fls. 3400  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, deve-se observar que o uso destas tabelas sem adaptá-las a microrregião de estudo, pode incorrer em erro grave, a exemplo do caso em lide, onde o imóvel se encontra a beira do asfalto e bem próximo a comunidade Ventania. Isso será demonstrado no laudo da parte ré.

Este mesmo cuidado deveria ser levado em consideração, quando do cálculo da desvalorização do remanescente, ao utilizar a tabela de Hantzis *et al* (2000), que foi desenvolvida na época da construção do gasoduto Brasil-Bolívia, onde este gasoduto seccionou imensas áreas agrícolas (propriedades com milhares de hectares), e neste caso, esta tabela poderia ser utilizada. No nosso caso em tela, é um despautério e afronta o princípio da moralidade, propor através de fórmulas bem elaboradas, um valor de indenização da área remanescente de **R\$ 154,00**, sendo que qualquer leigo pode observar que a área remanescente será prejudicada em demasia, já que se trata de um minifúndio, e não terá mais área produtiva e construtiva na área remanescente. Isto foi demonstrado no próprio laudo do douto e, no laudo da parte ré, o processo de cálculo de desvalorização será calculado e demonstrado com perfeição.

Retomando o raciocínio e partindo para uma análise mais refinada do procedimento metodológico para o cálculo do Valor da Terra Nua – VTN, o douto fez a coleta de dados de mercado, apresentados 22 elementos amostrais, pertencentes a diversos municípios da macrorregião, conforme relatado.

Segundo consta, todos estes elementos amostrais foram visitados pelo douto, sendo feito o registro fotográfico, a coleta de informações acerca das benfeitorias existentes à época da venda. Do mesmo modo, a maioria dos imóveis apresentados pelo perito judicial, também foram visitados pelos assistentes técnicos da parte ré, o que nos permitiu analisar as informações apresentadas no laudo pericial, podendo ser confirmadas ou refutadas.

Assim, ao se analisar minuciosamente as referidas informações, concluiu-se que:

- Alguns elementos amostrais não são contemporâneos, pois segundo Arantes & Saldanha (2008:17) *"não se trata de coleta de dados na mesma data, mas sim, num hiato temporal em que não houve variação marcante de preços"*. No caso em lide, houve imensa variação no preço do café, que pode ser utilizado como indexador do preço de terra na região. Mas o douto não se atentou para esta problemática, e nem mesmo utilizou um índice para corrigir esta discrepância.

- A Topografia apresentada de forma percentual, não representa o que foi observado em



EM BRANCO

Fls. 3403  
Proc.: 343109  
Rubr.: *Q*

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

campo, na maioria dos elementos amostrais. Daí questiona-se o perito, para que apresente metodologia que foi utilizada para estratificar tais imóveis em classes de uso.

- O Índice Agrônômico, apesar de ter sido apresentado tal valor, que não reflete as características dos elementos amostrais, e como agravante, tem-se que, não foi apresentada a tabela utilizada para obter tais valores, nem mesmo como se obteve tais valores.

Vejam, como exemplo, a amostra 1:

O douto em seu laudo descreve o imóvel como "de topografia montanhosa com poucas condições de mecanização com trator de pneu", logo conforme Lepsch *et al* (1991), são áreas altamente susceptíveis à erosão, logo possuem restrições de mecanização e profundidade e deflúvio superficial, sendo atribuído, devido ao seu relevo, principalmente, classificação na Classe V a VIII, a depender da declividade. Como explicar que esta amostra altamente montanhosa, teve classificação de 50% da sua área nas Classes II, III e IV?

O que isso interfere na valoração do imóvel? Simplesmente tudo, vejamos:

A metodologia utilizada pelo douto compara diversos imóveis (amostras) com o imóvel avaliando, para que se obtenha o valor médio da terra nua. Se nós caracterizamos os imóveis que serão comparados (amostras), informando que possuem índices de capacidade de uso que não refletem a realidade, nós corrompemos a pesquisa. Pois no caso em tela, se se classifica uma amostra com Índice superior ao que é na realidade (superestimado), se informo que aquela terra que teria classificação de índice inferior tem um VTN subestimado, e esta subestimação de preço será a base para o cálculo do preço do imóvel avaliando.

Exemplo: na amostra 01, o douto aferiu que o índice agrônômico seria de 0,545, mas digamos que este valor fosse de 0,480. Ao se proceder a homogeneização dos dados, teríamos um valor de R\$ 10.750,12, ao invés de R\$ 9.476,11, calculado pelo douto. ISSO ACONTECEU PARA OS DEMAIS ELEMENTOS AMOSTRAIS, DEVIDO À INCIPIÊNCIA DO DOUTO E NÃO-UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS E TÉCNICAS APROPRIADAS.

- Os solos, caracterizados de forma expedita, sem nenhuma classificação e caracterização (análise físico-química, por exemplo), sendo todos os imóveis citados como latossólicos. Isso é incorreto.

Com relação à fonte de informações, fez-se o contato com estas pessoas que "cederam" informações para o perito, e diversas destas fontes informaram que não

*[Assinatura]*  
*[Selo]*

EM BRANCO

Fls. 1402  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

foram inquiridas ou cederam estas ditas informações. Nem mesmo, receberam a visita deste douto nestas áreas.

Assim, pode-se concluir que a pesquisa de preço realizada pelo douto está deficiente na medida em que muitas das informações inseridas no laudo são imprecisas. Do mesmo modo, o douto não utilizou uma das principais variáveis que explicam a variação de preço de imóveis rurais: a área dos imóveis rurais. Por conseguinte, dar-se-á como nula esta pesquisa de preço, devendo-se ser refeita, e melhor saneada.

Na análise das benfeitorias, tem-se a qualificação e quantificação das benfeitorias atingidas, o que nos remete a correta demarcação da área a ser instituída a servidão. No caso do café, em campo, estimou a produção do café, bem como alertou que os cafés estavam em início de produção e fase de desenvolvimento. Estranhamente, este douto apresentou no laudo, a produtividade para apenas 5 anos, calculando o rendimento econômico somente neste período, e ainda, desconta do valor final, contribuição do FUNRURAL (2,5% sobre o valor do produto), seguros (já contemplado no coeficiente de risco *r*) e fretes (que não existe, pois a compra da produção é feita em Ervália ou por compradores da comunidade Ventania), não se adequando este desconto de cerca de 26% sobre o rendimento do café.

Como agravante, foi apresentado orçamentos comerciais de implantação e manutenção de cafeeiros que não condiz com a realidade do pequeno agricultor familiar. Isso descaracteriza a valoração correta desta benfeitoria reprodutiva, tornando-a, inclusive, inviável.

No laudo da parte ré será demonstrado o cálculo correto do rendimento econômico do plantio de café, conforme preceitua as normas técnicas.

Com relação às outras benfeitorias reprodutivas, percebeu-se o despreparo do douto, quando se percebeu a ausência do cálculo do rendimento econômico da cana (forragem) e das frutíferas (pomar). Além disso, não foram contabilizadas corretamente as plantas ornamentais observadas dentro da faixa de servidão, bem como a horta.

No caso da pastagem plantada, o correto seria calcular o Valor da Pastagem através da seguinte equação: Valor da pastagem = (Custo de formação + Valor econômico) x Depreciação.

Adentrando no que se refere à instituição da servidão administrativa, é de suma importância que o douto fizesse o levantamento e materialização da servidão administrativa o que não aconteceu a contento. Vejamos:


EM BRANCO

Fls. 1403  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

A parte autora apresentou nos autos, o croqui e o memorial descritivo da área de interesse. Mas para efeito de processo pericial, tem-se que se fazer a materialização desta servidão *in loco*, através do uso de equipamentos precisos, para que sejam observadas quais as benfeitorias serão atingidas, para qualificá-las e quantificá-las, bem como outras indenizações cabíveis no feito.

No caso em tela, o perito, embora tivesse sido alertado em perícias anteriores de que o transporte inicial da coordenada geográfica deveria ser realizado com GPS topográfico ou geodésico, com erro satisfatório, não o fez, e nem mesmo fez esta materialização com o uso de marcos.

Quais são as implicações de tal feito?

Simplemente, sem a locação e materialização correta dos pontos da servidão, apesar de ter a mesma área, esta ficará mal posicionada no imóvel. Ou seja, se o serviço parte de um ponto loçado de forma imprecisa em campo, os demais pontos serão distorcidos, e se isto ocorreu no levantamento do perito, devido ao erro de precisão do aparelho GPS de navegação utilizado (cerca de 15 m), é fato que outras benfeitorias poderão ser atingidas pela servidão, ou ter sua quantificação modificada.

Apesar do douto em suas respostas ao questionamento da parte ré, sugeri que seu levantamento seja conciso, incorre em erro, talvez por displicência o omissão, pois já tem conhecimento, inclusive o seu auxiliar (Eng. Agrônomo) de que, embora utilize a estação total para fazer o levantamento planimétrico da área (forma correta e aceitável), parte de um ponto em que pode haver erro de 15 m.

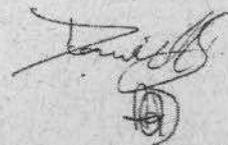
Isso fica claro a seguir, a partir da explicação abaixo:

Como pode o perito "reconstituir" a servidão?

**Passo 1:** Pega-se o memorial descritivo apresentado pela parte autora, que informa as coordenadas geográficas da servidão administrativa e insere uma coordenada de um ponto desta servidão no GPS (aparelho que localiza as coordenadas geográficas).

**Passo 2:** Aciona-se no GPS a ferramenta "Go To", ou seja, "ir para", e o aparelho indica a localização deste ponto, através de distância relativa e orientação do sentido de caminhamento para chegada neste ponto (ir para leste ou oeste, por exemplo). Esse passo pode ser chamado de transporte de coordenada.

**Passo 3:** O técnico ao chegar no ponto em que lançou as coordenadas, o aparelho "apita", informando que o técnico se encontra no ponto desejado. NESTE PONTO INCORRE O ERRO, POIS CONFORME RELATADO, ESTE APARELHO (GPS DE NAVEGAÇÃO) NÃO É PRECISO, COM MARGEM DE ERRO DE 15 M.



EM BRANCO

Fls. 3404  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

**Passo 4:** Com esse ponto obtido em campo, parte-se para o uso da Estação Total, e através do lançamento ou locação dos azimutes e distâncias que se obtêm do memorial descritivo fornecido pela empresa, vão se obtendo os outros pontos da servidão.

Assim, é incontestável que não há como o perito fazer a locação da servidão, bem como a quantificação e qualificação das benfeitorias sem utilizar um GPS topográfico ou geodésico.

Segundo a norma técnica de avaliação de imóveis rurais, comentada pelos Drs. Carlos Augusto Arantes e Marcelo Suarez Saldanha, "a especificação (fundamentação) de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas, (...) já a precisão depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletadas".

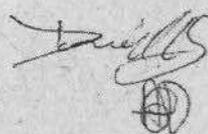
Para que o engenheiro possa classificar seu trabalho, é necessário que este se enquadre em uma série de especificações da norma. No caso em lide, o laudo do perito, apesar de ter alcançado a pontuação necessário para ser enquadrado como laudo de fundamentação II, este peca na obrigatoriedade de apresentar as fórmulas e parâmetros utilizados; a apresentação de informações relativas a todos os dados amostrais e variáveis utilizados na modelagem, e, em especial, no caso da utilização de fatores de homogeneização, o intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores esteja compreendido entre 0,80 e 1,20.

Assim, esse laudo, nas melhores das hipóteses, estará classificado como de nível de fundamentação I, e se feita uma análise mais precisa e rigorosa, classificaríamos o laudo apenas como parecer técnico.

Assim, neste caso em lide, é sensato que o juízo invalide tal levantamento, solicitado que seja refeito com o aparelho correto e preciso. Infelizmente, apesar de todo o esforço do douto em demonstrar zelo na valoração destas benfeitorias em seu laudo, percebe-se que esta valoração está muito aquém do valor justo destas benfeitorias, como será demonstrado no laudo da parte ré.

Infelizmente, num processo de instituição de servidão administrativa, o superficiário é extremamente lesado, tendo seus direitos fundamentais interferidos. No caso em lide, o douto informou que durante a implantação do mineroduto o imóvel se tornará inviável, propondo a compra de um lote urbano na comunidade Ventania.

Discorda-se veementemente, visto que conforme a legislação vigente, em caso de inviabilidade do imóvel seccionado por servidão administrativa, dever-se-á se feita



EM BRANCO

Fls. 3405

Proc.: 343109

Rubr.: 

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

a desapropriação do superficiário, mediante compra de todo o imóvel que lhe pertence, que neste caso seria a área de 4,5387 ha.

Caso isso não ocorra, baseando-se no estudo de Arantes (2003), tem-se no caso em lide, a necessidade do cálculo dos seguintes valores: desvalorização do remanescente; recomposição do solo ao *status quo* anterior e o lucro cessante, além do dano ambiental, através da valoração ambiental.

Assim, diante de todos os questionamentos apresentados acerca do laudo do perito judicial, reconhecem-se os esforços deste douto em tentar alcançar o objetivo da pericia, que seria aferir o valor indenizatório a ser pago pela empresa FERROUS aos proprietários da referida gleba em lide. Mas, diante dos fatos e das refutações técnicas apresentadas, embasadas nas normas técnicas de avaliação de imóveis rurais e experiência deste assistente técnico; considerando que o perito judicial pecou em diversos pontos do seu laudo de avaliação; inclusive com erros e omissões de dados que foram utilizados no cálculo do valor indenizatório. Considerando ainda que, ficou perceptível que a metodologia utilizada pelo *expert* ainda carece de forte aporte técnico e experiência para discernir as "armadilhas da avaliação de imóveis rurais", é de se entender que este juízo deva questionar o seu perito acerca destas alegações, que vão desde a incorreta locação da servidão à falta de clareza e equívoco na determinação do valor indenizatório.

Por fim, preocupa-se com a qualidade das avaliações ora apresentadas nas comarcas judiciais, não sendo nem o primeiro, e certamente, nem o último a ser confeccionado por profissionais que não entendem dos princípios básicos da engenharia de avaliação de imóveis rurais, e se "aventuram nesta seara", comprometendo e prejudicando inúmeras famílias rurais atingidas.

Em suma, têm-se como principais pontos discordantes do laudo do perito judicial:

1. Laudo generalista e superficial, que não retrata a realidade local;
2. Uso de aparelho incorreto para locação da servidão
3. Coleta de dados de imóveis de áreas maiores e de regiões áreas diferentes;
4. Uso de apenas um fator de homogeneização (Índice Agronômico) para homogeneizar os dados e o uso do Fator Acesso de modo incorreto; e a inexistência do uso de Fatores consagrados (Fator Área, Fator Recurso Hídrico, Fator Transposição, dentre outros);
5. Inconsistência na obtenção dos fator Índice Agronômico;
6. Erro no saneamento dos dados;


EM BRANCO

Fls. 1406  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

7. Desvalorização da área remanescente e do cálculo do lucro cessante feito de maneira incorreta;

8. Inexistência de valoração ambiental da mata nativa e nascentes.

Esse é o entendimento.

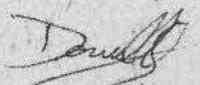
#### RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Após todo o processo de vistoria e avaliação do imóvel Sítio Ventania, localizado em Ervália/MG, cuja área desapropriada será de 2,3836 ha, caso não seja acatado a desapropriação da área total do imóvel a que pertence a parte ré, 4,5387 ha, tem-se como resultados de todo esse procedimento, os valores apresentados abaixo:

DESCRIÇÃO (ÁREA = 2,3836 ha)	VALOR (R\$)
1. VALOR DA TERRA NUA DO IMÓVEL (VTN)	51.319,53
2. VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS	27.920,69
3. VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS	104.778,31
4. VALOR DO LUCRO CESSANTE	22.966,60
5. VALORAÇÃO AMBIENTAL	57.049,36
5. VALOR TOTAL DE INDENIZAÇÃO (VTIn)	264.034,49

Quadro 7: Resumo da avaliação da servidão do Sítio Ventania, Ervália/MG. 2011.

Assim, tem-se como valor justo indenizável ao proprietário do imóvel retro, o valor de R\$ 264.034,49 (Duzentos e sessenta e quatro mil trinta e quatro reais e quarenta e nove centavos).


EM BRANCO

Fls. 2407  
Proc.: 343109  
Rubr.:

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

**LAUDO TÉCNICO DO IMÓVEL RURAL SÍTIO VENTANIA**

INTERESSADO: MEMORINA FRANCISCA HENRIQUES E OUTROS

CPF: 052.009.146-98

ÁREA TOTAL MEDIDA: 1,0497 ha

ÁREA TOTAL REGISTRADA: 0,96 ha

ÁREA DA SERVIDÃO: 0,3316 ha

PERÍMETRO DA SERVIDÃO: 364,64 m

MUNICÍPIO: ERVÁLIA - MG

**Objeto de análise inicial:**

No caso em lide, a parte requerente ajuizou a presente ação (0240.10.002107-2) para instituir servidão administrativa no imóvel denominado Ventania, com área registrada de 1,0497 ha, localizado no município de Ervália (MG), com o objetivo de implantar o mineroduto que transportará o minério de ferro da mina localizada em Congonhas (MG) ao porto de Presidente Kennedy (ES).

Em contrapartida, a parte autora apresentou laudo avaliatório e, por conseguinte, depósito judicial, conforme documentos acostados nos autos, num valor total de R\$ 12.931,19 (Doze mil novecentos e trinta e um reais e dezenove centavos).

**Contestação:**

Trata-se da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelos técnicos da empresa MCE Engenharia, responsável pela avaliação apresentada pela parte autora; este composto por: laudo de avaliação do Valor da Terra Nua (sem nome do responsável técnico); levantamento agrônômico e cálculo das benfeitorias reprodutivas (Eng. Agro. Jamilson Wagner de Andrade Carvalho), e finalmente, a avaliação das benfeitorias não-reprodutivas (Engs. Civis Mário Sérgio C. Dias e Christiano T. Dias). Inicialmente, convém ressaltar que todos os pontos apresentados por este assistente, baseiam-se no estudo do laudo apresentado pelo referida empresa; conjugando-o com as normas técnicas pertinentes para avaliação de servidão em imóveis rurais, já que as inferências estão respaldadas nas normas ABNT 14653: 2001 - Parte 1 e ABNT 14653: 2004 - Parte 3; peças balizadoras na avaliação de imóveis rurais; nos diversos estudos técnicos elaborados e apresentados por


EM BRANCO

Fls. 1408  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

ilustres engenheiros de avaliações em congressos de avaliação e livros especializados, e na experiência do assistente da parte requerida.

Assim, ao se estudar minuciosamente o laudo apresentado, pode-se verificar diversas inconsistências e incoerências na metodologia apresentada, nos dados coletados e na sua análise. Estes comentários serão tecidos nos tópicos abaixo:

**Ponto 1) Foco do laudo da parte autora**

Trata-se de um laudo de avaliação extenso, mas, o que se observa é uma falta de foco nos reais objetivos do mesmo, limitando-se a transcrever a norma técnica de forma incompleta e outras informações não pertinentes, ficando o texto, muitas vezes, sem sentido, não contemplando as informações que seriam de suma importância para o laudo.

Do mesmo modo, é de se estranhar essa divisão proposta de laudo, ou seja, três partes isoladas, onde em um se calculou o valor da terra nua, no outro o valor das benfeitorias reprodutivas e no último, o valor das benfeitorias não reprodutivas. Ou seja, num processo de mais alta complexidade, tal laudo não poderia ser feito de forma tão generalista, dividido em três partes isoladas: a determinação do preço da terra nua, o valor das benfeitorias reprodutivas e o valor das benfeitorias não reprodutivas.

Conforme as normas técnicas já citadas, é de suma importância que o laudo de avaliação retrate, de forma fiel, a situação regional do imóvel avaliando, representando a situação do mercado de terras, as principais atividades agropecuárias, as características pedoclimáticas e as vocações regionais.

Assim, o que se pode perceber é que, por se tratar de um processo de avaliação em massa, buscou-se apenas **retratar uma situação macroeconômica**, o que acaba interferindo no processo avaliatório, inclusive por se tratar de mineroduto de grande extensão, atingindo diversos municípios mineiros, **inferindo-se na impraticabilidade de se organizar apenas um laudo de avaliação para todos esses imóveis atingidos, conforme pode ser observado no caso em lide.**

Como resultado desta tentativa equivocada, tem-se um laudo esdrúxulo, com informações desconexas e generalistas, que não cumpre o seu principal papel: contextualizar a situação e munir os técnicos e juízes que se debruçarão sobre a causa.

Como exemplo deste fato, tem-se que só foi mencionada, neste laudo de avaliação alguma informação sobre o imóvel avaliando, na capa do laudo, contendo


EM BRANCO

Fls. 1409  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

nome do proprietário, código, local e data de confecção, e posteriormente, nas últimas folhas do laudo.

Assim, infere-se que o laudo, não cumpriu o seu principal objetivo: **avaliar**, mas ao invés disso, deteve-se na apresentação de uma realidade discrepante, deixando um "vazio" na caracterização da avaliação, o que **interferirá no direcionamento da formação do preço do imóvel**, conforme será explicado nos tópicos a seguir.

**Ponto 2) Elementos amostrais utilizados na pesquisa de preço.**

O douto utilizou 17 elementos amostrais de fontes virtuais, ou seja, de sítios da internet. **Tal informação chega a ser repugnante**, por se tratar de informações duvidosas, e salvo melhor juízo, de pouca credibilidade. Este douto não teve nem o trabalho de sanear tais informações, nem mesmo confirmá-las *in loco*. E a situação somente se complica, pois estes elementos amostrais são de microrregiões e mesorregiões mineiras totalmente diferentes, com características e vocações totalmente ímpares, o que a norma não permite.

Isso demonstra a incipiência do técnico e a fragilidade deste laudo, já que pensar que, coletando o maior número de amostras de ofertas e negócios realizados de imóveis rurais numa distância de cerca de 310 km (o mineroduto corta 17 municípios mineiros), resolveria a questão; equivoca-se.

O que se percebe é mistura em que todas essas amostras coletadas e apresentadas como sendo o Valor Médio da Terra Nua para estes imóveis desapropriados. **Mais uma vez se ratifica, ao dizer que este procedimento metodológico contraria a norma técnica de avaliação de imóveis**, que inclusive, só permite o uso de imóveis de municípios diferentes, quando limítrofes ou da mesma região do imóvel avaliando (região geoeconômica); se o mercado de terras local estiver muito desaquecido (sem ofertas ou vendas); se estes imóveis tiverem vocações similares, e ainda, utilizando-se fatores de homogeneização consagrados, a exemplo do Fator de Transposição, conforme apresentado por Arantes (2008); Como outro agravante, percebeu-se que muitos dos elementos coletados para compor a amostra avaliatória do técnico da parte autora, sequer estão nos municípios que serão atingidos pelo mineroduto.

Diante disso, pode-se inferir como explicação para essa panacéia que, devido à necessidade da parte autora, em curto prazo de tempo, precisar sanar todas as pendências necessárias para autorização da imissão de posse nestas áreas, inclusive a apresentação de um valor para compra das áreas atingidas, apenas se buscou obter um preço médio para as regiões atingidas pelo mineroduto. Mas considerando a


EM BRANCO

Fis. 3410  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

grande dimensão territorial, de variabilidade geoeconômica e de biomas inseridas em Minas Gerais, bem como as peculiaridades de cada região, obteve-se **um preço muito generalista**, e no caso em tela, para determinação da indenização a ser paga pela instituição de servidão administrativa, **tem-se que determinar o valor justo da indenização, envolvendo todas as nuances já citadas.**

Didaticamente, exemplificando, é como se a parte autora fosse uma cirurgia neurológica (empresa compradora) e quisesse operar um paciente (imóvel) utilizando um machado ao invés de um bisturi, ou seja, não haveria nenhuma precisão e exatidão; este é o caso.

Assim, somente se baseando nos fatos apresentados neste item, já são motivos para comprometer todo o laudo, podendo, de certo, descartá-lo, pois o uso de amostra viciada gerará um valor final viciado.

### **Ponto 3) Metodologia utilizada para elaboração da avaliação**

Utilizou-se o método comparativo de dados de mercado, com a utilização de fatores de homogeneização na elaboração do preço do imóvel avaliando. Do mesmo modo, ao se utilizar o método dos fatores de homogeneização, é obrigatório, que se apresente a metodologia utilizada para obtenção dos valores, especialmente numa perícia judicial, onde há o direito de defesa das partes, sob pena de está cerceando-a.

Assim, o douto utilizou um programa (software) utilizado em avaliações (Infer32), e apresentou os resultados, e uma série de gráficos, tabelas e testes, executados automaticamente. Conforme já explicado, ficou claro que a parte autora obteve os elementos amostrais através da internet, sem sequer uma visita a campo, e simplesmente, "lançou-os" no programa, onde foi gerado um valor e este foi assumido como o valor de mercado do imóvel avaliando. Tendo inclusive, obtido um Coeficiente de Variação superior a 20%, o que indica grande variabilidade, sendo que **a norma obriga que o engenheiro de avaliação reveja todo o procedimento metodológico e os elementos amostrais.**

Com relação aos fatores de homogeneização utilizados, cita-se, conforme apresentados no laudo da parte autora:

"(...) Valores e coeficientes de homogeneização:

- i) Valor/ha: Valor por metro quadrado das amostras;
- ii) Oferta: Fator referente a oferta ou transação efetivada;
- iii) Acesso: Fator de comparação pela distância até a rodovia pavimentada;
- iv) Tanho: Fator de comparação entre os tamanhos das propriedades;
- v) Dist: Fator de comparação entre terras no asfalto e terras distantes do asfalto;

  
FEI

EM BRANCO

Fls. 3433  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

- vi) Benfeit: Fator referente a oferta com o sem benfeitorias;
- vii) Agua: Fator de comparação das terras com e sem água;
- viii) Topogr: Coeficiente de aproveitamento segundo a topografia."

Cabe aqui uma pequena explanação sobre este método comparativo de dados de mercado. No momento da pesquisa de preços, em que se coletam as informações sobre os imóveis ofertados/negociados e as opiniões sobre o valor de mercado do imóvel avaliando, tem-se que se utilizar as características do imóvel paradigma ou, quando não é possível, a exemplo de imóveis que foram inundados na região de Laranjal, para formação do reservatório da UHE Barra da Braúna, em Laranjal (MG), sem ter ocorrido a perícia judicial, tem-se que se utilizar as características de um imóvel padrão da região.

E assim, confrontando os coeficientes dos elementos amostrais com os do imóvel paradigma (avaliando) é que se obtêm os fatores de homogeneização.

Didaticamente, remete-se a explicação apresentada por este assistente técnico da parte ré, inserida no laudo técnico acostado no processo de desapropriação em andamento na Comarca de Aiuruoca (MG):

"Ressalta-se que na composição do preço médio da terra nua, essas variáveis tiveram que sofrer correções através da **razão entre os valores observados pelo imóvel avaliando pelo o das amostras (grifo nosso)**, gerando os fatores (Recurso Hídrico e Nota Agrônômica)." (CUNHA, 2011, processo 0012.09011752-9).

Ou seja, tem-se que pegar os valores obtidos para cada variável utilizada como homogeneizadora do imóvel avaliando e dividir pelo valor obtido para cada elemento amostral, gerando assim o Fator de homogeneização.

Assim, depois de explicitado a metodologia utilizada pelo douto e algumas considerações, questiona-se:

1. Valor~~ha~~: Possivelmente o douto se equivocou ao dizer que o preço tem unidade de R\$/m<sup>2</sup>. A unidade correta é R\$/ha, conforme pode ser visto na tabela do laudo. **Pergunta-se:** como é possível calcular este valor, se é necessário quantificar o valor das benfeitorias dos elementos amostrais, para subtraí-los do valor da oferta dos imóveis, se não foi feita nenhumavisita aos imóveis?

2. Fator Oferta ou Fonte, considerando um deságio de 20%: O douto utilizou-o de maneira incorreta, já que as normas recomendam um valor de no máximo 10%,


EM BRANCO

Fls. 3432  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

quando não se tem esse valor determinado *in loco*. Quando o douto utiliza um deságio de 20%, ele infere que os preços apresentados pelo ofertante do imóvel rural, no processo de negociação, cederão 20%. Logo, mantendo-se este posicionamento, ele já deprecia em 10% a mais ao que a norma recomenda, subestimando o Valor Médio da Terra Nua.

3. Acesso: **Percebe-se grande incoerência no lançamento deste fator**, já que ao se analisar as ofertas coletadas pela parte autora, quase sempre não há a descrição ou localização (croqui ou coordenadas geográficas) do imóvel ofertado. Como saber se o imóvel está próximo ou distante da rodovia?

4. Tanho: Considera-se que se quis dizer tamanho. Tamnho: Esse fator é conhecido no meio avaliativo como Fator Área. Normalmente, áreas menores possuem um valor de terra nua mais alto que o de áreas maiores. **Um dos principais agravantes neste laudo de avaliação é a falta de explicação e clareza na obtenção destes fatores de homogeneização.** Podendo-se inclusive se alegar cerceamento de defesa, já que sem aferir tais procedimentos, a análise pormenorizada do laudo fica comprometida. Do mesmo modo, como não se tem como determinar sua obtenção, não se pode afirmar se este extrapolou o percentual de  $\pm 20\%$  ou  $50\%$ , enfatizado pela norma técnica, para se adequar ao Grau de Fundamentação II e I, respectivamente. **Assim, infere-se que esses valores foram calculados através do "pacote pronto" do programa.**

5. Dist: **Percebe-se grande incoerência no lançamento deste fator.** Seria uma derivação do Fator Situação, que analisa as condições das estradas e distância relativas aos imóveis. Idem ao item anterior. Não se apresentou nenhuma tabela ou fórmula para se depreciar o efeito da distância e tipo de acesso sobre os preços dos imóveis. Igualmente conforme aconteceu com o item 2, não existem informações sobre essa distância nas informações vinculadas aos anúncios dos sítios. E o pior, quando se teve, foi utilizado de forma equivocada.

E quanto aos outros fatores, foram escolhidos de forma muito abrangente, podendo facilitar a similaridade de imóvel bem distintos. Como opções, deveria ser utilizados fatores já consagrados na engenharia de avaliações de imóveis rurais, como o fator capacidade de uso das terras, bem como o de recursos hídricos (quantidade e qualidade) já que, na região, existem imóveis que se diferenciam marcadamente pela existência e qualidade destes recursos hídricos. **É de se lamentar, e se inferir que possivelmente, estes técnicos, por não possuírem capacitação técnica-agronômica, não se atentaram para isso...**


EM BRANCO

Fls. 3433  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**

Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Assim, é de bom senso que o engenheiro de avaliação, ao utilizar variáveis para gerar os fatores de homogeneização que serão utilizados para sanear a amostra, opte por amostras/fatores que apresentem tais informações. **Caso contrário, fica parecendo que nas amostras que não tinham tais informações, os técnicos as obtiveram através de "bola de cristal".**

**6. A questão dos orçamentos:** generalizados, com preços discrepantes e omissões. Por ser um processo traumático, a equipe técnica da parte requerente deveria ter se empenhado mais para apresentar orçamentos condizentes com a realidade, e não fazer uso de orçamentos padrões, muitas das vezes, urbanos. No caso das benfeitorias reprodutivas, o técnico teve o bom senso de levá-los junto a Empresa Mineira de Assistência e Extensão Rural – EMATER, mas pecou na subestimação de alguns valores, a exemplo do preço da mão de obra.

Assim, além dos coeficientes técnicos dos orçamentos, especialmente das benfeitorias não reprodutivas, não condizerem com a realidade, a exemplo da cerca, algumas benfeitorias que serão afetadas não foram qualificadas nos autos.

**Não esquecendo ainda que, o técnico responsável pela aferição dos valores das benfeitorias reprodutivas "esqueceu-se" de calcular os rendimentos futuros destas benfeitorias (valor econômico), conforme recomenda a norma, através do método da capitalização de renda.**

**7. Outros valores envolvidos e o cálculo da indenização ao proprietário:**

Em nenhum momento, foram suscitados ou quantificados, de forma contundente, os lucros perdidos e prejuízos que acometerão quando da implementação do mineroduto. Apenas foi mencionado um valor a ser indenizado "pela renúncia de sáfra", sem demonstrar a metodologia de cálculo.

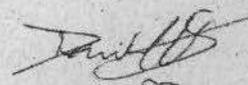
Baseando-se no estudo de Arantes (2003), tem-se no caso em lide, a necessidade do cálculo dos seguintes valores: desvalorização do remanescente; recomposição do solo ao *status quo* anterior e o lucro cessante.

Isso pode ser entendido assim:

$$VFIn = VTNin + \text{Outros valores} + VBin$$

Ou seja, o valor final da indenização (VFIn) é o somatório do valor da terra nua indenizada (VTNin), acrescido de outros valores, conforme já apresentados e os valores de todas as benfeitorias atingidas.

Sabe-se que existem diversas metodologias para se determinar o VTIn, e a parte autora não comprará a área onde a tubulação subterrânea será inserida, devendo-se o proprietário ser indenizado, apenas pela posse feita pela parte autora.


EM BRANCO

Fls. 3434  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Apesar de a parte autora informar que utilizaria o método depreciativo de Phillippe Westin, adotando-se o fator de 0,90 sobre o valor médio da terra nua, os técnicos não o fizeram. Do mesmo modo, sabe-se que no meio avaliativo tal metodologia é muito generalista e vem sendo pouco utilizada. Em contrapartida, já existem outros métodos consagrados, como o adotado pela PETROBRÁS no estabelecimento de suas servidões, conforme apresentado por Çazes (2009) e o da tipificação do imóvel rural (lote, gleba urbanizável e área rural, proposto por Lopes (2009), o de Hantzis & Niedérer (2003) para gasodutos, e o da renda, elaborado por Pelegrino (1974).

**8. Nível de fundamentação e precisão do laudo da parte autora e sua qualidade** Por fim, é de suma importância se observar o nível de fundamentação e precisão alcançado pelo laudo, pois isso poderá ser um balizador na verificação da qualidade do laudo e empenho do técnico.

Tomando como ponto de partida para determinação do nível de fundamentação, os parâmetros apresentados pela norma brasileira de avaliação de imóveis rurais para classificação 11 dos laudos avaliatórios, percebeu-se que, **salvo melhor juízo**, este laudo não alcançou nem sequer o *status* de Laudo de Avaliação, com fundamentação mínima I, já que a norma obriga, conforme comenta Arantes & Saldanha (2009) a explicitação do critério adotado e dados colhidos no mercado, o que não ocorreu, a exemplo das explicações sobre a metodologia de análise e obtenção das variáveis, **sendo considerado Parecer Técnico, com pouca ou nenhuma validade num processo de avaliação**. Neste caso, o Parecer Técnico não tem grau de precisão, retificando as informações apresentadas pela parte autora, ao informar que o "laudo" alcançou grau de precisão II.

Diante disso, fica claro o equívoco dos técnicos da empresa, ao apresentar esse laudo de avaliação utilizando elementos amostrais com vocações e regiões geoeconômicas diferentes; fazendo uso de fatores de homogeneização, de ordem macro, sem representatividade *in loco*, quando utilizados separadamente daqueles que, certamente, representarão o mercado de terras da região e suas particularidades, a exemplo da capacidade de uso de terras. Logo, foram pertinentes todas estas contestações apresentadas, já que ficou perceptível a **invalidade deste "laudo" frente às normas técnicas de avaliação e ao bom senso**.

Por fim, preocupa-se com a qualidade das avaliações ora apresentadas nas comarcas judiciais, não sendo nem o primeiro, e certamente, nem o último, a ser confeccionado por profissionais que não entendem dos princípios básicos da



EM BRANCO

Fls. 3435  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

engenharia de avaliação de imóveis rurais, e se "aventuram nesta seara", comprometendo e prejudicando inúmeras famílias rurais atingidas. Ficou evidente neste "laudo" que se trata apenas de "um encher de lingüiça", sem clareza, objetividade, baseando-se tão somente num lançamento de dados num programa de avaliação, e, em contrapartida, este faz todo o trabalho, deixando o engenheiro de avaliação, em segundo plano, sendo apenas um mero digitador, sem ter uma visão crítica do seu trabalho.

Esse é o parecer.

#### **ANÁLISE DO LAUDO DO PERITO JUDICIAL**

Trata-se da contestação a ser apresentada pelo assistente técnico do proprietário do imóvel retro, demonstrando a fragilidade do laudo de avaliação promovido pelo douto José Carlos Baltazar, perito judicial, nomeado pelo juiz da comarca de Ervália, MG.

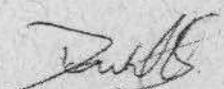
Inicialmente, antes de adentrar na análise do laudo do perito judicial, inclusive para reforçar os futuros questionamentos, convém relatar o porquê da suspensão da primeira perícia, e depois, como se procedeu a perícia subsequente.

No dia 25/08, este assistente técnico, juntamente com o advogado da parte ré, o Dr. Olavo Pereira, aguardávamos na porta do Fórum, às 8:45h, a chegada das partes envolvidas, cujo horário marcado seria de 9:00, conforme intimação recebida pelo advogado.

Às 9:05h, como ninguém apareceu, suspeitamos de que as partes já se tinham deslocado para o imóvel, pois como seria a primeira perícia da CODEMIG em que haveria a presença de assistente técnico da parte ré, talvez as outras partes "tivessem esquecido" da nossa presença.

Às 9:15h, ao chegar no local da perícia, estranhamente, as partes já haviam iniciado a perícia, inclusive, demonstraram certo desconforto com a nossa presença, visto que a perícia já parecia prestes a ser encerrada. Fui apresentado como assistente técnico da parte ré, pelo Dr. Olavo às partes, já que a petição da minha nomeação como assistente técnico foi protocolada em tempo hábil, mas o perito já tinha pedido carga no processo, antes de acostá-la nos autos.

Assim, nos reunimos para reiniciar a perícia, e isto não foi bem visto, na medida em que ao solicitar a documentação de ambos, para fins de registro e identificação das partes, já se percebendo um clima de rispidez, especialmente do técnico do preposto da AVALICON/FERROUS, o Sr. Eduardo.


EM BRANCO

Fls. 3436  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Logo em seguida, este técnico da AVALICON/FERROUS começou a inquirir qual era minha dúvida e qual seriam os meus pontos de discórdias. De imediato, informei que naquele momento, apenas que acompanharia o desenvolvimento do trabalho pericial, e os questionamentos iriam surgir à medida que o perito fosse desenvolvendo o trabalho.

Deste ponto em diante, foi ficando perceptível que ambas as partes não desejavam nossa presença na perícia. Aguardamos a chegada do assistente do perito judicial, o Sr. Gonimar, que seria responsável pelo levantamento topográfico da servidão, este chegando somente às 9:40h. Neste momento, questionei qual seria o procedimento utilizado na locação e materialização da servidão administrativa. O Sr. Gonimar (assistente do perito) informou que utilizaria um GPS de navegação para locar um ponto anteriormente levantado pela FERROUS, e com este ponto materializado, faria a locação dos demais, com o uso de estação total.

Neste ponto, houve o seguinte questionamento, levantado por este assistente técnico:

"Qual a precisão deste GPS de navegação? Você sabe que este aparelho não é indicado para transporte de coordenadas, devido ao seu elevado erro? Você deveria utilizar ou um GPS topográfico ou ainda, um GPS geodésico RTK, para que a servidão possa ficar alinhada ao imóvel, de forma correta."

Ai, como dizem "o bicho pegou". Após muitas discussões, o assistente do perito confirmou a invalidade do uso do aparelho GPS de navegação, pois a faixa poderia ficar distorcida *in loco*, apesar de ter a mesma área e perímetro da faixa medida pela FERROUS, ela poderia ficar "mal posicionada no imóvel", devido ao erro do aparelho que oscila de 5 a 10 m, segundo estudos e experiência.

Diante desta inquirição, este assistente técnico passou a ser realmente *persona non grata* na perícia, já que todas as outras perícias dos outros processos realizados pelo perito judicial vinham sendo feito de forma equivocada, o que pode ter prejudicado os agricultores atingidos e maculado estes processos.

Embora o assistente do perito tivesse entendido a questão, tanto o perito quanto o assistente técnico da FERROUS ignoraram a inquirição e continuavam a fazer a perícia, como "velhos amigos", alegando que isto não prejudicaria a perícia, inclusive informando que a casa do agricultor estaria dentro da faixa de servidão e seria destruída.

Após diversas tentativas de explicar a problemática, não levadas a sério, o perito solicitou que o seu assistente iniciasse a medição da servidão, mas este se



EM BRANCO

Fls.	1437
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

recusou, explicando que "o que o assistente técnico (BRUNO) falou está correto, porque este aparelho (GPS de navegação) não tem precisão e pode ser que a casa caia dentro ou fora da faixa".

Deste ponto em diante, "os ânimos se exaltaram" e a perícia ficou mais obscura. Na presença do agricultor e do advogado, o assistente técnico da parte ré falou "Agora vocês entenderam? Não é uma coisa tão simples, não precisava vim com ignorância". Neste ponto, o técnico da FERROUS perdeu a compostura e "partiu para cima com o dedo na face" deste assistente técnico e falou, conforme registrado em Boletim de Ocorrência "Você tome cuidado com sua vida, você não sabe com quem está falando". De imediato o advogado pediu que o técnico se recompusesse e perguntou se ele estava ameaçando-me.

Diante da iminência de agressão física, afastei-me juntamente com o agricultor, e as outras partes começaram a pressionar o assistente do perito a realizar a medição:

- Pode fazer que eu assino com você, eles que questionem na justiça – Sr. Baltazar (Perito).

- Pode fazer a perícia deste jeito que eu te dou cobertura – Sr. Eduardo (Ferrous).

Neste ponto, ficou óbvia a relação obscura das partes, a ponto destes, nem se importarem de tecerem tais comentários na presença do agricultor, do advogado Dr. Olavo e deste assistente técnico.

Diante disso, receoso do que por ventura viria, fiz apenas uma indagação, e obtive a seguinte resposta:

"Vocês sabem que o procedimento está errado, e vão fazer assim mesmo? Vocês vão prejudicar o Gonimar (assistente do perito), porque é ele que vai assinar."

"Vamos fazer sim, e se quiser que brigue na justiça" - Baltazar (Perito)

Mas, neste momento, o assistente técnico do perito manteve a palavra e disse que "não mediria com aquele aparelho, que precisaria de um GPS topográfico, para o trabalho ter confiabilidade". Ai, a situação ficou mais nebulosa:

- E quanto isso vai me custar a mais? – Baltazar

- Vou cobrar somente o preço do aluguel do aparelho, mais ou menos uns R\$ 250,00 – Gonimar

- Você é louco, ai não vai sobrar nada para mim da perícia – Baltazar

Neste momento, devido à experiência na esfera pericial, sugeri que o perito judicial encaminhasse uma petição para o juiz explicando o fato e solicitando complementação de honorários. Foi pior:

EM BRANCO

Fls. 1438  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

- Quem é você para dizer quanto eu devo cobrar nas minhas perícias? Eu sou aposentado, minha filha é juíza, e eu não preciso disso aqui não. Você que é um pobre Assim, neste ponto, o perito deu como encerrada a perícia, e que seria marcada nova data pericial, para ser feita a medição topográfica e a perícia propriamente dita. Diante do clima de insatisfação e hostilidade, e já prevendo o que viria, solicitei, juntamente com o advogado, o Dr. Olavo, que as partes somente adentrassem no imóvel com a presença do assistente técnico da parte ré, e em especial, no momento da medição da servidão, visto que o agricultor não autorizaria a execução dos trabalhos sem a presença do seu assistente técnico.

Todo este esbulho foi levado ao juízo por ambas as partes. O perito, após alguns dias, apresentou petição, remarcando a perícia, sem mencionar o real motivo da suspensão da primeira perícia.

No dia 22/09, como de praxe, aguardei as partes na porta do Fórum de Ervália, a fim de chegarmos todos juntos no local da perícia. Da mesma maneira que na perícia anterior, ninguém apareceu. Desloquei-me para o local da perícia e chegando ao imóvel, o perito já se encontrava. Cumprimentei-o cordialmente, e perguntei-o sobre a outra parte. Ele informou que já haviam se falado, mas tinham desencontrado, pois seria outro técnico da FERROUS/AVALICON, o Sr. Paulo, que participaria da perícia.

Aguardamos alguns instantes, mas como a outra parte não chegou, resolvemos iniciar a perícia, juntamente com o agricultor. Para minha surpresa, o perito informou que já havia feito a medição da faixa de servidão e de todo o imóvel, me apresentando o croqui da área. Mais uma vez, ressaltai que tinha sido combinado que somente seria feito o levantamento topográfico com a presença do assistente técnico, e do mesmo modo perguntei-o se tinham utilizado o aparelho GPS correto. O perito, de forma enfática informou que tinha mantido o uso do GPS de pouca precisão, e como ele achava que a faixa ficou longe da faixa de segurança, não teria problema. Mas que eu ficasse a vontade para questioná-lo judicialmente, e inclusive colocaria no seu laudo a menção do uso deste aparelho e o possível erro.

Como já havia ocorrido o levantamento sem permissão, partimos para a análise das benfeitorias que o perito acreditava que estaria dentro da faixa de servidão, lembrando que a casa estaria fora da faixa de servidão.

No andamento da perícia, o assistente técnico da outra parte chegou e prosseguimos a perícia. Assim, qualificados e quantificados as benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, deu-se como encerrada a perícia.


EM BRANCO

Fls. 3439  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Ao final dos cumprimentos, informei que conversaria com o agricultor, logo permaneceria no imóvel, mas na parte de dentro da residência. Ao dar as costas e caminhar, escutei o perito falar para o assistente técnico da FERROUS/AVALICON:

- Entregue este documento para o Eduardo – Baltazar (perito).

De imediato, virei-me, por imaginar que seria material da perícia, de interesse, mas ao focar no documento, percebi, e logo depois foi confirmado pelo próprio perito, que, na verdade era o laudo de outro processo administrativo, o do Sr. José Fernandes Fráncio (0008234-10.2011.8.13.0240). Ou seja, entendeu-se que o perito estava favorecendo a parte autora, pois, neste caso, o laudo só foi juntado no dia seguinte (23/09), e salvo melhor juízo, segundo andamento processual em anexo, somente foi dado vistas ao processo, no dia 11/10, demonstrando que a empresa já teve acesso a este laudo há cerca de 20 dias.

Assim, apesar de extenso relato, foi necessário tecer os acontecimentos que ocorreram nas perícias, como forma de quebrar a credibilidade deste perito judicial e sua conduta questionável como agente neutro, e demonstrar tecnicamente que o seu laudo, assim como o laudo da parte autora, também é deficiente e não representa a realidade e o valor indenizatório a ser pago para estes agricultores, podendo-se verificar diversas inconsistências e incoerências nos dados coletados e na sua análise. Estes são apresentados a seguir:

#### **Ponto 1) Levantamento e materialização da servidão administrativa**

Como ponto de partida dos questionamentos a este douto, tem-se a forma como foi feita o levantamento da servidão administrativa. A parte autora apresentou nos autos, o croqui e o memorial descritivo da área de interesse. Mas para efeito de processo pericial, tem-se que se fazer a materialização desta servidão *in loco*, através do uso de equipamentos precisos, para que seja observado quais as benfeitorias que seriam atingidas, bem como outras indenizações cabíveis no feito.

No caso em tela, conforme já relatado, o perito, embora tivesse acordado o uso de GPS topográfico, com erro menor que 0,05 m, não o fez, e nem mesmo fez esta materialização com o uso de marcos. Quais são as implicações de tal feito?

Simplemente, sem a locação e materialização correta dos pontos da servidão, apesar de ter a mesma área, esta ficará mal posicionada no imóvel, conforme exemplo didático a seguir:

Ou seja, se o serviço parte de um ponto locado de forma imprecisa em campo, os demais pontos serão distorcidos, e se isto ocorreu no levantamento do perito,



EM BRANCO

Fls.	2420
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

devido ao erro de precisão do aparelho utilizado (cerca de 15 m), é fato que outras benfeitorias poderão ser atingidas pela servidão, inclusive a residência da proprietária.

Neste caso, é sensato que o juízo invalide tal levantamento, solicitando que seja refeito com o aparelho correto, preciso, conforme as normas de geoprocessamento vigentes.

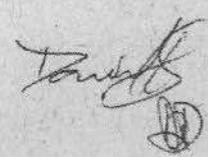
**Ponto 2) Não habilitação técnica do assistente técnico do perito para realizar levantamento topográfico e a inexistência de peças cartográficas no laudo e de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**

Ao se analisar os possíveis motivos da falta comprometimento do perito com esta problemática, percebeu-se que o assistente do perito, o Sr. Gonimar, apesar ter a formação de engenheiro agrônomo, em condição regular junto ao CREA/MG, não possui capacitação técnica para realização para levantamento topográfico feito com o georreferenciamento (GPS topográfico). Ou seja, mesmo que este assistente tivesse tomado esta decisão, seu trabalho seria nulo, sem efeito técnico. Mas como agravante, o levantamento topográfico acostado no laudo de avaliação do perito foi feito com o uso de GPS de navegação (locação dos pontos do croqui da empresa no imóvel) e estação total (dimensionamento desta servidão no campo), apresentando um croqui sem memorial descritivo, o que, a nosso ver, já invalida todo o serviço.

Do mesmo modo, cabe lembrar que os profissionais que elaboraram o laudo de avaliação devem apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme prediz a Lei Federal no 6.496/77, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, como um meio de controle do acervo dos profissionais, bem como define para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia. Assim, a falta da ART sujeitará o profissional ou a empresa à multa prevista na alínea “a” do Art. 73 da Lei no 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e demais combinações legais, podendo **invalidar o serviço de engenharia; no caso, o laudo de avaliação.**

Neste caso, apesar do perito apresentar ART para a elaboração do laudo de avaliação, o seu assistente deveria fazê-lo do mesmo modo, o que não ocorreu. Talvez já tendo ciência das implicações legais de executar trabalho sem atribuição técnica. Assim, baseando-se nestes argumentos, o juízo já deve sobrestar o processo, requisitando explicações ao perito, encaminhando situação ao Conselho de Fiscalização do CREA/MG, e nomeando arbitrador para o feito.

**Ponto 3) Caracterização precária do imóvel e região de estudo**



EM BRANCO

Fls. 1421  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

É de se lamentar que, num processo judicial desta envergadura, o perito judicial apresente laudo simplório, no tocante a caracterização da região de estudo e do imóvel serviente. Ao utilizar dados genéricos e de fontes pouco confiáveis, na sua maioria de sítios de internet, sem respaldo técnico, o douto faz com que as partes presumam na incipiência deste técnico como engenheiro de avaliação de imóvel rural, não conhecendo as normas técnicas de avaliação, bem como suas recomendações e exigências.

Observando o curto prazo da realização da perícia à entrega do laudo; cerca de cinco dias, apesar de possuir 30 dias de prazo judicial, infere-se que o douto está mercantilizando seus laudos, em regime de produção de escala, sem nenhuma qualidade técnica, e como até o presente momento não obteve nenhuma resistência técnica a seus laudos, não tinha problemas ou dificuldades de fazê-los deste modo.

Como questionamentos pontuais desta parte inicial de seu laudo (fls. 325-326), além da qualidade técnica de suas informações, têm-se:

Em **Grau de Fundamentação**, apesar de o douto informar que utilizaria a fundamentação "normal" e precisão II, isso não ocorreu, inclusive a fundamentação normal, não existe na nova norma de avaliação de imóveis rurais;

Em **Método Avaliatório**, o douto apesar de mencionar que utilizaria o método comparativo de dados de mercado, não informa se utilizará, no tratamento destes dados, fatores de homogeneização ou inferência estatística. E isto segundo, a norma técnica, citado por Arantes & Saldanha (2008), é obrigatório em qualquer laudo de avaliação, sob pena de transformá-lo em parecer técnico.

Em **Vistoria**, apesar de o douto mencionar que o Sr. Gonimar é agrimensor, este não tem habilitação ou formação técnica em agrimensura.

Em **Caracterização da Região**, têm-se que os solos dominantes são Latossolos, mas conforme mostrado no laudo de avaliação da parte ré, nesta região é comum a presença de solos câmbicos (Cambissolos) e argissólicos (Argissolo), o que interferirá na classificação das terras.

Em **Caracterização do Objeto**, no tópico **Titularidade**, denomina-se o assistente do perito como agrimensor de forma incorreta. Já no tópico **Confrontações**, os confrontantes não estão corretos, devendo-se se confirmar se trata da área de servidão ou do imóvel.

Do mesmo modo, em **Solos**, a classificação e caracterização dos solos estão feitas de forma equivocada, sendo a forma correta observada no laudo da parte ré. No tópico **Recursos Hídricos**, o douto esqueceu-se de mencionar que o imóvel faz limite



EM BRANCO

Fls. 1422
Proc.: 343109
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

com o córrego perene, e ainda, possui água encanada e poço semi-artesiano, o que modificará a classificação utilizada pelo douto. Além disso, no tópico **Vocação**, o douto foi tendencioso ou omissivo, ao informar que a principal vocação para uma área de 1,0497 ha, com inúmeras benfeitorias seria para a exploração agrícola. É de convir que esta área, às margens da BR 356, próximo a comunidade Ventania (a menos de 1 km), tem como principal vocação a de gleba urbanizável, sendo neste momento, a moradia única de 2 famílias.

#### **Ponto 5) A avaliação: Utilização de tabelas generalizadas**

De imediato, o douto apresenta o valor de R\$ 20.121,66 para a região de Ervália, MG. Isto está incorreto, pois este valor seria apenas para o imóvel em lide. Ainda, ao utilizar a tabela de Phillipe Westin, além de ser um processo rudimentar, anteriormnete utilizada para gasodutos ou redes de transmissão, comete o erro primário, na medida em que, a própria empresa (parte autora), infere um coeficiente de 0,90, ao invés do 0,80, proposto pelo douto.

Talvez isto seja devido à utilização desta tabela de forma irregular, pois a correta tabela está representada no livro "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações, do Dr. Sérgio Antonio Abunahman (2008:188).

Logo, utilizando o coeficiente de 0,90, teríamos:

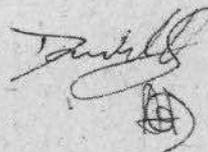
$R\$ 20.121,66 \times 0,90 \times 0,3316 = R\$ 6.005,11$ , ao invés do valor **R\$ 5.337,88**, proposto pelo douto perito.

Mas se sabe que, no meio avaliatório, o uso desta tabela, por ser muito generalista e ultrapassada, não deve ser utilizada. Em contrapartida, cita-se o uso das tabelas propostas por Cazes (2009) ou Lopes (2009), mais atuais e aceitas no meio técnico.

Como exemplo didático, tomando como verdadeiro o valor de R\$ 20.121,66/ha, tem-se, segundo método de Cazes (2009) que leva em conta o porte da propriedade, o aproveitamento econômico, o percentual de servidão, o relevo e a posição da faixa no terreno:  $R\$ 20.121,66 \times 0,3316 \times (0,95 \times 1,10 \times 1,00) = R\$ 6.972,60/ha$ ;

Tendo assim, uma diferença de **R\$ 1.634,72**, somente pelo uso da tabela correta, e tomando-se como correto o valor do hectare observado.

Daí a necessidade de atualização e experiência do douto perito e demais engenheiros que se aventuram nesta seara. Do mesmo modo, observou-se a utilização da Tabela de Kozma (1985), possivelmente compilado do livro Avaliação de Imóveis Rurais, de Cristiano Augusto Deslandes, sendo utilizado seu critério técnico, sem aferir a realidade do mercado de terras da região. E, segundo Camargo Lima (2005),



EM BRANCO

Fis.	1423
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

"devemos-se se atentar ao fato de que estas tabelas foram elaboradas, a partir de dados de mercado para uma determinada região e época, (...) mas não significa que representa o Brasil rural".

Assim, deve-se observar que o uso destas tabelas sem adaptá-las a microrregião de estudo, pode incorrer em erro grave, a exemplo do caso em lide, onde o imóvel se encontra a beira do asfalto e próximo a comunidade Ventania. Isso será demonstrado no laudo da parte ré.

Este mesmo cuidado deveria ser levado em consideração, quando do cálculo da desvalorização do remanescente, ao utilizar a tabela de Hantzis *et al* (2000), que foi desenvolvida na época da construção do gasoduto Brasil-Bolívia, onde este gasoduto seccionou imensas áreas agrícolas (propriedades com milhares de hectares), e neste caso, esta tabela poderia ser utilizada. No nosso caso em tela, é um despautério e afronta ao princípio da moralidade, propor através de fórmulas bem elaboradas, um valor de indenização da área remanescente de **R\$ 110,17**, sendo que qualquer leigo pode observar que a área remanescente será prejudicada em demasia, já que se trata de um minifúndio, e não terá mais área produtiva e que já vem ocupando toda a área remanescente com edificações.

No laudo da parte ré, isso demonstrado com perfeição.

Mais uma vez, faz-se pensar que este douto não possui qualificação técnica para executar tal perícia, na medida em que se utiliza de dados e tabelas generalizadas, sem referencial técnico-prático, fazendo-se entender para os leigos que se trata de laudo de avaliação bem elaborado, mas que na realidade, este não tem qualidade técnica e não retrata a realidade.

#### **Ponto 6) Indenização das Benfeitorias**

Na análise das benfeitorias, tem-se a qualificação e quantificação das benfeitorias atingidas, o que nos remete a correta demarcação da área a ser instituída a servidão. No caso do café, em campo, o perito, que se autodenominou especialista em café, estimou a produção do café em 6 litros/pé, oscilando de 4 a 10 litros/pé, a depender da safra do café (bianualidade). Estranhamente, este douto apresentou no laudo, a produtividade média de 3 a 4 litros/pé, e ainda, estimou uma longevidade do cafezal em 03 anos. Como isso foi possível, já que o cafezal é de "porta de casa", de área pequena, bem cuidado e manejado, não sendo observada a presença de pragas e doenças que compromettesse a produção, causando dano econômico, **conforme pode ser observado através da análise química (fertilidade do solo), acostado no**



EM BRANCO

Fls. 3424
Proc.: 343109
Rubr.: <i>g</i>

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

laudo, refutando a possibilidade de declínio e inviabilidade deste plantio em tão pouco tempo.

Como agravante, foi apresentado orçamentos comerciais de implantação e manutenção de cafeeiros que não condiz com a realidade do pequeno agricultor familiar. Isso descaracteriza a valoração correta desta benfeitoria reprodutiva, tornando-a, inclusive, inviável.

No laudo da parte ré serão demonstrados os orçamentos elaborados e o cálculo do valor econômico desta cultura, de forma correta.

Com relação às outras benfeitorias reprodutivas, percebeu-se o despreparo do douto, quando da ausência do cálculo do rendimento econômico da capineira (capim napier) e das frutíferas (pomar). Além disso, não foram contabilizadas corretamente as plantas ornamentais observadas dentro da faixa de servidão.

No caso da pastagem plantada, o correto seria calcular o Valor da Pastagem através da seguinte equação: Valor da pastagem = (Custo de formação + Valor econômico) x Depreciação.

Problema parecido foi observado no cálculo do valor do eucalipto, plantados aleatoriamente no imóvel exercendo a função ambiental e econômica. O douto além de se equivocar no cálculo do maciço florestal, "esqueceu-se" de contabilizar a produtividade dos cortes consecutivos.

Assim, infelizmente, apesar de todo o esforço do douto em demonstrar zelo na valoração destas benfeitorias em seu laudo, percebe-se que esta valoração está muito aquém do valor justo destas benfeitorias, como será demonstrado no laudo da parte ré.

**Ponto 7) Saneamento amostral, cálculo do valor da terra nua e utilização de variáveis dependentes**

Para o cálculo do Valor da Terra Nua – VTN, o douto fez a coleta de dados de mercado, apresentados 10 elementos amostrais, todos pertencentes à Ervália (vide fls. 337-348).

Todos estes elementos amostrais foram visitados, sendo feito o registro fotográfico, a coleta de informações acerca das benfeitorias existentes à época da venda, e ainda, as informações apresentadas no laudo foram confirmadas ou refutada nesta visita. Um dos principais problemas observados no laudo do dito douto é que este *expert* simplesmente calculou discriminou a Nota Agronômica, VTN dos imóveis pesquisados; adotou um dos elementos amostrais como situação paradigma, mas não

*[Assinatura]*  
18

EM BRANCO

Fls.: 1425  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

saneou a amostra, conforme obriga a norma de avaliação, quer seja através da fórmula/intervalo **MÉDIA ± Desvio Padrão** ou ainda, **MÉDIA ± 30%**.

Como se espera que o perito judicial seja altamente capacitado para assumir um múnus desta espécie e diante das circunstâncias, presume-se que este não conhece as normas de avaliação de avaliação de imóveis rurais. Didaticamente, se assumirmos os dados deste douto como verdadeiros (que na realidade não o são), teríamos, para **nível de fundamentação I**:

ITENS/SANEAMENTO	MÉDIA ± 30%	MÉDIA ± DESVIO PADRÃO
Amostras válidas (n)	10 amostras válidas	6 amostras válidas
Média (média em R\$)	R\$ 14.296,97	R\$ 15.394,03
Desvio Padrão (em R\$)	R\$ 2.732,98	R\$ 1.452,06
Coefficiente de Variação (%)	19,12%	9,43%

Quadro 8: Tipo de saneamento amostral e suas variáveis, para nível de fundamentação I.

Percebe-se, que adotando os dados do perito, e laudo de fundamentação tipo I, a depender do tipo de saneamento, há uma grande variação nos valores obtidos. Além disso, ao se analisar minuciosamente as referidas informações, concluiu-se que: i) Alguns elementos amostrais não são contemporâneos, pois segundo Arantes & Saldanha (2008:17) "*não se trata de coleta de dados na mesma data, mas sim, num hiato temporal em que não houve variação marcante de preços*". No caso em lide, houve imensa variação no preço do café, que pode ser utilizado como indexador do preço de terra na região. Mas o douto não se atentou para esta problemática, e nem mesmo utilizou um índice para corrigir esta discrepância.

ii) **Topografia**, apresentada de forma percentual, não representa o que foi observado em campo, na maioria dos elementos amostrais. Daí questiona-se o perito, para que apresente metodologia que foi utilizada para estraticar tais imóveis em classes de uso.

iii) **Solos**, caracterizados de forma expedita, sem nenhuma classificação e caracterização (análise físico-química, por exemplo).

iv) **Nota Agronômica**, apesar de ter sido apresentado tal valor, que não reflete as características dos elementos amostrais, e como agravante, tem-se que, não foi apresentada a tabela utilizada para obter tais valores.

v) Com relação à fonte de informações, fez-se o contato com estas pessoas que "cederam" informações para o perito, e diversas destas fontes informaram que não foram inquiridas ou cederam estas ditas informações. Nem mesmo, receberam a visita deste douto nestas áreas.


EM BRANCO

Fls.	3426
Proc.:	343109
Rubr.:	

Assim, pode-se concluir que a pesquisa de preço realizada pelo douto está deficiente, na medida em que muitas das informações inseridas no laudo são imprecisas. Do mesmo modo, o douto não utilizou uma das principais variáveis que explicam a variação de preço de imóveis rurais: a área dos imóveis rurais. Por conseguinte, dar-se-á como nula esta pesquisa de preço, devendo-se ser refeita, e melhor saneada.

**Ponto 8) Nível de Fundamentação e Precisão do Laudo**

Como meio de aferir a qualidade do laudo de vistoria e avaliação de imóveis rurais, tem-se a sua classificação/enquadramento desta peça técnica de acordo com sua precisão e fundamentação técnica. Segundo a norma técnica de avaliação de imóveis rurais, comentada pelos Drs. Carlos Augusto Arantes e Marcelo Suarez Saldanha, "a especificação (fundamentação) de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas, (...) já a precisão depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletadas".

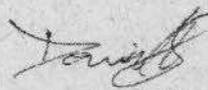
Para que o engenheiro possa classificar seu trabalho, é necessário que este se enquadre em uma série de especificações da norma. No caso em lide, o laudo do perito, apesar de ter alcançado a pontuação necessário para ser enquadrado como laudo de fundamentação II, este peca na obrigatoriedade de apresentar as fórmulas e parâmetros utilizados; a apresentação de informações relativas a todos os dados amostrais e variáveis utilizados na modelagem, e, em especial, no caso da utilização de fatores de homogeneização, o intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores esteja compreendido entre 0,80 e 1,20.

Assim, esse laudo, nas melhores das hipóteses, estará classificado como de nível de fundamentação I, e se feita uma análise mais precisa e rigorosa, classificaríamos o laudo apenas como parecer técnico.

Como exemplo desta análise, reproduz-se o quadro a seguir:

ITENS/SANEAMENTO	MÉDIA ± 30%	MÉDIA ± DESVIO PADRÃO
Amostras válidas (n)	08 amostras válidas	4 amostras válidas
Média (média em R\$)	R\$ 13.983,94	R\$ 13.963,00
Desvio Padrão (em R\$)	R\$ 2924,01	R\$ 1.957,95
Coefficiente de Variação (%)	20,91%	14,02%

Quadro 9. Tipo de saneamento amostral e suas variáveis, para nível de fundamentação II.


EM BRANCO

Fls. 1427  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Este enquadra com nível II, pois tanto extrapola o coeficiente de variação (superior a 20%), o que obriga o engenheiro a rever seus dados; e quando isto não acontece, com o outro tipo de saneamento, o número de amostras é insuficiente (tem que ter, no mínimo 5 amostras utilizadas). Assim, mostra-se, com embasamento técnico que este laudo, alcança no máximo nível de fundamentação I, atestando sua pouca qualidade, diferentemente do laudo da parte ré

#### **Ponto 9) Outras indenizações**

Infelizmente, num processo de instituição de servidão administrativa, o superficiário é extremamente lesado, tendo seus direitos fundamentais interferidos. No caso em lide, o douto informou que durante a implantação do mineroduto o imóvel não terá seu acesso comprometido.

Discorda-se veementemente, visto que a servidão "cortará" o imóvel de forma paralela a BR, impedindo que as famílias, e, principalmente as pessoas idosas possam se deslocar, devido a abertura das valas e trânsito pesadas das máquinas e pessoas. Do mesmo modo, remete-se aos problemas de saúde e de segurança, já que esta servidão atingirá a "porta da casa", criando uma situação embaraçosa e tênue para a parte ré, que constantemente se ausenta da residência para tratamento de saúde, e já deixou claro que não permanecerá no imóvel durante a implantação da servidão devido a estes motivos.

Do mesmo modo, diversas benfeitorias que não serão atingidas diretamente terão sua funcionalidade comprometida, na medida em que como o cafezal e outras benfeitorias reprodutivas serão atingidas, perderá sua funcionalidade (Figura 15 a e b), a exemplo do depósito de adubos e implementos agrícolas e o terreiro de secagem de café. Isto pode e deve ser calculado pelo douto, que não o fez, dentre outros aspectos que deveria se aferido.


EM BRANCO

Fls.	3428
Proc.:	343109
Rubr.:	<i>[assinatura]</i>

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

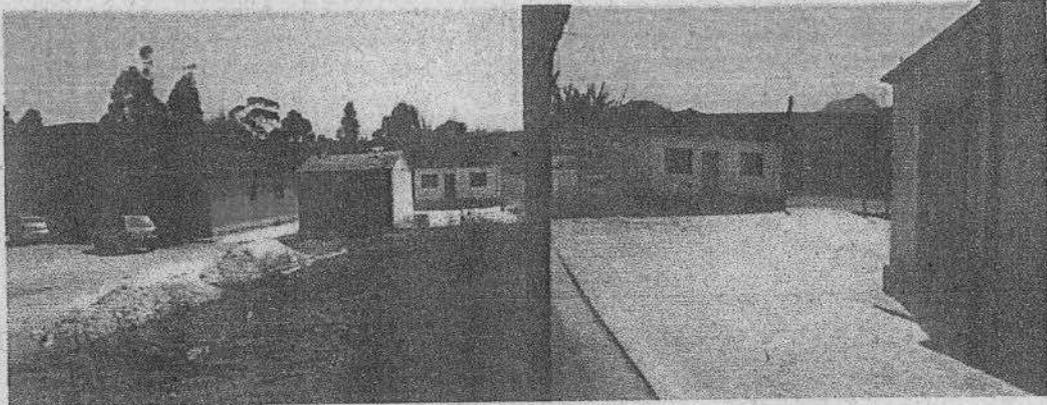


Figura 15 a. Benfeitorias do imóvel atingido. b) Terreiro e galpão que perderão a funcionalidade.

Assim, diante de todos os questionamentos apresentados acerca do laudo do perito judicial, reconhecem-se os esforços deste douto em tentar alcançar o objetivo da pericia; que seria aferir o valor indenizatório a ser pago pela empresa FERROUS aos proprietários da referida gleba em lide. Mas, diante dos fatos e das refutações técnicas apresentadas, embasadas nas normas técnicas de avaliação de imóveis rurais e experiência deste assistente técnico; considerando que o perito judicial pecou em diversos pontos do seu laudo de avaliação; inclusive com erros e omissões de dados que foram utilizados no cálculo do valor indenizatório.

Considerando ainda que, ficou perceptível que a metodologia utilizada pelo *expert* ainda carece de forte aporte técnico e experiência para discernir as "armadilhas da avaliação de imóveis rurais", é de se entender que este juízo deva questionar o seu perito acerca destas alegações, que vão desde a incorreta locação da servidão à falta de clareza e equívoco na determinação do valor indenizatório.  
Esse é o entendimento.

### RESUMO DA AVALIAÇÃO

Após todo o processo de vistoria e avaliação do imóvel Fazenda Ventania, localizada em Ervália/MG, cuja área desapropriada será de 0,3316 ha, tem-se como resultados de todo esse procedimento, os valores apresentados abaixo:

*[assinatura]*

EM BRANCO

Fis. 3428  
Proc.: 343109  
Rubr. 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

DESCRIÇÃO (ÁREA = 0,3316 ha)	VALOR (R\$)
1. VALOR DA TERRA NUA DO IMÓVEL (VIN)	9.857,29
2. VALOR DAS BENFEITORIAS REPRODUTIVAS	19.908,68
3. VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS	2.333,68
4. VALOR DO LÚCRO CESSANTE E OUTROS VALORES	14.008,44
5. VALOR TOTAL DE INDENIZAÇÃO (VIIn)	46.108,09

Quadro 10. Resumo da avaliação da servidão da Fazenda Vantania, Ervália/MG. 2011.

Assim, tem-se como valor justo indenizável ao proprietário do imóvel retro, o valor de R\$ 46.108,99 (Quarenta e seis mil cento e oito reais e noventa e nove centavos). Conforme metodologia adotada pela norma da ABNT, esse laudo alcançou um Grau de Fundamentação II e Grau de Precisão III.

### CONCLUSÕES

De acordo com a análise que foi feita temos o seguinte entendimento do EIA apresentado pela FERROUS:

- O Estudo socioeconômico não é capaz de identificar os impactos locais, por não terem sido utilizados dados levantados a campo (dados primários). Sugere-se que seja realizado um estudo socioeconômico detalhado, na área de influência direta do empreendimento nos municípios atingidos.
- O estudo de impacto na infraestrutura local não detectou a pressão sobre o fornecimento de água que irá aumentar, o que irá agravar ainda mais o abastecimento de água no município de Viçosa. Sugere-se que seja feito um estudo que avalie os impactos sobre a pressão nos recursos hídricos, devido a construção do mineroduto.
- O trabalho de campo para o mapeamento de nascentes no EIA não foi eficiente, sendo incapaz de subsidiar a análise de impactos nos recursos hídricos. Sugere-se que seja feito um estudo detalhado possibilitando estimar a vazão das nascentes e o real impacto nos recursos hídricos nos municípios afetados pelo empreendimento.
- O levantamento de usuários dos recursos hídricos, não apontou o uso para consumo humano no município de Viçosa, o que é uma grande falha, devido a bacia afetada ser o manancial da cidade, bem como existirem diversos usuários de água.
- O mapeamento de nascentes feito pelo EIA detectou 30 nascentes em todo o município de Viçosa, já o mapeamento feito pela AGB identificou 25 somente na bacia do São Bartolomeu, o EIA identificou apenas 7 nascentes na bacia do São Bartolomeu. Sugere-se a realização de um novo mapeamento das nascentes presentes na área de influência direta e indireta.


EM BRANCO

Fls. 1430  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

- O mapeamento de nascentes feitas no EIA é inconsistente, sendo incapaz de mensurar o impacto no abastecimento público de água. A construção do mineroduto poderá agravar o problema de abastecimento público de água do município de Viçosa, impactando diretamente aproximadamente 45.000 habitantes. Recomenda-se que seja apresentado pela empresa um estudo consistente acerca desse impacto para o município de Viçosa, assim como nos demais.
- Houveram inúmeras invasões de propriedade privada para tirar fotografias e colocar estacas e placas, bem como inúmeros assédios morais a atingidos.
- Não houve a implementação do programa de negociações com atingidos, a empresa, através de preposto, constrangeu a população atingida a aceitar os termos de negociação apresentados pela mesma. Recomenda-se a real implantação desse programa e que as indenizações em dinheiro pelas perdas materiais contemplem: o valor das propriedades e benfeitorias; os lucros cessantes, quando for o caso;
- As indenizações "ofertadas" pela empresa não foram justas, e as indenizações proposta pelo perito judicial também foram abaixo do valor avaliado pelo perito contratado pelo atingido. Em alguns casos, durante a realização de perícias de avaliação de imóveis, observaram-se equívocos do perito judicial, e uma relação de proximidade entre o perito e os representantes da empresa. Recomenda-se a anulação dos laudos realizados pelos peritos nomeados e a consideração das metodologias apontadas nos laudos contestatórios aqui apresentados.
- Os meeiros, posseiros e parceiros não são considerados atingidos de acordo com os critérios da empresa. Vão perder o seu modo de reprodução social e não terão nenhum direito. Sugere-se que sejam elencadas tais categorias no processo de negociação das indenizações, abrangendo assim os critérios de direito a indenizações.



EM BRANCO

Fls.	3433
Proc.:	343109
Rubr.:	

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor Dsc. Elpídio Ignácio Fernandes Filho do Departamento de Solos da UFV, e ao professor Dsc. André Luiz Lopes de Faria do Departamento de Geografia da UFV e a Associação Brasileira de Geógrafos, sessão local Viçosa, por cederem as bases de dados de nascentes, hidrografia, imagem ikonos, utilizadas neste trabalho.

Agradecemos o apoio e participação das entidades: Associação de moradores do Palmital, MAB, ENEBIO, para a realização deste trabalho.

Agradecemos a FAPEMIG pela concessão de bolsas de pesquisas para integrantes do PACAB/NACAB, que possibilitaram a realização deste trabalho.

### Equipe técnica envolvida:

Daniel Vieira de Sousa – Geógrafo, M. Sc. Solos e nutrição de plantas (UFV); Técnico NACAB.

Aline Guizardi Delesposte – Geógrafa, M. Sc. Extensão Rural (UFV); Técnica NACAB.

Lucas Magno – Geógrafo, M. Sc. Extensão Rural (UFV); Técnico NACAB.

Junia Marise Matos de Sousa – Prof. (a) Adjunta do Departamento de Economia Doméstica (UFV). Coordenadora do PACAB/UFV.



EM BRANCO

Fls. 3432  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ABUNAHMAN, S. A. **Curso básico de engenharia de avaliações**. 4 ed, São Paulo: PINI, 2008.
- ARANTES, C. A. Avaliação de indenização por instituição de servidão de passagem em glebas rurais. In: Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações – COBREAP, 12., Belo Horizonte, MG. **Anais...**, IBAPE: 2003.
- ARANTES, C. A.; SALDANHA, M. S. **Avaliações de imóveis rurais**. São Paulo: LEUD, 2009.
- BRANDT Meio Ambiente. **Estudo de Impactos Ambientais: Mineroduto Ferrous Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, PARTE I, IV e V – Avaliação de Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras, Programas de Gestão e Monitoramento**. Julho, 2010. Disponível em: [http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento\\_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%20Ferrous%20-%20julho%202010/](http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%20Ferrous%20-%20julho%202010/). Acesso em: jun. 2012.
- CAMARGO E SILVA, Marcelo Rossi. **Avaliação de imóveis rurais**. São Paulo: LEUD, 2005.
- CAZES, H. L. Desapropriações para implantação de faixa de servidão. In: Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações – COBREAP, 15., São Paulo, SP. **Apresentações...**, IBAPE-SP 2009.
- COMPANHIA DE PESQUISA EM PESQUISA MINERAL - CPRM. **Mapa geológico de Minas Gerais**. Belo Horizonte: CPRM, 2009, 1p. (Mapa).
- DESLANDES, Cristiano. **Avaliação de imóveis rurais**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.
- FONTES, Luiz Eduardo F. *et all* (Ed.) **Recursos Hídricos e Percepção Ambiental no Município de Viçosa- MG**. Viçosa: Ambiente Brasil Centro de Estudos, 2006.
- HANTZIS, J. C.; NIEDERER, J. L. Criterios a aplicar el calculo de indemnizaciones por concerto de imposición de servidumbres de gasoduto. In: Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações – COBREAP, 10., Fortaleza, CE. **Anais...**, IBAPE: 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção agrícola municipal**. Coimbra, 2009. Rio de Janeiro: IBGE. 2010.
- JORNAL FOLHA DA MATA. Publicação dia 01 de jul. 2011.
- JORNAL TRIBUNA LIVRE. Publicação dia 24/05/12
- MINAS GERAIS. Ministério Público Estadual. 02ª Promotoria de justiça da comarca de Viçosa. **Procedimento Preparatório n.º MPMG-0713.12.000149-8. Dossiê Mineroduto Ferrous Resources Assunto: Violação de direitos humanos e ameaça a segurança de abastecimento de água em Viçosa**. Representante: De ofício. Representado: Ferrous Resources do Brasil. Responsável pela instauração:


EM BRANCO

Fls. 1433  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**NACAB**  
Núcleo de Assessoria às  
Comunidades Atingidas por Barragens

Spencer dos Santos Ferreira Junior. Município: Viçosa. Data de instauração:  
10/05/2012.

Sítios consultados

<http://www.ferrous.com.br>. Acessado em 29/06/12.

<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acessado em 02/07/  
2012.



EM BRANCO



Fls.	3434
Proc.:	34 3109
Rubr.:	9

Protocolo: 02003.093446/12.51

Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

CÓPIA

OFÍCIO N.º 387/2012 – DILIC

Brasília, 02 de outubro de 2012.

À Senhora  
Silmara Cristina Goulart  
Procuradora da República  
Procuradoria da República em Minas Gerais  
Av. Brasil, nº 1877 – Bairro Funcionários  
CEP: 30140-002 – Belo Horizonte/MG – Tel.: (31) 2123-9000

Assunto: **Ofício PRMG/GB/SCG nº 6962/2012 (referente ao Inquérito Civil Público nº 1.22.000.003135/2011-75). Licenciamento ambiental do Mineroduto Viga Ferrous.**

Senhora Procuradora,

1. Cumprimentando-a, reporto-me ao Ofício PRMG/GB/SCG nº 6962/2012 e à Recomendação MPF/MG nº 48, de 10 de agosto de 2012, para solicitar a prorrogação do prazo fixado para resposta, em razão da necessidade de reanálise do processo de licenciamento ambiental em cotejo com os documentos encaminhados pelo Ministério Público Federal ao IBAMA, para decisão sobre o atendimento ou não às recomendações indicadas.
2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, solicito a dilação do prazo fixado por mais 30 (trinta) dias.

Atenciosamente,

  
GISELA DAMM FORATTINI  
Diretora de Licenciamento Ambiental

Revista de Direito  
Público  
v. 10 n. 1  
p. 1-10

**EM BRANCO**

Revista de Direito  
Público  
v. 10 n. 1  
p. 1-10

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1435  
Proc.: 343109  
Rubr.: 



**FERROUS**

AO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Belo Horizonte, 28 de setembro de 2012.

CGTMO/DILIC – Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis  
Ilmo. Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civis

Referência: - Processo 02001.003431/09-90 - Mineroduto



**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A - FERROUS**, sociedade empresária já qualificada no processo em epígrafe, vem, respeitosamente à presença de V. Sa, por seus representantes *in fine* assinados, apresentar cópia de documentação referente ao licenciamento ambiental do Mineroduto Ferrous, enviada ao Ministério Público Federal - Procuradoria da República em Minas Gerais.

Informa que a documentação foi elaborada pela Ferrous no âmbito do Procedimento Preparatório nº MPMG-0713.12.000149-8, instaurado pelo Ministério Público Estadual da Comarca de Viçosa-MG, para apurar eventuais danos ao abastecimento público municipal daquela cidade, bem como do Inquérito Civil Público nº. 1.22.000.003135/2011-75 instaurado pelo próprio MPF, referente às comunidades tradicionais e aos direitos humanos das comunidades ao longo do Mineroduto.

Atenciosamente,

Scheilla Samartini Gonçalves  
Gerente Geral de Meio Ambiente

Raquel Caram Nascif Dutra  
Advogada

Proc 343109  
Rupr

Do Dr. Bruno Cyrillo  
Do Marlon  
Do Lys  
10-10-12

Parte concluída

Em 9-10-2012

Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis  
COMOC/CGTH/OILICABMA

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

# CÓPIA

Fls.: 1436  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

## FERROUS

**AO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MINAS GERAIS**

Exma. Sra.

Dra. Zani Cajueiro Tobias de Souza

Procuradora da República

UNICO - PR/MG  
25173 12012

Assunto: Inquérito Civil Público nº 1.22.000.00643/2010-11

Referência: Ofício nº. 4426/2012/PRMG/ZCTS

Procuradoria  
da República  
18 JUN 2012  
MINAS GERAIS

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.**, já devidamente qualificada nos autos do INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO nº 1.22.000.00643/2010-11, vem, a presença de V.Exa, por seus procuradores *in fine* assinados, e em atenção ao Ofício em epígrafe, apresentar documento enviado, nesta data, ao Sr. Promotor do Ministério Público Estadual da comarca de Viçosa, Dr. Spencer dos Santos Ferreira Júnior.

Referido documento visa a esclarecer ao d. promotor, os reais impactos que advirão da implantação do "Mineroduto Viga – Presidente Kennedy" no município de Viçosa, especialmente em relação às nascentes e demais cursos d'água que abastecem a cidade, tendo em vista o Procedimento Preparatório nº MPMG 0-713.12.000149-8.

RECIBO  
N.º 34 8109  
FEBRU 1972

COPIA

UNICO - FINE  
1972

RECIBO  
N.º 34 8109  
FEBRU 1972

**EM BRANCO**

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1437  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

  
**FERROUS**

Saliente-se que a empresa considerou 03 (três) alternativas locais tendo optado por aquela que apresentou o menor grau de impacto sócio-ambiental, levando-se em consideração uma série de premissas ambientais, dentre elas, a de menor intervenção possível em cursos d'água e áreas de preservação permanente.

A FERROUS permanece à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Belo Horizonte, 16 de julho de 2012.

\_\_\_\_\_  
Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor d Meio Ambiente

\_\_\_\_\_  
Raquel Caram Nascif Dutra  
Advogada

PLATE 313 109  
FIS  
RUBIN

EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1438  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

  
**FERROUS**

Belo Horizonte, 16 de julho de 2012

Ao

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

02ª Promotoria de Justiça da Comarca de Viçosa/MG

Exmo. Sr. Promotor de Justiça

Dr. SPENCER DOS SANTOS FERREIRA JUNIOR

*Assunto: Manifestação sobre o Procedimento Preparatório MPMG nº 0713.12.000149-8*

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.**, sociedade empresária, inscrita no CNPJ sob o nº 08.852.207/0001-04, com sede no endereço da Av Raja Gabaglia, nº 959, bairro Luxemburgo, na cidade de Belo Horizonte/MG, CEP 30.380-340, por seus representantes legais, uma vez ciente da instauração do Procedimento Preparatório em epígrafe, vem se manifestar sobre as alegações trazidas sobre o empreendimento do "Mineroduto Viga – Presidente Kennedy", sob os seguintes aspectos:

### **1 – INTRODUÇÃO**

Inicialmente, insta tecer breves esclarecimentos sobre a Ferrous Resources do Brasil S.A - FERROUS e seus projetos.

Proc. 343109  
R. 1432  
R. 1432

FERRAZ

Estado de São Paulo, 14 de Junho de 2012.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
PROCURADOR-GERAL DE JUSTIÇA  
BRUNO DE MOURA DE LIMA  
DESPACHO Nº 2012/00117

**EM BRANCO**

FERRAZ, BRUNO DE MOURA DE LIMA, brasileiro, advogado, inscrito na OAB/SP nº 123.456, inscrita no CPF nº 123.456.789-01, residente e domiciliado em São Paulo, Estado de São Paulo, vem por meio deste requerer a expedição de uma certidão de nascimento em nome de seu filho, BRUNO DE MOURA DE LIMA, nascido em São Paulo, Estado de São Paulo, em 14 de Junho de 2012, filho de BRUNO DE MOURA DE LIMA e MARIA DE LIMA, nascida em São Paulo, Estado de São Paulo, em 14 de Junho de 2012.

1 - INTRODUÇÃO

Em cumprimento ao disposto no art. 1.615, inciso I, do Código de Processo Civil, requer a expedição de uma certidão de nascimento em nome de seu filho, BRUNO DE MOURA DE LIMA, nascido em São Paulo, Estado de São Paulo, em 14 de Junho de 2012, filho de BRUNO DE MOURA DE LIMA e MARIA DE LIMA, nascida em São Paulo, Estado de São Paulo, em 14 de Junho de 2012.

  
**FERROUS**

A FERROUS é uma empresa brasileira, constituída no ano de 2007, com sede em Belo Horizonte e tem como objetivo principal se tornar uma grande fornecedora de minério de ferro e de produtos siderúrgicos de alto valor agregado para o mercado doméstico e internacional.

O projeto da FERROUS é constituído por 5 (cinco) ativos de minério de ferro, todos localizados na região do quadrilátero ferrífero do Estado de Minas Gerais, nos municípios de Itatiaiuçu (Mina de Santanense), Brumadinho (Mina de Esperança e Serrinha), Itabirito (Mina Viga Norte) e Congonhas (Mina Viga).

As minas de Esperança e de Serrinha, localizadas em Brumadinho, eram considerados grandes passivos ambientais do Estado de Minas Gerais. Após a aquisição destas minas pela empresa, foram firmados Termos de Ajustamento de Conduta – TAC's - com o Ministério Público Estadual (em anexo), que possibilitaram a realização de relevantes obras de recuperação ambiental, as quais são hoje, referência em trabalhos de recomposição de áreas degradadas, o que demonstra o caráter de responsabilidade ambiental da empresa.

As jazidas integrantes do projeto da FERROUS são depósitos de minério de baixo teor de ferro. No passado, esse minério era considerado estéril e não tinha qualquer valor econômico. Para viabilizar a exploração desses depósitos, a FERROUS desenvolveu eficiente processo mineral, por intermédio do qual está transformando recursos não exploráveis em minério de ferro de qualidade comercial. O desenvolvimento de solução própria de logística, compreendida por mineroduto e porto, é fundamental para manutenção da viabilidade do projeto, uma vez que o sistema de escoamento no país é deficitário e se encontra praticamente saturado.

Na primeira etapa do projeto entrará em operação a Mina de Viga, localizada no Município de Congonhas. A produção dessa mina será escoada pelo mineroduto, que terá aproximadamente 400 (quatrocentos) quilômetros de extensão, ligando a mina ao município de Presidente Kennedy, no estado do Espírito Santo, local em que será implantado um terminal portuário privativo.

Proc. 34.3109  
Data: / /

# TERCEIROS

TERCEIROS - Este artigo trata dos direitos e obrigações dos terceiros em relação ao contrato de compra e venda. O contrato de compra e venda é aquele pelo qual uma das partes se obriga a transferir a propriedade de uma coisa para outra, mediante o pagamento de um preço certo.

O contrato de compra e venda é considerado perfeito e acabado desde que o comprador tenha pago o preço e o vendedor tenha entregue a coisa vendida. A entrega da coisa vendida é essencial para a validade do contrato de compra e venda.

As regras de direito aplicáveis aos contratos de compra e venda são as seguintes: a) o contrato de compra e venda é perfeito e acabado desde que o comprador tenha pago o preço e o vendedor tenha entregue a coisa vendida; b) a entrega da coisa vendida é essencial para a validade do contrato de compra e venda.

**EM BRANCO**

TERCEIROS - Este artigo trata dos direitos e obrigações dos terceiros em relação ao contrato de compra e venda. O contrato de compra e venda é aquele pelo qual uma das partes se obriga a transferir a propriedade de uma coisa para outra, mediante o pagamento de um preço certo.

O contrato de compra e venda é considerado perfeito e acabado desde que o comprador tenha pago o preço e o vendedor tenha entregue a coisa vendida. A entrega da coisa vendida é essencial para a validade do contrato de compra e venda.

As regras de direito aplicáveis aos contratos de compra e venda são as seguintes: a) o contrato de compra e venda é perfeito e acabado desde que o comprador tenha pago o preço e o vendedor tenha entregue a coisa vendida; b) a entrega da coisa vendida é essencial para a validade do contrato de compra e venda.

TERCEIROS - Este artigo trata dos direitos e obrigações dos terceiros em relação ao contrato de compra e venda. O contrato de compra e venda é aquele pelo qual uma das partes se obriga a transferir a propriedade de uma coisa para outra, mediante o pagamento de um preço certo.

  
**FERROUS**

Os investimentos previstos para a primeira etapa do projeto são da ordem de US\$ 1,2 bilhões e a expectativa é de que serão gerados aproximadamente 6 mil empregos (diretos e indiretos) durante a fase de operação.

O projeto da FERROUS conta com amplo apoio dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, que, mediante a expedição de decretos, declararam-no como de utilidade pública.

No que tange ao empreendimento do mineroduto, objeto do procedimento preparatório instaurado, o mesmo está sendo devidamente licenciado pelo IBAMA, que concedeu, em 22/06/2011, Licença Prévia à empresa.

Desde os passos iniciais do empreendimento, a FERROUS vem atendendo rigorosamente às normas ambientais aplicáveis, assim como a todas as condicionantes e solicitações colocadas pelo órgão ambiental, inclusive, investindo em programas sociais que objetivam o desenvolvimento das comunidades localizadas no entorno, conforme restará plenamente demonstrado abaixo.

Ademais, o licenciamento ambiental do mineroduto vem sendo acompanhado de perto pelo Ministério Público Federal que vem dando enfoque e vislumbrando, sobretudo, a adoção de providências a serem tomadas pela empresa, ante aos possíveis impactos sociais do empreendimento.

## **2 - DA PUBLICIDADE E TRANSPARÊNCIA NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO MINERODUTO**

O processo de licenciamento ambiental do mineroduto da FERROUS foi instaurado e está sendo regularmente conduzido pelo IBAMA, cabendo a esse órgão a análise dos estudos ambientais e a definição das medidas mitigadoras e compensatórias para a emissão das licenças.

Dentre os documentos necessários à instrução de tal processo, está a certidão emitida pela Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo.

File 3/1  
Proc 3-3-70  
Rubb

EM BRANCO

Apesar de o processo de licenciamento ambiental ser público e estar acessível para consulta por qualquer interessado, a FERROUS, em atitude proativa e de boa-fé, realizou, além das audiências públicas exigidas no curso do licenciamento ambiental, cerca de 80 (oitenta) reuniões públicas que tiveram como objetivo a aproximação da população, lideranças comunitárias e poder público local.

Nas primeiras reuniões, foi possível explicar as etapas do processo de licenciamento ambiental e dar início a um bom relacionamento e diálogo com os atores envolvidos.

Em momento posterior, após a conclusão do EIA-RIMA do empreendimento, a FERROUS realizou novas reuniões comunitárias com os diversos públicos envolvidos no empreendimento, possibilitando, além de apresentar os estudos ambientais, garantir que os impactos positivos e negativos, bem como as medidas mitigadoras e compensatórias, pudessem ser do conhecimento de todos, oportunizando, inclusive, manifestações das pessoas quanto ao projeto.

Foi, também, disponibilizada a cada uma das Prefeituras envolvidas uma cópia do EIA/RIMA do empreendimento, o que permitiu demonstrar ao poder público de Viçosa os possíveis impactos da obra ao município.

### **3 - O EMPREENDIMENTO "MINERODUTO VIGA - PRESIDENTE KENNEDY"**

A implantação do mineroduto para escoamento da produção do minério de ferro extraído na região do quadrilátero ferrífero de Minas Gerais revela-se como de utilidade pública, na medida em que a atual falta de alternativa de logística representa forte entrave ao desenvolvimento da indústria minerária e à dinamização e modernização do parque produtivo.

A implantação da modalidade dutoviária para o escoamento da produção mineral é uma excelente alternativa que permite o transporte de grandes quantidades de produto de maneira segura, evitando-se o incremento no tráfego de cargas pesadas em caminhões e trens, mitigando-se, assim, os riscos de acidentes, dada à moderna tecnologia de propulsão,

EM BRANCO



**FERROUS**

monitoramento e controle adotados. Além disso, o mineroduto é um meio de transporte com baixo risco de rompimento, baixo consumo de energia em sua operação, não gerando, nessa fase, impactos ambientais relevantes, se comparado aos demais meios de transporte, a exemplo de geração de poeira, ruídos, gases de efeito estufa, risco de atropelamentos, dentre outros.

Em seu traçado, o mineroduto da FERROUS interceptará, ao todo, 22 (vinte e dois) municípios, sendo que 17 (dezessete) deles estão localizados em Minas Gerais, 3 (três) no Rio de Janeiro, e 2 (dois) no Espírito Santo.

A FERROUS, desde o início de todas as suas atividades, vem atuando de forma proativa na execução de programas que vão além das condicionantes e obrigações estipuladas nos processos de licenciamento ambiental.

No tocante ao Projeto Mineroduto Viga - Presidente Kennedy, desde o início da fase de projeto, a empresa vem atuando de forma direta, visando diagnosticar os impactos sociais e buscando medidas adequadas de mitigação e melhoria da qualidade de vida das comunidades situadas na área de influência do empreendimento, através de um amplo programa de investimento social, que envolve, desde a realização de reuniões prévias, cursos de capacitação, levantamento socioeconômico dos superficiários, programa de assistência psico social, programa de negociação fundiária, dentre outros.

Desde junho de 2010, a empresa já investiu cerca de **R\$ 2.500.000,00** (dois milhões e quinhentos mil reais) apenas em projetos sociais desenvolvidos pela própria empresa e cerca de **R\$ 585.000,00** (quinhentos e oitenta e cinco mil) em doações e patrocínios locais.

#### **4 - ALTERNATIVAS LOCACIONAIS**

Dentre as 03 alternativas locais consideradas pela empresa, apresentadas sucintamente na figura abaixo, optou-se por aquela que apresentou o menor grau de impacto sócio-ambiental, levando-se em consideração as seguintes premissas, conforme extraído do EIA/RIMA do empreendimento:

16/03/2018

**EM BRANCO**

4 - UNIDADE ADMINISTRATIVA

... de ...  
...  
...

- Evitar, sempre que possível, a necessidade de supressão de matas nativas.
- Entre mata nativa e reflorestamento, preferir sempre supressões no reflorestamento.
- Entre reflorestamento e silvicultura, preferir sempre silvicultura.
- No caso de não ser possível evitar supressão de matas nativas ou de reflorestamentos, procurar atingir sempre as áreas com menor densidade de árvores.
- Minimizar a movimentação de terra na fase de construção.
- Definir uma diretriz do duto com o menor comprimento possível.
- Reduzir a quantidade de interferências, desde que atendidos os itens anteriores, e atingir o menor número possível de propriedades.
- Aproveitar os caminhos internos ou estradas vicinais existentes, locando a faixa em suas proximidades.
- Na área do baixo rio Itabapoana aproveitar, sempre que possível, aterros existentes.
- Situar, preferencialmente, a lateral da faixa junto às divisas de propriedades.
- Utilizar áreas de domínio público, evitando-se os canais, rios ou outros corpos d'água, para não gerar riscos de poluição ou instabilidade da faixa de domínio.
- Evitar situar a faixa em locais de brejos, onde haja afloramentos rochosos e em terrenos com baixa capacidade de suporte, além de encostas e terrenos susceptíveis a deslizamentos.
- Entre áreas alagadas ou alagáveis e meio encosta, preferir sempre que possível a meia encosta. Este critério foi amplamente adotado na área do baixo rio Itabapoana.
- Nos casos de cruzamentos, locá-las preferencialmente em terrenos planos, onde não exista afloramento de rochas, longe de habitações e, preferencialmente, ortogonais ao eixo da interferência.
- Nos casos de travessias, os locais escolhidos devem propiciar a distância mais curta, de forma, preferencialmente, ortogonal ao rio.
- Os locais de travessia devem ser, preferencialmente, isentos de afloramentos rochosos, sinais de erosão nas margens e áreas de exploração mineral.

Proc 3A 3109  
Rubi

FERROUS

EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1444  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

  
**FERROUS**

- Evitar a aproximação da faixa a edificações, especialmente moradias e loteamentos atuais ou em projeto.
- Nos casos de estudos para escolha da melhor alternativa de caminhamento e mesmo em variantes, considerar sempre o comprimento total desenvolvido.
- Evitar a aproximação da faixa com reservas indígenas, e áreas de quilombolas, de populações tradicionais e de locais de captação de água.
- Considerar, na escolha do caminhamento, os vetores de crescimento urbano e polos industriais dos municípios.
- Nos casos de paralelismos com linhas de transmissão, proceder a uma avaliação técnico-econômica de cada caso, a fim de verificar se deve ser mantido ou não o paralelismo.
- Definir o afastamento de segurança a ser adotado.

File No. 100-343109  
Room 21

FERROUS

EM BRANCO

#### **4.1 - DEFINIÇÃO DO TRAÇADO DO MINERODUTO NA BACIA DO RIBEIRÃO SÃO BARTOLOMEU /VIÇOSA**

Além de atender a todas as premissas já expostas, para a área do mineroduto localizada na bacia do Ribeirão São Bartolomeu, em Viçosa, optou-se como alternativa locacional para a fase de licença prévia (LP), projetar a faixa de servidão do duto mais próxima à área alagada da planície do ribeirão, visando evitar grandes cortes e movimentação de terra excessiva em áreas de relevo mais acidentado. Os grandes cortes poderiam acarretar necessidade de supressão de significativa parte dos próprios morros, onde a vegetação existente permite a infiltração da água, possibilitando a recarga do aquífero e conseqüentemente, a manutenção das nascentes da região.

Além disso, o grande volume de terra retirado destas encostas demandaria novas áreas de depósito de material excedente (ADME), aumentando a área impactada pelo empreendimento.

Posteriormente, quando da apresentação do Plano Básico Ambiental – PBA para solicitação da licença de instalação (LI), visando a afastar ainda mais o mineroduto das nascentes, foi apresentado novo traçado, conforme figura abaixo.



  
**FERROUS**

De acordo com o projeto executivo, nas áreas alagadiças e alagadas interceptadas pelo mineroduto, estão previstas medidas específicas para garantir a integridade do duto tais como, aumento da espessura da parede da tubulação e revestimento desta com uma camada de concreto (jaqueta de concreto), de forma a evitar possíveis vazamentos provocados por terceiros, tendo em vista que é comum a prática de utilização de equipamentos para promover o desassoreamento de córregos o que ocasionar danos a tubulação.

Importante salientar que a intervenção do mineroduto na bacia do Ribeirão São Bartolomeu encontra-se a cerca de 8 km do ponto de captação para abastecimento público municipal e que, para a formação do ribeirão existem outras diversas nascentes que contribuem para a qualidade e quantidade da água, e que não sofrerão impactos pelo mineroduto.

#### **4.2 - O MINERODUTO EM VIÇOSA - NASCENTES**

O mineroduto da FERROUS interceptará o município de Viçosa numa extensão total de 15,1 km, passando pelas comunidades de Córrego Mariano, Canteiro, Córrego São Domingos, Machados, Córrego do Engenho, Paraíso e Palmital.

Conforme restará claramente demonstrado, a implantação e a operação do mineroduto não colocarão o abastecimento da cidade de Viçosa em risco, ao contrário do que tentam fazer crer as alegações contidas no presente Procedimento Preparatório.

É notório que o município de Viçosa já apresenta problemas relacionados com abastecimento de água, informação essa amplamente veiculada na imprensa local.

Impende destacar que, conforme documento emitido pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE (CARTA SAAE-VIC. 091/12, de 09/05/2012) a falta de água ocorrida no início do presente ano ocorreu em virtude de diversos fatores, quais sejam:

- Sobrecarga do sistema elevatório de água tratada, que o deixa vulnerável à ocorrência de fatos imprevisíveis



- Vazamentos de água na rede de distribuição, prejudicando o sistema de abastecimento global, cujo volume perdido atenderia em torno de 500 (quinhentas) famílias por dia
- Interrupções de energia elétrica pela concessionária local
- Ausência de reservatórios de água em residências

Isto é, o quadro de carência de água em algumas regiões da cidade é preexistente e, em nada, está relacionado com as atividades da FERROUS, que sequer foram iniciadas.

Conforme também narrado no documento que originou a instauração do presente Procedimento Preparatório, Viçosa tem, como fontes de abastecimento de água, o Ribeirão São Bartolomeu e o Ribeirão do Rio Turvo Sujo, sendo o primeiro sub-bacia do segundo e a principal fonte de abastecimento da cidade.

Alegam que o empreendimento do mineroduto interceptará o Ribeirão São Bartolomeu e as nascentes que o abastecem, o que causará iminente risco de falta de abastecimento na cidade. Sobre o tema merecem ser feitas as seguintes considerações:

A FERROUS cuidou de estudar cautelosamente as condições físicas e sócio-ambientais de todos os municípios interceptados pelo empreendimento, de forma a definir a melhor alternativa locacional para a projeção do traçado do mineroduto, tendo sido consideradas pela empresa, 03 (três) alternativas de traçado, optando-se por aquela que apresentou menor grau de impactos ambientais e sociais.

Critério fundamental para a definição do traçado do mineroduto foi eleger, principalmente, áreas com ocupação antrópica e que já apresentassem alguma degradação ambiental, evitando-se, sempre que possível, a intervenção em áreas de vegetação nativa, APPs e cursos d'água, objetivando-se a maior manutenção da integridade desses atributos. Tanto é verdade que, no município de Viçosa, nenhuma nascente da principal fonte de abastecimento da cidade, qual seja, a bacia hidrográfica do ribeirão São Bartolomeu, será diretamente interceptada, conforme restará demonstrado adiante e como ilustra a figura a seguir.



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.

**EM BRANCO**

Third block of faint, illegible text in the middle section.

Fourth block of faint, illegible text in the lower middle section.

Fifth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

Após a definição do traçado do mineroduto, foi realizado trabalho de busca e cadastro de todas as nascentes localizadas no raio de 100 (cem) metros de distância para cada lado do empreendimento (Área de Influência Direta), com aferição de vazão naquelas onde foi possível fazer a medição, tendo em vista que muitas nascentes se inserem em área de brejo e outras, em propriedades nas quais a empresa não obteve autorização para adentrar e realizar a medição.

O resultado de tal trabalho foi o cadastro de 34 (trinta e quatro) nascentes, encontradas no município dentro do raio acima descrito, dentre as quais, 11 (onze) estão localizadas na bacia hidrográfica do Ribeirão São Bartolomeu.

As outras 23 (vinte e três) nascentes estão fora da área da bacia hidrográfica do Ribeirão São Bartolomeu. Dessas, apenas 03 (três) nascentes serão diretamente impactadas pelo empreendimento, o que não interferirá no abastecimento de Viçosa, pois não estão incluídas nas suas bacias de abastecimento.

Com relação às 11 (onze) nascentes localizadas na bacia hidrográfica do Ribeirão São Bartolomeu, conforme dito, nenhuma será diretamente impactada pelo mineroduto. Somente estão previstas intervenções nas áreas de preservação permanente - APPs (raio de 50m) de 04 (quatro) dessas nascentes, o que ocorrerá, tão somente, durante o período das obras. A propósito, vale dizer que, relativamente a essas 04 (quatro) nascentes, verificou-se, quando da vistoria pela empresa, que suas APPs já se encontravam amplamente degradadas, conforme fotos abaixo. Apesar disso, a empresa se coloca à inteira disposição para, com a aquiescência dos proprietários, promover a recuperação dessas APPs, conforme já proposto no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, integrante do PBA apresentado ao IBAMA.

Fila 24  
Proc. 34.310  
Rua

FERRIUS

EM BRANCO

Fls. 3443  
Proc.: 343109  
Rubr.: *[handwritten]*

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br



12. 2012  
FOLIO 34310  
1000

RECORDE

EM BRANCO



Na medida em que não haverá impacto direto em qualquer nascente do Ribeirão São Bartolomeu, e ainda, considerando que serão empregados recursos e técnicas de engenharia de acordo com os melhores padrões internacionais, a FERROUS não vislumbra possibilidade concreta da ocorrência de prejuízos quali-quantitativos às mesmas e, muito menos, ao abastecimento público municipal.

Contudo, na eventualidade de ocorrerem prejuízos na vazão de qualquer nascente no período de obras, o impacto será apenas pontual e restrito às propriedades onde as

001346 2009

FERRUG

EM BRANCO

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

**FERROUS**

mesmas se inserem. Nessa situação hipotética, a FERROUS assume integralmente o compromisso de garantir o abastecimento de água às propriedades que, por esse motivo, forem prejudicadas.

Registre-se que as vazões de todas as nascentes contidas na Área de Influência Direta do empreendimento, mesmo aquelas cujas APPs serão interceptadas pelo mineroduto, mostram-se insignificantes em relação ao volume necessário para o abastecimento público do município de Viçosa, que corresponde a 200 l/seg.

Assim, o município não sofrerá prejuízos em seu abastecimento de água em função das obras de implantação do mineroduto.

Ainda, em relação às 03 (três) únicas nascentes que serão diretamente interceptadas pelo Mineroduto no município de Viçosa (localizadas fora da bacia do São Bartolomeu), importante esclarecer que, no momento da execução das obras de sua implantação, há possibilidade de a equipe de engenharia da FERROUS avaliar a possibilidade de pequenos desvios do duto, de modo a tentar evitar essas intervenções.

#### **4.3 - OS PONTOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA**

O município de Viçosa conta com 5 (cinco) pontos de abastecimento de água conforme outorgas expedidas pelo IGAM, das quais 1 (uma) está localizada na sub-bacia ribeirão São Bartolomeu e (01) uma na bacia do rio Turvo Sujo. A primeira está localizada a 6,2km a jusante do mineroduto sendo sua área de contribuição, de 27 km<sup>2</sup> e a segunda, a 17km a jusante do mineroduto, com área de contribuição de 170 km<sup>2</sup>. Esses dados demonstram que, ao longo dessas distâncias, existem várias contribuições hidrográficas para a formação dos cursos d'água o que impede que eventuais impactos nos pontos de interceptação do mineroduto naqueles ribeirões, afetem os pontos de captação.



REPRODUCTION

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

Second block of faint, illegible text.

Third block of faint, illegible text.

Fourth block of faint, illegible text.

**EM BRANCO**

Fifth block of faint, illegible text.

Sixth block of faint, illegible text.

Seventh block of faint, illegible text.

## **5 - TÉCNICAS DE ENGENHARIA PARA INTERCEPTÃO DE CURSOS D'ÁGUA**

Além das medidas já expostas neste documento adotadas pela FERROUS com o objetivo de minimizar, ao máximo, os impactos ambientais para implantação do empreendimento, insta salientar que nos pontos em que o mineroduto for interceptar rios, ribeirões, córregos e outros cursos d'água, serão tomadas todas as precauções com utilização das melhores técnicas de engenharia disponíveis para que a intervenção seja a mais amena possível.

Para o desenvolvimento do projeto, a FERROUS seguiu as normas nacionais (NBR 15280-1, NBR 15280-2 e NR 2624 PETROBRAS) e a norma internacional (ASME B31.11) que regulamentam as ações a serem adotadas especificamente para a construção e montagem de dutos, em especial, em áreas alagadas, alagadiças e travessias de cursos d'água.

Abaixo, procuramos apresentar uma sucinta descrição da aplicação do objeto dessas normas no projeto do Mineroduto Viga – Presidente Kennedy.

### ***Método Construtivo***

Por se tratar de travessia em área alagada, o método construtivo é tratado de forma diferenciada, adotando certas medidas visando ao menor impacto ambiental possível.

Nesses pontos, serão instalados tubos bueiros com no mínimo 30 polegadas de diâmetro para permitir a passagem da água.

Devido à baixa instabilidade do terreno, será necessário instalar uma estiva de madeira, conforme croqui detalhado na figura 1 e modelo de travessia, de modo a propiciar esta estabilização para que as máquinas e equipamentos possam ser suportados pela mesma com segurança.



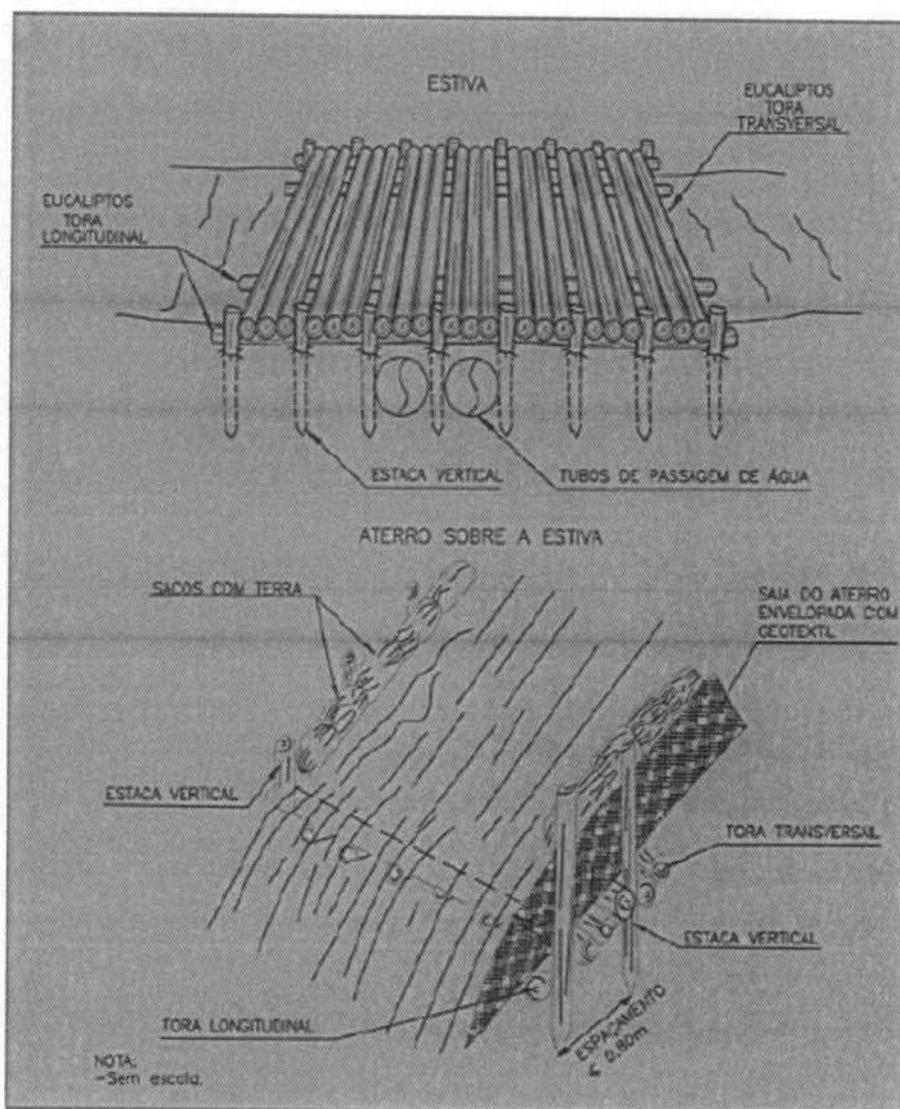


Figura 1

A estiva deverá ser construída ao longo da área úmida, através da disposição nos sentidos longitudinal e transversal de toras de madeira roliça. Caso seja necessária a utilização de aterro sobre a estiva, deverá ser colocada manta geotêxtil com finalidade de não haver mistura de solo da estiva ao do terreno. A saia do aterro deverá ser envelopada coma a manta geotêxtil e fixada com contenção de saco-solo.

File No. 343108  
Rpt. 343108

FEAROUS

EM BRANCO

Figure 1

A native breed of corn was grown in the field at the University of California, Davis, California, during the summer of 1954. The plants were grown in rows 4 feet apart and 18 inches apart in the rows. The plants were grown in a field of 1/2 acre. The plants were grown in a field of 1/2 acre. The plants were grown in a field of 1/2 acre.

Para proteção do filete serão instaladas contenções (manta geotêxtil, tela-filtro e/ou sacarias) nas margens do curso d'água, iniciando fora dos limites da faixa, com extensão de aproximadamente 3 metros.

Na execução dos serviços deverão ser seguidas as orientações abaixo para minimizar os impactos no local da construção e montagem do mineroduto:

- Localização da vala a ser locada;
- Definir a utilização ou não do escoramento e de todo o material pertinente (chapas e/ou perfis metálico);
- Instalar contenções de telas-filtro e sacos-solo no entorno do material escavado e protegendo as margens do corpo hídrico, seguintes determinadas instruções técnicas;
- Caso exista algum acesso, este não pode ser obstruído durante a abertura de vala. Deve ser previsto sistema de travessia (ponte);
- No momento de fechamento da vala no curso d'água, o leito e os fundos do córrego deverão ser recuperados, de maneira a que estes retornem, o mais próximo possível, às condições anteriores.

O material proveniente da escavação da vala será devidamente disposto em ADME's ao longo da faixa de servidão. Serão instaladas contenções de tela-filtro e sacos-solo nas margens do corpo hídrico, a fim de conter possíveis carreamentos do material escavado na área sensível. Este material deverá ser colocado na maior distância possível das margens do ribeirão.

## **6 – PREVENÇÃO DE ASSOREAMENTO E CONTAMINAÇÃO**

São alegadas, no presente Procedimento Preparatório, preocupações quanto às seguintes questões:

- Risco imediato de assoreamento dos mananciais em razão da remoção de terra para a execução das obras;

Rev. 3/100  
Proc. 3/100  
Rev. 3/100

# FERRUGEM

As ferrugens são doenças causadas por fungos que atacam as plantas, geralmente as folhas, e podem causar danos significativos à produtividade. O diagnóstico é feito através da observação dos sintomas e a confirmação é feita através de análises laboratoriais.

Os sintomas mais comuns são manchas amareladas ou marrons nas folhas, que podem se expandir e causar a morte das partes afetadas. Em alguns casos, a ferrugem também pode atacar os frutos e causar danos físicos e químicos.

Para evitar a ferrugem, é importante adotar medidas preventivas, como a escolha de variedades resistentes, a rotação de culturas e o uso de fungicidas. Além disso, é fundamental manter as plantas saudáveis e bem irrigadas, pois plantas debilitadas são mais suscetíveis a doenças.

Em caso de infestação, é necessário identificar o agente causador e aplicar o tratamento adequado. O uso de fungicidas deve ser feito de acordo com as recomendações do fabricante e sempre seguindo as normas de segurança.

**EM BRANCO**

É importante lembrar que a prevenção é a chave para o controle da ferrugem. Portanto, é essencial monitorar as plantas regularmente e agir rapidamente em caso de suspeita de infestação.

Para mais informações sobre a ferrugem e outras doenças das plantas, consulte um profissional especializado em fitopatologia ou consulte o site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento oferece suporte técnico e informações atualizadas sobre as doenças das plantas e as melhores práticas de manejo.

## 8 - PREVENÇÃO DE ASSOCIACIONES E CONTROLES

Para prevenir a ocorrência de doenças, é importante adotar medidas preventivas, como a escolha de variedades resistentes, a rotação de culturas e o uso de fungicidas. Além disso, é fundamental manter as plantas saudáveis e bem irrigadas, pois plantas debilitadas são mais suscetíveis a doenças.

- Risco de contaminação do solo e da água pelo óleo lançado pela grande quantidade de máquinas utilizadas na empreitada;
- Possibilidade de contaminação da água e do solo com metais pesados
- Impacto e possibilidade de assoreamento proveniente dos bota-foras que serão instalados nas proximidades do Ribeirão São Bartolomeu;
- Risco de rompimento do mineroduto,

Com relação esses tópicos, passamos tecer os seguintes esclarecimentos.

De fato, as obras de instalação do mineroduto apresentam, como possíveis impactos ambientais negativos, o risco de assoreamento de cursos d'água e o risco de contaminação do solo e da água por óleo, devidamente previstos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado pela empresa ao IBAMA.

Diante desse cenário, conforme também consta do EIA/RIMA, a FERROUS tomará medidas e implantará programas e ações para controle, mitigação e monitoramento dos riscos acima expostos, quais sejam:

- Interferência mínima em áreas localizadas nas proximidades de cursos d'água, o que evitará a movimentação excessiva de material nesses locais.
- Nas hipóteses em que for necessário realizar desvios nos cursos d'água, as obras deverão ocorrer, prioritariamente, na época de estiagem, com monitoramento da qualidade da água a montante e jusante da intervenção (programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais).
- Manutenção e vistoria permanente da faixa de servidão do mineroduto, para identificação de focos erosivos e de movimentos de massa ou de taludes expostos, contornando-se, pois, eventuais problemas em seu estágio inicial. Tais ações serão desenvolvidas com maior ênfase em áreas de topografia acidentada e de suscetibilidade diagnosticada, assim como em períodos de maior pluviosidade.
- Implantação de Programa de Controle de Processos Erosivos, que preverá a realização de obras de engenharia para contenção de barrancos, a fim de se evitar deslizamentos de terra e contaminação de cursos d'água.

18 1988  
201 34 108  
PM

ERRORS

EM BRANCO



**FERROUS**

- Implantação de Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas – PRAD, que visa à restauração/recuperação do ambiente após a finalização das obras, por meio de ações como estabilização de taludes e revegetação da paisagem.
- Implantação de Programa de Monitoramento de Qualidade de Águas.
- Manutenção periódica dos veículos, máquinas e equipamentos a serem utilizados na obra, evitando-se, assim, o vazamento de óleo, dispersão de gases nocivos, produção de fuligem e minimização dos ruídos gerados por estes equipamentos.
- Execução dos seguintes serviços: revestimento vegetal de taludes e cortes; drenagem e obras de arte correntes; obras de contenção das encostas; construção de bacias de sedimentação; recuperação de áreas de empréstimo; tratamento de ADME's; proteção de matas ciliares.
- Reconformação da topografia, promovendo a reposição da camada de solo orgânico e revegetação das áreas após ações de abertura de acessos, evitando o carreamento de sedimentos.
- Observação e manutenção do funcionamento adequado das obras de drenagem principalmente nas travessias de cursos de água, evitando a formação de pontos de concentração de fluxos de água que desencadeiam processos erosivos e, conseqüentemente, geram assoreamento nos corpos hídricos;

Com relação ao apontado risco de contaminação do solo e cursos d'água por metais pesados, a FERROUS informa que não serão utilizados metais pesados na construção do mineroduto. Os resíduos gerados durante as obras que, leia-se, não são compostos por metais pesados, serão separados e armazenados em locais apropriados, até que sejam encaminhados ao seu destino final, por empresas especializadas e devidamente licenciadas.

O projeto da FERROUS contempla a disposição de materiais derivados do serviço de terraplenagem em ADME's, que estão sendo devidamente licenciados pelo órgão ambiental federal e em estrita observância às normas legais.

Ressalte-se que nenhuma ADME interferirá em nascentes, cursos d'água ou qualquer

EM BRANCO

EM BRANCO



tipo de APPs. Tais áreas foram identificadas e selecionadas por meio de uma estação fotogramétrica digital e vistoria de campo, tendo sido eleitos terrenos que já apresentavam degradação, tais como vertentes com voçorocas em formação ou erodidas, áreas improdutivas desprovidas de vegetação e, ainda, que fossem próximas ao mineroduto, de modo a minimizar o tráfego de veículos nos acessos.

As licenças das ADME's serão emitidas após a análise, pelo órgão competente, do projeto de cada uma das áreas, que deverá prever a realização de terraplanagem, drenagem, contenção e volume de material, tudo com o objetivo de se evitar e minimizar ao máximo o assoreamento dos mananciais durante as obras.

Com relação ao alegado risco de rompimento do mineroduto, calha esclarecer que projeto está baseado em rígidas normas técnicas e ambientais.

Será empregado um sistema de controle permanente contra corrosão e monitoramento de pressão em diversos pontos ao longo de toda a extensão, interligado por um sistema de fibra óptica até uma sala de controle monitorada 24h.

Preventivamente, está previsto o uso de instrumentos que percorrerão todo o interior da tubulação, de tempos em tempos, para monitorar qualquer sinal de trincas ou desgaste do duto. Um programa de manutenção fará a vistoria da faixa e o controle preventivo dos desvios encontrados.

Todas as travessias de cursos d'água, estradas, ferrovias e outros dutos terão um maior fator de segurança empregado, além de sinalizações e proteções mecânicas contra escavações não autorizadas por terceiros.

Portanto, diante de todas as medidas descritas que serão tomadas, verifica-se que o risco de rompimento da tubulação é baixo, sendo atualmente considerado um dos meios mais seguros para o transporte de minério.

## **7 - DA AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO A DIREITOS HUMANOS – PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO FUNDIÁRIA**

Para dar início à implantação do mineroduto, que é um empreendimento linear de

File  
Proc 343109  
Ribeiro

2009

EM BRANCO

7 - ON 25/01/2009 DE VILA CAÇA A DIRETORIA GERAL - PROGRAMA DE RESCATE

[Inútil]

Esta página é impressa em branco, pois a sua impressão foi anulada.



**FERROUS**

extensão aproximada de 400 (quatrocentos) quilômetros, é preciso ter amplo acesso às áreas contidas no traçado definido pelo projeto de engenharia.

Buscando cumprir o objetivo acima exposto, mas sempre norteada pela necessidade de se estabelecer acordos amigáveis, com indenização satisfatória pela terra e as benfeitorias afetadas e sem perdas patrimoniais e de qualidade de vida, a equipe interna da FERROUS desenvolveu um programa de negociação fundiária que, desde sua implementação, vem sendo rigorosamente cumprido por seus funcionários e prepostos.

Importante registrar que não se faz necessário adquirir a integralidade das propriedades. A FERROUS vem negociando junto aos superficiários a instituição de servidão civil sob as faixas de terreno estritamente necessárias à execução de obras, implantação e operação segura do mineroduto.

A escolha do instituto jurídico da servidão para a passagem do mineroduto foi feita como forma de minimizar os impactos decorrentes da implantação do empreendimento, na medida em que o mineroduto é subterrâneo e não há seccionamento do imóvel. Ademais, o impedimento de uso da área acontece tão somente no período das obras.

Concluídas as obras, a faixa de terreno é integralmente restituída aos superficiários, devidamente revegetada, permanecendo apenas a vedação de construção benfeitorias e plantio de algumas espécies de cultura que possam comprometer a integridade da tubulação.

A execução do programa teve início em março de 2009, com o trabalho de identificação dos superficiários (proprietários e posseiros) das áreas, momento em que, também, foram feitas as topografias e, posteriormente, os cadastros físicos e documentais, as pesquisas de mercado e as avaliações.

No início de 2010, findo tal trabalho, constatou-se que, aproximadamente, 1.500 (mil e quinhentas) propriedades seriam impactadas pelo projeto, áreas essas pertencentes ao poder público, a pessoas jurídicas, e, na grande maioria, a particulares. Após a última revisão do traçado, o número de propriedades interceptadas pelo duto caiu para 1.219 (mil, duzentas e dezenove).



  
**FERROUS**

Munidos da identificação das propriedades e de seus proprietários/posseiros, a FERROUS iniciou a etapa de negociação individual.

Cumpre dizer que, obrigatoriamente, cada negociação feita pela empresa deve ser permeada pelas seguintes premissas:

- Quando da aproximação ao superficiário, o profissional responsável deve se identificar e comprovar fazer parte da equipe do projeto da FERROUS;
- Deve ser entregue uma cartilha ao superficiário e feita uma explanação completa sobre o projeto do mineroduto, sanando todas as eventuais dúvidas sobre o tema;
- Os valores de negociação devem estar subsidiados em um laudo de avaliação individualizado, elaborado em observância à NBR nº 14.653-3 (Normas Brasileiras de Avaliações de Bens, item 3 – Imóveis Rurais), expedida pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), garantindo-se, pois, justiça nas negociações e isonomia entre os diversos superficiários;
- A negociação deverá ser conduzida por profissional capacitado e com experiência, devendo ser exauridas todas as possibilidades para conclusão de uma negociação amigável;
- Em caso de não aceitação dos valores ofertados, busca-se obter do superficiário uma contraproposta de valor ou outras exigências e demandas, que são levadas a conhecimento da Diretoria da Companhia para decisão. Caso o pleito do superficiário seja, por essa, considerado plausível, as negociações são retomadas.

Nas hipóteses em que, apesar das tentativas de negociação, não seja possível chegar a um acordo consensual, é facultado à FERROUS encaminhar tais casos aos cuidados da Companhia de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais - CODEMIG, que, valendo-se das disposições do Decreto de Utilidade Pública de 20 de maio de 2010, pode ajuizar ações de desapropriação, instituição de servidão administrativa e ocupação temporária que possuem como objeto o acesso aos terrenos necessários à construção do Mineroduto da Ferrous.

Entretanto, apesar de necessário em algumas situações, levar a questão do acesso à terra à via judicial não é a prioridade da empresa.





**FERROUS**

A grande aceitação de negociação amigável pelos superficiários é, sem dúvida, resultado do bom trabalho desenvolvido pela equipe fundiária. Das 1.219 (mil duzentas e dezenove) propriedades visitadas para negociação, cerca de 60 % aceitaram o projeto e concordaram em celebrar o instrumento de constituição de servidão civil, evitando-se, pois, a judicialização da questão e mais 13,5% fizeram acordo judicial, com encerramento da ação judicial.

As ações necessárias ao desenvolvimento do programa não se restringem ao acesso à terra. Estão previstas medidas mitigadoras dos impactos do empreendimento, merecendo destaque especial o contato permanente com as populações e comunidades, através de trabalhos feitos em conjunto com área de comunicação social.

Dezessete jovens moradores dos municípios impactados pelo empreendimento do mineroduto foram contratados pela empresa e inseridos em um programa de formação contínua, que os prepara para a mediação social entre empresa e a comunidade. O papel desses agentes sociais é construir um relacionamento harmonioso, viabilizando levar para dentro da empresa toda e qualquer consideração e demanda feita ao longo dos cerca de 400 quilômetros do duto.

Ao receber tais demandas e considerações, a FERROUS as analisa e, na medida do possível, busca atendê-las. De todo modo, 100% (cem por cento) das ponderações são respondidas, seja para dar um retorno positivo ou negativo.

Bons exemplos de demandas trazidas à empresa e que foram consideradas são os diversos refinamentos de traçado do mineroduto feitos pela equipe de engenharia, de forma a contemplar as necessidades e anseios da população, tais como desviar de casas residenciais, nascentes, currais e plantações, sempre que tecnicamente possível.

Em sua atuação, a FERROUS busca dar atenção especial aos superficiários de maior vulnerabilidade social, cultural e econômica.

Para definir quais seriam as famílias cuja atenção especial devesse ser prioritariamente direcionada, todos os municípios situados na área de influência do mineroduto foram alvo da realização de um diagnóstico socioeconômico, de forma a orientar o planejamento de

1000 3100

FEATUROS

EM BRANCO

assistência, dentro dos parâmetros e diretrizes apontados pelo Banco Mundial (Involuntary Resettlement – Word Bank Guidelines).

O diagnóstico, feito em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV) teve como objetivo minimizar impactos sociais, econômicos e psicológicos que porventura pudessem acometer os moradores das áreas atingidas pelo empreendimento.

A partir das visitas e do diagnóstico, a FERROUS mapeou as necessidades e, a partir disso, implementará ações sociais junto a cada família. O período de realização do projeto foi de fevereiro a novembro de 2011 e o trabalho de assistência está em andamento desde então.

Outro projeto de grande relevância social que vem sendo realizado pela FERROUS diz respeito à disponibilização de apoio jurídico para regularização dos imóveis dos superficiários que realizaram negociação amigável com a empresa. É sabido por todos que o Brasil possui histórico de irregularidades fundiárias, que vão permeando e se intensificando de geração a geração. O apoio à regularização tem sido visto como uma ajuda de grande valia pelos proprietários, uma vez que a regularização exige o dispêndio de recursos financeiros (que muitos não o possuem) e, também, de conhecimentos técnicos para buscar as melhores soluções.

No que diz respeito à preocupação quanto aos aspectos sociais relacionados à realização da obra do mineroduto na cidade de Viçosa, a FERROUS informa o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) prevê a realização de diagnóstico social, que tem como objetivo mapear o cenário atual dos principais municípios do trecho.

O estudo, realizado em Conselheiro Lafaiete, Viçosa e Muriaé (MG), Bom Jesus do Itabapoana (RJ), Mimoso do Sul (ES) e Itaperuna (RJ), foi feito para definir em quais desses municípios poderão ser implantados os canteiros de obras e alojamentos para a construção do mineroduto, de maneira a causar o menor impacto às cidades. Foram entrevistadas 250 pessoas individualmente e grupos focais da sociedade e do poder público.



Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1462  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

**FERROUS**

Ao final da realização do diagnóstico, caso Viçosa seja eleita uma das cidades a receber o canteiro de obras, será possível traçar um plano de ação para o município, buscando-se, pois, minimizar impactos como o incremento da criminalidade, uso de drogas e prostituição.

## **8 – CONCLUSÃO**

Por tudo o que foi exposto, a FERROUS reafirma o seu comprometimento sócio-ambiental na implantação e operação do mineroduto, esperando ter esclarecido as alegações contidas no Procedimento Preparatório instaurado por esta Promotoria de Justiça e colocando-se à inteira disposição para maiores esclarecimentos.

Solicita, ainda, seja informada de todos os atos praticados no âmbito do Inquérito Civil, bem como acompanhamento de técnicos da empresa na perícia solicitada ao CEAT (em data a ser definida) no local por onde passará o mineroduto, conforme despacho de fls. 02 do referido procedimento.

Termos em que.

Pede deferimento.

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A**

\_\_\_\_\_  
Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor de Meio Ambiente

\_\_\_\_\_  
Scheilla Samartini Gonçalves  
Gerente Geral de Meio Ambiente

\_\_\_\_\_  
Ronan Pereira Cezar  
Gerente Geral de Mineroduto

\_\_\_\_\_  
Raquel Caram Nascif Dutra  
Advogada

PR  
P. 003 34 31 09  
R. 003 34 31 09

**EM BRANCO**

Fls. 1463

Proc.: 343109

Rubr.: 

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

**FERROUS**

Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2012.

(cópia)

Ao Ministério Público Federal  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MINAS GERAIS**  
Av. Brasil, nº 1877, Bairro Funcionários  
Belo Horizonte/MG – CEP 30140-002

A/C Dra. **ZANI CAJUEIRO TOBIAS DE SOUZA**  
Dra. **SILMARA CRISTINA GOULART**

Ref.: Inquérito Civil Público nº 1.22.000.003135/2011-75

Exmas. Dras. Procuradoras da República,

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.**, já devidamente qualificada nos autos do **INQUÉRITO CIVIL PÚBLICO** em referência, vem, por seus procuradores, perante V.Exas., em atendimento às solicitações emanadas em reunião do dia 07/02/2012 na sede desta Procuradoria, expor o quanto segue:

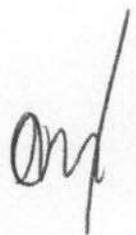
## INTRODUÇÃO

Inicialmente insta tecer breves esclarecimentos sobre o projeto da Ferrous Resources do Brasil S/A ("FERROUS"). A FERROUS é uma empresa brasileira, constituída no ano de 2007, com sede em Belo Horizonte. A FERROUS tem como objetivo principal se tornar uma grande fornecedora de minério-de-ferro e de

PROCURADORIA DA REPUBLICA EM MINAS GERAIS

PROTOCOLADO EM 17/Fev/2012 17:03 000197 2/2







Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 3464  
Proc.: 343109  
Rubr.: 



**FERROUS**

produtos siderúrgicos de alto valor agregado para o mercado doméstico e internacional.

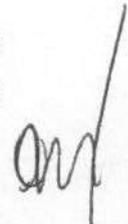
O projeto da FERROUS é constituído por 5 ativos de minério de ferro, todos localizados na região do quadrilátero-ferrífero do Estado de Minas Gerais, nos municípios de Itatiaiuçú, Brumadinho, Itabirito e Congonhas.

Importa salientar que as jazidas integrantes do projeto da FERROUS são depósitos de minério de baixo teor de ferro. No passado, esse minério era considerado estéril e não tinha qualquer valor econômico. Para viabilizar a exploração desses depósitos a FERROUS desenvolveu eficiente processo mineral, por intermédio da qual está transformando recursos não exploráveis em minério de ferro de qualidade comercial. Ainda assim, por ter maior custo de produção, é importante que o desenvolvimento de solução própria de logística, compreendida por mineroduto e porto, é fundamental para manutenção da viabilidade do projeto, já que implicará em significativa redução de custos operacionais.

As minas de Esperança e de Serrinha adquiridas pela FERROUS eram considerados grandes passivos ambientais do Estado de Minas Gerais. Após a aquisição destas minas pela FERROUS foram firmados Termos de Ajustamento de Conduta – TAC's, com o Ministério Público Estadual o que possibilitou a realização de relevantes obras de recuperação ambiental, as quais são hoje referência em trabalhos de recomposição de áreas degradadas.

Na primeira etapa do projeto entrará em operação a mina de Viga, localizada no Município de Congonhas. A produção da mina de Viga será escoada pelo mineroduto, o qual terá aproximadamente 400 quilômetros de extensão, ligando a mina até o Presidente Kennedy, no Estado do Espírito Santo. Nesse local a FERROUS implantará um porto para o escoamento de sua produção.

Os investimentos previstos para a primeira etapa do projeto são da ordem de US\$ 3,3 bilhões e a expectativa é de que serão gerados aproximadamente 6 mil empregos (diretos e indiretos) durante a fase de operação.

File No. 343108  
Folio 10

# FERRONS

Introdução

O projeto de FERRONS é baseado nos estudos de mineração realizados no âmbito do Conselho Nacional de Recursos Minerais, com o objetivo de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais.

Após a realização de estudos preliminares de FERRONS, são necessários estudos de detalhamento para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, com o objetivo de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais.

**EM BRANCO**

A fim de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, é necessário realizar estudos de detalhamento para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, com o objetivo de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais.

Os estudos de detalhamento para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, com o objetivo de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, são necessários para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais.

Os estudos de detalhamento para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, com o objetivo de estabelecer as condições técnicas e econômicas para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais, são necessários para a exploração de jazidas de ferro em Minas Gerais.

**FERROUS**

O projeto da FERROUS conta com amplo apoio do Estado de Minas Gerais, com o qual foi firmado Protocolo de Intenções declarando-o como prioritário.

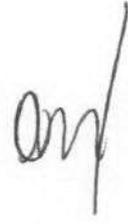
## MINERODUTO

A implantação do mineroduto se revela como de utilidade pública, pois permitirá o escoamento da produção mineral da região. A atual falta de alternativa logística constitui em entrave ao desenvolvimento da indústria minerária e à dinamização e modernização do parque produtivo. A viabilização de uma nova modalidade para o escoamento da produção mineral representa uma alternativa de transporte de baixo impacto ambiental, dada a moderna tecnologia de propulsão, monitoramento e controle adotados.

Em seu traçado o mineroduto da FERROUS intercepta ao todo 22 municípios, sendo, 17 deles localizados em Minas Gerais, 3 no norte do Estado do Rio de Janeiro, e 2 ao Sul do Estado do Espírito Santo.

A FERROUS, desde o início de suas atividades, vem atuando de forma proativa na execução de programas que vão além das condicionantes e obrigações estipuladas nos processos de licenciamento ambiental.

No tocante ao empreendimento Mineroduto Presidente Kennedy, desde o início da fase de projeto, a empresa vem atuando de forma direta, visando diagnosticar os impactos sociais e buscando medidas adequadas de mitigação e melhoria da qualidade de vida das comunidades situadas na área de influência do empreendimento, através de um amplo programa de investimento Social, que envolve desde a realização de reuniões prévias, cursos de capacitação, levantamento socioeconômico dos superficiários, programa de assistência psico social, programa de negociação fundiária, dentre outros. Desde junho de 2010, a empresa investiu cerca de **R\$ 2.500.000,00** em projetos sociais desenvolvidos pela

RECEBUE  
Nº 111111  
RUBRICA

RECEBUE

RECEBUE

RECEBUE

**EM BRANCO**

RECEBUE

RECEBUE

RECEBUE

própria empresa e **R\$ 584.580,10** em doações e patrocínios locais. Alguns programas sociais realizados pela FERROUS podem ser citados:

### 1) Diálogo Social

Nos 22 municípios em que a FERROUS está presente através do projeto do mineroduto, aproximadamente 1.200 superficiários serão atingidos pela linha tronco. Conforme demonstram os Relatórios anexos (documentos 1 e 2), no ano de 2010, a FERROUS buscou, por meio da realização de rodadas de reuniões de diálogo junto a lideranças comunitárias e a superficiários de terras atingidos pelo empreendimento, um primeiro contato de aproximação para: apresentar a empresa e o empreendimento, explicar as etapas do processo de licenciamento ambiental e dar início a um bom relacionamento e diálogo com os atores envolvidos.

Em momento posterior, após a conclusão do EIA-RIMA do empreendimento, a FERROUS para garantir clareza e transparência ao processo de licenciamento ambiental do mineroduto, realizou cerca de 90 reuniões comunitárias com os diversos públicos envolvidos no empreendimento (documento 3). Estas reuniões serviram de base para o início do processo de diálogo social com as partes interessadas, uma tecnologia social pioneira no relacionamento com as comunidades dos municípios por onde passará o mineroduto.

As reuniões realizadas possibilitam, além de apresentar os estudos ambientais, aproximar-se ainda mais das populações, conhecê-las melhor e, sobretudo, garantir que os impactos positivos e negativos, as medidas mitigadoras e compensatórias possam ser do conhecimento de todos, oportunizando, inclusive, manifestações das pessoas quanto ao projeto. Cumpre destacar que tais reuniões foram realizadas espontaneamente pela FERROUS, diferindo-se das audiências públicas obrigatórias previstas na legislação ambiental, também realizadas (documento 4).

*[Handwritten signatures]*



F. FERREUS

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

**EM BRANCO**

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

1994

### 1.1) Programa de Formação de Agentes Sociais

O processo de diálogo social prevê, além de reuniões específicas com os públicos alvos, visitas mensais a cada superficiário de terra, garantindo assim um relacionamento próximo e duradouro. Para tanto, dezessete jovens moradores dos 22 municípios foram contratados pela empresa e inseridos em um programa de formação, que os preparou para a mediação social entre empresa e a comunidade. O papel dos agentes sociais é construir um relacionamento harmonioso, viabilizando a consideração das demandas de parte a parte, ao longo de cerca de 400 quilômetros.

### 2) Programa de Desenvolvimento Territorial

A Ferrous está investindo ainda na realização de diagnóstico para embasar o planejamento de ações que visem minimizar a pressão na infraestrutura dos municípios mapeados para a instalação dos canteiros de obras do mineroduto;

Também está sendo desenvolvido um Programa de Desenvolvimento de Fornecedores.

### 3) Programa de Negociação Fundiária

Outros programas sociais realizados pela Ferrous estão inseridos no Programa de Negociação Fundiária.

Considerando que o mineroduto impactará apenas faixas de terreno situadas nos imóveis de terceiros, a FERROUS optou por não adquirir tais áreas, mas negociar a instituição de servidão, de forma a permitir a manutenção das famílias em suas propriedades, evitando relocação das mesmas.

No relatório apresentado em anexo (documento 05), restou demonstrado que a FERROUS vem atuando de forma transparente e correta com os superficiários, buscando sempre pagar indenizações justas, subsidiadas em laudos de avaliação elaborados conforme a legislação vigente. Ademais, tem realizado o importante





RECIBO  
N.º 1000  
1980

1980

### 1.1. Evolución de la política Agraria Española

O proceso de ajuste estructural que se ha producido en España, en el ámbito de la agricultura, ha sido el resultado de una serie de factores que han actuado conjuntamente. En primer lugar, el crecimiento demográfico y el aumento de la demanda de alimentos, que ha impulsado la producción agrícola. En segundo lugar, el desarrollo tecnológico y la mecanización, que han permitido aumentar la productividad. En tercer lugar, el apoyo gubernamental a través de subsidios y políticas de precios, que ha permitido a los agricultores afrontar los costes de producción y competir en el mercado internacional. En cuarto lugar, la integración de España en el mercado común europeo, que ha permitido a los agricultores acceder a un mercado más amplio y competitivo. En quinto lugar, el cambio de mentalidad de los agricultores, que han pasado de ser productores aislados a ser empresarios agrícolas que buscan la rentabilidad y la competitividad. En sexto lugar, el desarrollo de la agricultura de exportación, que ha permitido a España competir en el mercado mundial. En séptimo lugar, el desarrollo de la agricultura de invernadero, que ha permitido producir frutas y hortalizas durante todo el año. En octavo lugar, el desarrollo de la agricultura ecológica, que ha permitido producir alimentos saludables y respetando el medio ambiente. En noveno lugar, el desarrollo de la agricultura de precisión, que ha permitido optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad. En décimo lugar, el desarrollo de la agricultura de alto valor añadido, que ha permitido producir alimentos de mayor calidad y precio.

**EM BRANCO**

### 1.2. Política de Desarrollo Rural

La política de desarrollo rural en España ha sido el resultado de una serie de factores que han actuado conjuntamente. En primer lugar, el crecimiento demográfico y el aumento de la demanda de alimentos, que ha impulsado la producción agrícola. En segundo lugar, el desarrollo tecnológico y la mecanización, que han permitido aumentar la productividad. En tercer lugar, el apoyo gubernamental a través de subsidios y políticas de precios, que ha permitido a los agricultores afrontar los costes de producción y competir en el mercado internacional. En cuarto lugar, la integración de España en el mercado común europeo, que ha permitido a los agricultores acceder a un mercado más amplio y competitivo. En quinto lugar, el cambio de mentalidad de los agricultores, que han pasado de ser productores aislados a ser empresarios agrícolas que buscan la rentabilidad y la competitividad. En sexto lugar, el desarrollo de la agricultura de exportación, que ha permitido a España competir en el mercado mundial. En séptimo lugar, el desarrollo de la agricultura de invernadero, que ha permitido producir frutas y hortalizas durante todo el año. En octavo lugar, el desarrollo de la agricultura ecológica, que ha permitido producir alimentos saludables y respetando el medio ambiente. En noveno lugar, el desarrollo de la agricultura de precisión, que ha permitido optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad. En décimo lugar, el desarrollo de la agricultura de alto valor añadido, que ha permitido producir alimentos de mayor calidad y precio.

### 1.3. Evolución del Mercado Agrario

El mercado agrario en España ha sido el resultado de una serie de factores que han actuado conjuntamente. En primer lugar, el crecimiento demográfico y el aumento de la demanda de alimentos, que ha impulsado la producción agrícola. En segundo lugar, el desarrollo tecnológico y la mecanización, que han permitido aumentar la productividad. En tercer lugar, el apoyo gubernamental a través de subsidios y políticas de precios, que ha permitido a los agricultores afrontar los costes de producción y competir en el mercado internacional. En cuarto lugar, la integración de España en el mercado común europeo, que ha permitido a los agricultores acceder a un mercado más amplio y competitivo. En quinto lugar, el cambio de mentalidad de los agricultores, que han pasado de ser productores aislados a ser empresarios agrícolas que buscan la rentabilidad y la competitividad. En sexto lugar, el desarrollo de la agricultura de exportación, que ha permitido a España competir en el mercado mundial. En séptimo lugar, el desarrollo de la agricultura de invernadero, que ha permitido producir frutas y hortalizas durante todo el año. En octavo lugar, el desarrollo de la agricultura ecológica, que ha permitido producir alimentos saludables y respetando el medio ambiente. En noveno lugar, el desarrollo de la agricultura de precisión, que ha permitido optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad. En décimo lugar, el desarrollo de la agricultura de alto valor añadido, que ha permitido producir alimentos de mayor calidad y precio.

El mercado agrario en España ha sido el resultado de una serie de factores que han actuado conjuntamente. En primer lugar, el crecimiento demográfico y el aumento de la demanda de alimentos, que ha impulsado la producción agrícola. En segundo lugar, el desarrollo tecnológico y la mecanización, que han permitido aumentar la productividad. En tercer lugar, el apoyo gubernamental a través de subsidios y políticas de precios, que ha permitido a los agricultores afrontar los costes de producción y competir en el mercado internacional. En cuarto lugar, la integración de España en el mercado común europeo, que ha permitido a los agricultores acceder a un mercado más amplio y competitivo. En quinto lugar, el cambio de mentalidad de los agricultores, que han pasado de ser productores aislados a ser empresarios agrícolas que buscan la rentabilidad y la competitividad. En sexto lugar, el desarrollo de la agricultura de exportación, que ha permitido a España competir en el mercado mundial. En séptimo lugar, el desarrollo de la agricultura de invernadero, que ha permitido producir frutas y hortalizas durante todo el año. En octavo lugar, el desarrollo de la agricultura ecológica, que ha permitido producir alimentos saludables y respetando el medio ambiente. En noveno lugar, el desarrollo de la agricultura de precisión, que ha permitido optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad. En décimo lugar, el desarrollo de la agricultura de alto valor añadido, que ha permitido producir alimentos de mayor calidad y precio.

**FERROUS**

papel de prestar apoio aos superficiários, cujos imóveis não se encontram regularizados. Tal ação desempenhada pela FERROUS, além de conferir segurança jurídica às negociações feitas, é também um relevante serviço de cunho social, posto que grande parte dos superficiários têm baixo nível de instrução.

Os Estudos de Impacto Ambiental demonstraram que a área diretamente afetada pelo empreendimento corresponderá à dimensão efetivamente impactada pelas obras, ou seja, a pista de trabalho. Portanto, são sensíveis aos impactos diretos do empreendimento os proprietários inseridos no programa de negociação fundiária e os proprietários das áreas vizinhas ao empreendimento.

### **3.1) Realização do Diagnóstico Social pela UFV:**

Focada nesse grupo, a FERROUS contratou equipe da Universidade Federal de Viçosa para realizar "Diagnóstico socioeconômico dos superficiários localizados na área de construção do mineroduto Ferrous" (documento 06).

O estudo da UFV refere-se ao levantamento socioeconômico dos proprietários de terra ao longo da faixa do mineroduto, realizado pelo Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa. Esta pesquisa, propiciou à Ferrous intensificar seu conhecimento em relação aos superficiários e seguir com seu compromisso de inovação na atividade mineradora com um equilibrado modelo na tríade ambiental, econômica e social.

O trabalho foi elaborado com o intuito de mapear cada família impactada, relatando: as características da propriedade, qual a principal fonte de renda e ocupação dos membros das famílias características e grau de instrução das pessoas que compõem as famílias, caracterização das moradias, qualidade de vida e inserção social, dentre outros aspectos.

### **3.1.2) Índice de Vulnerabilidade Social – IVF**

A partir das conclusões geradas pelo estudo realizado pela Universidade





115 1000  
Proc 34 31 00  
Rely

TERMINOS

Este documento contém os termos e condições de uso do sistema de informação. O usuário declara que leu e compreendeu todos os termos e condições aqui estabelecidos e que aceita integralmente sua validade e efeitos jurídicos.

O usuário declara que não se responsabiliza por danos de qualquer natureza decorrentes do uso indevido ou não autorizado do sistema de informação. O usuário também declara que não se responsabiliza por danos decorrentes de vírus ou outros programas maliciosos que possam ser transmitidos através do sistema de informação.

EM BRANCO

Este documento contém os termos e condições de uso do sistema de informação. O usuário declara que leu e compreendeu todos os termos e condições aqui estabelecidos e que aceita integralmente sua validade e efeitos jurídicos.

O usuário declara que não se responsabiliza por danos de qualquer natureza decorrentes do uso indevido ou não autorizado do sistema de informação. O usuário também declara que não se responsabiliza por danos decorrentes de vírus ou outros programas maliciosos que possam ser transmitidos através do sistema de informação.

O usuário declara que não se responsabiliza por danos de qualquer natureza decorrentes do uso indevido ou não autorizado do sistema de informação. O usuário também declara que não se responsabiliza por danos decorrentes de vírus ou outros programas maliciosos que possam ser transmitidos através do sistema de informação.

2.1.3) Índice de Vulnerabilidade (IV)

Após as conclusões feitas pelo usuário quanto aos dados...

001

00

## FERROUS

Federal de Viçosa, foi possível identificar famílias com alto índice de vulnerabilidade familiar - IVF, que levaram a FERROUS a formar um "Grupo Multidisciplinar de Atendimento Psicossocial" para executar medidas efetivas de melhorias e apoio à qualidade de vida dessas famílias.

Conforme demonstra o "Programa de Assistência Psicossocial aos superficiários" (Documento 07), cada uma das famílias diagnosticadas como de alta vulnerabilidade social receberá tratamento diferenciado e personalizado, de acordo com suas necessidades específicas, tais como: ações preventivas de acidentes antes e durante as obras; cuidados especiais com crianças, idosos e pessoas com problemas de saúde; encaminhamentos para as redes de proteção social do município (serviço social, saúde, aposentadoria, etc.); apoio em planejamento familiar e economia doméstica; aluguel de pasto durante as obras; oferecimento de assistência técnica agropecuária; apoio à agricultura de subsistência; incremento de renda para manutenção do padrão de renda anterior à obra; apoio para melhoria de escolarização e qualificação profissional e recolocação social.

### 3.2) Programa Casa Sustentável:

O Programa Casa Sustentável tem por objetivo contribuir para a ascensão sócio-econômica e cultural dos moradores impactados pela negociação e/ou desapropriação de terras por ocasião da instalação do mineroduto.

As famílias mais vulneráveis e cujo traçado do mineroduto impactará a casa residencial poderão aderir ao "Programa Casa Sustentável", por meio do qual a FERROUS construirá nova moradia no imóvel do superficiário, ou, não sendo possível, proporcionará aquisição de novas propriedades escolhidas pelas famílias, nos mesmos padrões anteriores.

Importante ressaltar que adesão ao programa não possui caráter indenizatório, sendo mera liberalidade por parte da FERROUS, ou seja, as pessoas que aderem ao programa recebem além da indenização integral pela servidão, a construção da nova moradia.



Revista de Física  
Vol. 34, No. 1  
1992

# FERRONS

Este trabalho apresenta os resultados obtidos em uma série de experimentos realizados com o objetivo de investigar a influência da temperatura na condutividade elétrica de materiais orgânicos. Os dados experimentais são comparados com os resultados teóricos obtidos a partir de modelos de transporte de carga em sólidos orgânicos.

Os resultados experimentais mostram que a condutividade elétrica dos materiais orgânicos aumenta significativamente com o aumento da temperatura. Este comportamento é característico de materiais orgânicos, onde a mobilidade dos portadores de carga é fortemente dependente da temperatura. Os dados experimentais são comparados com os resultados teóricos obtidos a partir de modelos de transporte de carga em sólidos orgânicos, mostrando uma boa concordância entre os resultados experimentais e teóricos.

**EM BRANCO**

## 2.3) Programa de Trabalho

O programa de trabalho foi desenvolvido com o objetivo de investigar a influência da temperatura na condutividade elétrica de materiais orgânicos. Os dados experimentais são comparados com os resultados teóricos obtidos a partir de modelos de transporte de carga em sólidos orgânicos.

A análise dos resultados experimentais e teóricos mostra que a condutividade elétrica dos materiais orgânicos aumenta significativamente com o aumento da temperatura. Este comportamento é característico de materiais orgânicos, onde a mobilidade dos portadores de carga é fortemente dependente da temperatura.

Os resultados experimentais e teóricos mostram uma boa concordância entre os resultados experimentais e teóricos, confirmando a validade dos modelos de transporte de carga em sólidos orgânicos.

conclusão dos resultados

#### 4) Programas Sociais em Congonhas e Presidente Kennedy:

Além dos programas já citados a Ferrous realiza em Congonhas e Presidente Kennedy, municípios onde estão localizados a Mina e o Porto, e, respectivamente o início e o fim do traçado do mineroduto, outras atividades de cunho social, tais como:

- **Projeto político-pedagógico Congonhas:** a Ferrous firmou parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Congonhas para assessoria na elaboração do Projeto Político Pedagógico em 29 escolas da rede pública. O projeto envolve cerca de 500 profissionais da educação e tem por objetivo fomentar o desenvolvimento das localidades onde estão inseridas as escolas, por meio de um processo de formação crítico e voltado para a localidade.
- **Programa Conviver – Alfabetização de Jovens e Adultos:** Considerando o alto índice de analfabetismo na região de Presidente Kennedy (24%, Censo IBGE 200), a Ferrous implantou um Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos em parceria com o Instituto Paulo Freire. O Programa oferece espaços de alfabetização e de formação de alfabetizadores numa perspectiva emancipadora e promotora da justiça socioambiental, econômica e cultural. A partir deste Programa, a empresa espera ampliar o acesso da população aos postos de trabalho que serão gerados com a construção de seus empreendimentos. O Programa oferece formação inicial e continuada a 50 educadores e cinco coordenadores selecionados nas comunidades locais, que são responsáveis pela alfabetização de até mil pessoas – entre pescadores, agricultores rurais, catadores de caranguejos e quilombolas.
- **Programa Conviver – Pesquisa nas escolas:** A Ferrous também firmou parceria com a Secretaria de Educação de Presidente Kennedy, com o

esp

amp

100 343109

RECEBUE

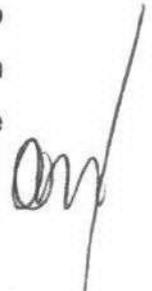
EM BRANCO



## FERROUS

intuito de inserir a pesquisa como estratégia metodológica para construção de conhecimento sobre a localidade em 8 escolas da região. Para isso, o Programa qualifica os professores parceiros, incentivando-os no desenvolvimento de projetos de pesquisa junto aos seus alunos sobre a localidade, tendo a "Ferrous e a economia local" como tema gerador.

- **Comitês para o Desenvolvimento Sustentável:** Com o objetivo de qualificar sócio, cultural e politicamente os moradores de Presidente Kennedy em busca de soluções para a cidade, a Ferrous incentivou a formação de Comitês, composto por moradores locais, agrupados por temas de interesse: Pesca, Mercado de Trabalho e Qualificação Profissional, Fornecedores de bens e serviços, Meio Ambiente e Turismo. Foram realizadas 14 reuniões, além de uma série de visitas técnicas. Atualmente, o Sebrae assessora os comitês no desenvolvimento de projetos executivos para investimento social.
- **Capacitação dos terceirizados para inserção social nas comunidades:** A Ferrous realizada, sistematicamente, capacitações junto a todos os funcionários próprios ou terceiros, especialmente aqueles que desenvolverão atividades em campo, com foco na convivência harmônica e respeitosa junto às comunidades. A participação nos treinamentos é condição necessária para o início dos trabalhos em campo.
- **Capacitação de Mão de Obra:** A Ferrous participa e é parceira dos seguintes fóruns e instituições: **Grupo IMMO** (Grupo de Intermediação Massiva de Mão de Obra), promovido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Políticas Urbanas do Espírito Santo; **Consórcio Público para o Desenvolvimento do Alto Paraopeba (CODAP)**, promovido pela Prefeitura de Congonhas. Todos os fóruns tem como foco o compartilhamento de experiências e a articulação para o desenvolvimento sustentável. Além disso, a Ferrous também está articulando parcerias com SESI/SENAI e IFES para o desenvolvimento de seu programa de capacitação de mão de obra.

100 343103

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, declaro que a presente declaração é verdadeira e correta em todos os seus aspectos e que não contém nenhuma informação enganosa ou falsa.

Declaro ainda que a presente declaração foi elaborada e assinada por mim mesmo e que não foi influenciada por terceiros.

**EM BRANCO**

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_

Declaro que a presente declaração foi elaborada e assinada por mim mesmo e que não foi influenciada por terceiros.

Declaro que a presente declaração foi elaborada e assinada por mim mesmo e que não foi influenciada por terceiros.



**FERROUS**

## DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS

No tocante às comunidades tradicionais, situadas na área de influência do empreendimento, o relatório "A Questão Quilombola nos Projetos Mina Viga e Mineroduto Ferrous" (documento 08) demonstra a existência das 05 (cinco) comunidades quilombolas abaixo listadas:

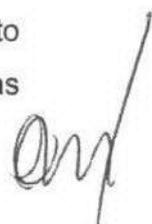
- Buieieé - Viçosa/MG
- Santo Antônio de Pinheiros Altos – Piranga/MG
- Santo Antônio do Guiné – Piranga/MG
- Boa Esperança – Presidente Kennedy/ES
- Caçambinha – Presidente Kennedy/ES

As investigações realizadas pelos estudos ambientais do projeto Mineroduto demonstraram, satisfatoriamente, a inexistência de impactos ambientais negativos sobre as cinco comunidades quilombolas inscritas nos municípios a serem interceptados pelo mineroduto. Em relação à Mina Viga, localizada em Congonhas, não há registro de nenhum grupo tradicional.

Conforme demonstrado pelo estudo, todas as cinco comunidades estão localizadas num raio superior a 03 km (três quilômetros) do eixo do mineroduto, o que vai ao encontro da Portaria Interministerial nº 419 de 26 de outubro de 2011, que em seu artigo 3º, § 2º, inciso II, dispõe que a interferência em comunidades quilombolas é presumida: *"quando a atividade ou empreendimento submetido ao licenciamento ambiental localizar-se em terra quilombola ou apresentar elementos que possam gerar dano sócio-ambiental direto no interior da terra quilombola, respeitados os limites do anexo II".*

De acordo com o anexo II da referida Portaria, a distância para que se considere haver interferência nas comunidades quilombolas, no caso de empreendimento composto por dutos, é de até 3 km (três quilômetros), confirmando, pois, as conclusões do relatório técnico apresentado.





1982  
100 34 3109  
R. 100

FEVEREIRO

DA COMISSÃO AUTOMÁTICA

... em nome da Comissão Automática de ...  
... a Comissão Automática de ...  
... (Decreto nº ...)

**EM BRANCO**

... em nome da Comissão Automática de ...  
... a Comissão Automática de ...  
... (Decreto nº ...)

... em nome da Comissão Automática de ...  
... a Comissão Automática de ...  
... (Decreto nº ...)

... em nome da Comissão Automática de ...  
... a Comissão Automática de ...  
... (Decreto nº ...)

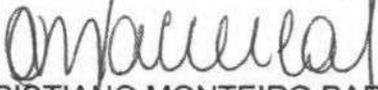
## FERROUS

Além da questão legal, os estudos abordaram aspectos técnicos por meio de levantamentos de campo durante a elaboração dos estudos de impacto ambiental, que puderam refutar os impactos negativos sobre as comunidades quilombolas.

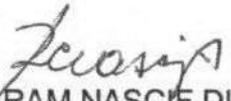
Por fim, a FERROUS informa que, além da documentação listada no presente ofício, está disponibilizando documentação complementar, com o intuito de demonstrar sua preocupação, desde o início de suas atividades, com o viés social de seus empreendimentos.

A FERROUS permanece à disposição para qualquer esclarecimento que ainda se faça necessário.

FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.

  
CRISTIANO MONTEIRO PARREIRAS  
Gerente Geral De Meio Ambiente

  
GISELE C. NEVES DE OLIVEIRA  
Gerente Jurídico

  
RAQUEL CARAM NASCIF DUTRA  
Advogada

File 1472  
Proc 313108  
R001

REPORT

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

**EM BRANCO**

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

**DOCUMENTOS APRESENTADOS:**

- Documento 01 – Relatório: “1ª Rodada de Reuniões de Diálogo do Mineroduto”
- Documento 02 – Relatório: “2ª Rodada de Reuniões de Diálogo do Mineroduto”
- Documento 03 – Relatório “Reuniões Prévias Mineroduto – Apresentação do EIA-RIMA”
- Documento 04 – Relatórios “Audiência Pública”
- Documento 05 – Relatório “Programa de Negociação Fundiária” com CD contendo memoriais descritivos e mapas propriedades
- Documento 06 – “Diagnóstico socioeconômico dos superficiários localizados na área de construção do mineroduto Ferrous” – 03 volumes
- Documento 07 – “Programa de Assistência Psicossocial aos Superficiários” – 02 volumes
- Documento 08 – “A Questão Quilombola nos Projetos Mina Viga e Mineroduto Ferrous”
- Documento 09 – Vídeos sobre a atuação social da Ferrous no trecho do mineroduto
- Documento 10 – HD Externo contendo os Documentos 01 a 09
- Documento 11 – HD Externo – Atendimento das condicionantes da Licença Prévia
- Documento 12 – Cópia do Parecer Técnico IBAMA do Mineroduto e do Certificado de Licença Prévia
- Documento 13 – Apresentação: Investimento Social
- Documento 14 - Relatório de Responsabilidade Social 2010
- Documento 15 - Relatório de Responsabilidade Social 2011



FRS 2017  
F100 3A 3100  
R011

FERROUS

DOCUMENTOS ARREBITADOS

- Documento 01 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 02 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 03 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 04 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 05 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 06 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 07 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 08 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 09 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 10 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 11 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 12 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 13 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 14 - Relatório II sobre o processo de licitação de...
- Documento 15 - Relatório II sobre o processo de licitação de...

**EM BRANCO**

04/11/2017

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1475  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

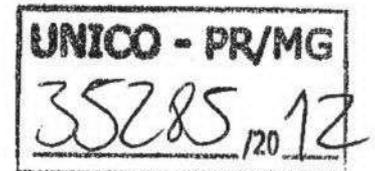


Belo Horizonte, 24 de setembro de 2012

Ao  
**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MINAS GERAIS  
Exma. Sra. Promotora de Justiça  
Dra. SILMARA CRISTINA GOULART

Cópia

Assunto: Recomendação MPF/MG nº 48, de 10 de agosto de 2012  
ICP nº 1.22.000.003135/2011-75



**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.**, sociedade empresária, inscrita no CNPJ sob o nº 08.852.207/0001-04, com sede no endereço da Av. Raja Gabaglia, nº 959, bairro Luxemburgo, na cidade de Belo Horizonte/MG, CEP 30.380-340, por seus representantes legais, vem se manifestar sobre o teor da Recomendação em epígrafe pertinente ao empreendimento "Mineroduto Viga – Presidente Kennedy", sob os seguintes aspectos:

### 1 - INTRODUÇÃO

O conteúdo da Recomendação recebida, em breve síntese, sugere:

- Violação aos Direitos Humanos nas negociações relacionadas a terras referentes ao traçado do mineroduto conduzidas pela empresa;
- Ausência de informação à comunidade sobre o licenciamento ambiental e os impactos socioambientais do empreendimento;
- Ausência de promoção do desenvolvimento econômico e social; e
- Graves deficiências nas informações trazidas no EIA-RIMA apresentado pela empresa ao IBAMA com pedido de anulação/revogação da licença prévia emitida em 22 de junho de 2011 e abstenção do IBAMA em relação à concessão


Doc. 3-1109

FERRUG

10 de Setembro de 2012

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO  
PROCURADOR GERAL DA REPÚBLICA  
BRASILEIRA  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

0096

BRANCO - 00116  
22222222

**EM BRANCO**

1-INTRODUÇÃO

Considerando que...

- \* ...
- \* ...
- \* ...
- \* ...
- \* ...
- \* ...
- \* ...
- \* ...

8  
9



**FERROUS**

da licença de instalação para o mineroduto. Pede ainda ao IBAMA que designe equipe multidisciplinar para avaliar os impactos e tome medidas necessárias;

No entanto, estas alegações não refletem a premissa da empresa em agir de forma íntegra, respeitosa, transparente, justa e séria, em todas suas relações, sejam elas internas, com o poder público e com as comunidades afetadas ou localizadas no entorno de seus empreendimentos.

Assim, é dever da Ferrous, diante de tão sérias afirmações, demonstrar com clareza qual é a sua verdadeira forma de atuação nas áreas de influência do empreendimento do mineroduto, que é totalmente distante do que foi sugerido nos "considerandos" da recomendação em apreço.

## **2 - DA AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO A DIREITOS HUMANOS - PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO FUNDIÁRIA**

### **2.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A Recomendação nº 48/2012 do MPF, embasada nos depoimentos transcritos na ata da Audiência Pública realizada no Município de Viçosa/MG em 12 de julho de 2012 e em visita técnica promovida pelo MPMG, conclui que a atuação da Ferrous vem violando os direitos humanos das comunidades atingidas pelo empreendimento, o que, conforme restará plenamente demonstrado, **não corresponde à verdade**.

A implantação de um empreendimento do porte de um mineroduto é tarefa complexa a ser concretizada e, por mais dedicada que seja a empresa na realização do desenvolvimento sustentável e por maiores os investimentos de caráter social, infelizmente é praticamente impossível a aceitação unânime por parte da comunidade de tais mudanças

Doc: 31.09  
1988

# FERROUS

de acordo com o plano de trabalho apresentado em 1987.

equipe multidisciplinar para avaliar os impactos e definir medidas de controle.

Atendendo ao que foi solicitado, a equipe realizou as seguintes atividades:

1. Realização de reuniões com o pessoal da fábrica para coleta de informações.

2. Realização de visitas técnicas às áreas de produção e armazenamento.

3. Realização de análises de risco para as atividades de produção.

4. Realização de análises de risco para as atividades de armazenamento.

5. Realização de análises de risco para as atividades de transporte.

6. Realização de análises de risco para as atividades de distribuição.

7. Realização de análises de risco para as atividades de utilização.

**EM BRANCO**

## PROGRAMA DE

### DESENVOLVIMENTO

#### 1.1 - CONDIÇÕES INICIAIS

1.1.1 - Descrição das condições iniciais de trabalho.

1.1.2 - Descrição das condições iniciais de ambiente.

1.1.3 - Descrição das condições iniciais de equipamento.

1.1.4 - Descrição das condições iniciais de pessoal.

1.1.5 - Descrição das condições iniciais de procedimentos.

1.1.6 - Descrição das condições iniciais de documentação.

1.1.7 - Descrição das condições iniciais de comunicação.

1.1.8 - Descrição das condições iniciais de organização.

1.1.9 - Descrição das condições iniciais de recursos.

1.1.10 - Descrição das condições iniciais de resultados.



**FERROUS**

O traçado do mineroduto passa, ao todo, por 22 (vinte e dois) municípios, entre os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, impactando, aproximadamente, 1.200 propriedades.

Registros internos apontam que aqueles que prestaram seus depoimentos na audiência pública coincidem com as pessoas que, antes mesmo de terem sido visitadas pela primeira vez pelos funcionários ou prepostos da empresa, já se mostraram radicalmente contrárias ao empreendimento. Sempre que procuradas, receberam a empresa com hostilidade sem abertura para negociação, fizeram contrapropostas de valores fora dos critérios objetivos de indenização consagrados pela ABNT adotados pela empresa e fora de qualquer parâmetro de razoabilidade.

Portanto, tendo em vista o princípio da transparência e informação chega a ser temerário levar em consideração tão-somente os depoimentos dados, justamente pelas pessoas que publicamente levantam a bandeira contra a empresa e que se valem de todas as ferramentas para impedir a construção do mineroduto, como verdade absoluta, sem que seja feita uma apuração mais profunda dos fatos e sem que seja dada oportunidade à empresa para se manifestar.

## 2.2 – DANEGOCIAÇÃO FUNDIÁRIA E DE SEUS CRITÉRIOS OBJETIVOS DE AVALIAÇÃO

Para dar início à implantação do mineroduto, que é um empreendimento linear com extensão aproximada de 400 (quatrocentos) quilômetros, é preciso ter amplo acesso às áreas localizadas no traçado definido pelo projeto de engenharia.

O traçado foi projetado após cautelosa avaliação de 03 (três) alternativas técnico-locacionais. Elegeu-se aquela que apresentou o menor grau de impacto socioambiental, levando-se em consideração critérios contidos no texto do EIA/RIMA do empreendimento e conforme estabelecido nas condicionantes exigidas pelo IBAMA na LP.

Buscando cumprir o objetivo de liberação de áreas, mas sempre norteada pela necessidade de se estabelecer acordos amigáveis, com indenização satisfatória pela terra e benfeitorias afetadas, evitando perdas patrimoniais e de qualidade de vida, a equipe





ERRATA

... a respeito da metodologia utilizada...

... a metodologia utilizada para a coleta...

**EM BRANCO**

... a metodologia utilizada para a coleta...

3.2 - OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

... a metodologia utilizada para a coleta...

... a metodologia utilizada para a coleta...



interna da Ferrous desenvolveu o PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO FUNDIÁRIA (documento anexo nº 01) que, desde sua implementação, vem sendo rigorosamente cumprido.

O Programa de Negociação Fundiária foi elaborado e formalizado em atendimento a solicitação do IBAMA durante o procedimento administrativo de licenciamento do mineroduto que já solicitou melhorias e complementações, as quais tem sido atendidas pela Ferrous. .

Os agentes responsáveis pela condução do PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO FUNDIÁRIA são empregados da Ferrous e, também, prepostos advindos de empresas terceirizadas, criteriosamente eleitas e com notória expertise e reconhecimento de mercado para a condução dos trabalhos. Além do imprescindível conhecimento técnico, é exigido que os profissionais possuam valores e princípios básicos, tais como ética, honestidade e respeito aos superficiários de terras.

A negociação fundiária teve início em março de 2009, com o trabalho de identificação dos superficiários (proprietários e posseiros) das áreas, momento em que, também, foram feitas as topografias e, posteriormente, os cadastros físicos, sociais e documentais, as pesquisas de mercado e as avaliações.

Nessa etapa, foi possível registrar o número de famílias impactadas, identificar quais eram residentes ou dependentes da área diretamente afetada, bem como conhecer o perfil socioeconômico e cultural dessa população.

No início de 2010, finda essa etapa, constatou-se que, aproximadamente, 1.500 (mil e quinhentas) propriedades seriam impactadas pelo projeto, pertencentes ao poder público, a pessoas jurídicas, e, na grande maioria, a particulares.

O contato com cada uma das famílias, iniciado na fase de cadastramento das áreas a serem afetadas pelo mineroduto, possibilitou, também, que a equipe de engenharia fizesse trabalhos de refinamento do traçado inicialmente projetado, objetivando minimizar, ainda mais, os impactos socioambientais nas propriedades.

As mudanças de traçado buscaram desviar, no máximo possível, de áreas com relevância social e ambiental, tais quais, nascentes e áreas de preservação permanente,

REC. 11477  
Proc. 043108  
RUBR. 1

# FERRONS

www.ferrons.com.br  
R. ...  
...  
...

interior da Ferrons, através do PROGRAMA DE INCUBAÇÃO FUNDIÁRIA, durante  
o ano de 2010, para desenvolver o projeto de implantação de um novo empreendimento quando

O Programa de Incubação Fundiária tem como objetivo a formação em andamento a  
atividade da BAMA, através do desenvolvimento de atividades de planejamento de  
mercado, dos aspectos jurídicos, econômicos e ambientais, em conjunto com as atividades  
de Ferrons.

Os bens e responsabilidades sob a condução do PROGRAMA DE INCUBAÇÃO FUNDIÁRIA  
são compartilhados da Ferrons e também, em partes, pelos demais envolvidos.  
O objetivo deste estudo é com o intuito de avaliar o desempenho do projeto para a  
condução das atividades. Além da importância de estabelecer o modelo de trabalho de  
profissionais de outras áreas e também de avaliar o desempenho de cada um dos  
seus envolvidos de cada

**EM BRANCO**

A atividade fundiária teve início em junho de 2010, com a realização de  
de reuniões periódicas e reuniões de trabalho, bem como a realização de  
atividades relacionadas ao planejamento, no âmbito das atividades de planejamento de  
atividade de mercado e de avaliação.

Essas ações foram realizadas visando o aumento da produtividade, bem como  
em atividades de planejamento de mercado e de avaliação, bem como a realização de  
atividades de planejamento e de avaliação de cada projeto.

Atividade de 2010 (atividade de planejamento) consistiu em desenvolver o projeto de  
planejamento de mercado e de avaliação de cada projeto, bem como a realização de  
atividades de planejamento e de avaliação de cada projeto.

O contato com cada uma das famílias, visando ao desenvolvimento de atividades  
de planejamento de mercado e de avaliação, bem como a realização de  
atividades de planejamento e de avaliação de cada projeto, bem como a realização de  
atividades de planejamento e de avaliação de cada projeto.

11477  
043108

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 3479  
Proc.: 343109  
Rubr.: 



casas residenciais, escolas, igrejas, espaços de uso público, comunidades, currais, plantações, dentre outras.

Os desvios foram feitos de acordo com as demandas da população, que, por meio dos canais de comunicação com a empresa (negociadores de terras, agentes sociais, equipe alocada nos trabalhos sociais, email corporativo Fale Conosco e Central de Relacionamento 0800 ), teve a oportunidade de expressar seus anseios e pleitos. Recebidas as demandas de alteração de traçado, a Ferrous as analisou uma a uma e, sempre que plausíveis e tecnicamente viáveis, as atendeu.

A título de exemplo, o traçado original do mineroduto atingiria a Comunidade João Homem, localizada no município de Itaverava/MG. Por se tratar de comunidade tradicional da região e, na medida em que diversas casas residenciais seriam impactadas, o IBAMA recomendou à Ferrous durante o procedimento de LP que, se possível, fosse feita a exclusão das áreas que teriam residências impactadas. Em atendimento a essa recomendação e, também, aos pedidos feitos pela comunidade, a Ferrous redesenhou o caminho do duto, excluindo tais áreas.

Aproximadamente 200 (duzentas) alterações de traçados foram promovidas em atendimento às demandas de superficiários e após a última revisão do traçado, o número de propriedades interceptadas pelo duto caiu de 1.500 para 1.219 (mil, duzentas e dezenove).

Neste momento, a Ferrous iniciou a implementação dos trabalhos que culminaram na elaboração do "Diagnóstico Socioeconômico" das famílias impactadas pelo mineroduto. Elaborado em parceria com profissionais da Universidade Federal de Viçosa, esse diagnóstico teve por objetivo conhecer o perfil de cada uma dessas famílias e traçar estratégias adequadas para minimizar impactos sociais, econômicos e psicológicos que porventura pudessem acometer os moradores das áreas atingidas pelo empreendimento, conforme adiante será melhor abordado.

Após a identificação das propriedades e de seus proprietários/posseiros, a Ferrous iniciou a etapa de **negociação individual pelas servidões**.



Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls.	1480
Proc.:	343109
Rubr.:	

  
**FERROUS**

Importante registrar que se elegeu como padrão o instituto jurídico da "servidão" sob as faixas de terreno estritamente necessárias à segura execução de obras, implantação e operação do mineroduto.

Note-se que a negociação da servidão não implica em perda de domínio ou titularidade do bem pelos superficiários, diferindo da desapropriação propriamente dita. Compartilha-se, pois, o exercício de posse da área negociada. Concluídas as obras, a faixa de terreno é integralmente restituída ao superficiário, devidamente revegetada, permanecendo apenas a vedação de realização de queimadas, construção de benfeitorias e plantio de algumas espécies de cultura que possam comprometer a integridade da tubulação. É plenamente possível a coexistência do projeto com várias atividades desenvolvidas em muitas das propriedades (e.g.: criação de animais e plantio de culturas que não tenham raízes profundas). Ou seja, a obra de implantação do mineroduto e o posterior funcionamento da tubulação não afastam completamente o caráter produtivo da propriedade nem a possibilidade dos superficiários de desenvolverem atividades econômicas. Tendo em vista tais compatibilidades, a Ferrous está certa de que não haverá perda significativa de postos de trabalho ou de fonte de renda. Haverá na verdade maior geração de emprego e de fontes de renda.

A Ferrous optou-se pela negociação individual por inexistir homogeneidade entre os imóveis e seus superficiários e para agilizar em relação aos proprietários e posseiros o acesso à justa indenização. Note-se que os imóveis não têm padronização com relação a: potencial produtivo e vocação econômica, grau de investimento executado, condições físicas, tipo de benfeitorias impactadas, localização da servidão dentro do imóvel, dentre outras condições. No que tange às famílias também inexistente homogeneidade com existência de unidades familiares com os mais diversos arranjos, ocupação a título de propriedade, posse, meação ou arrendamento, grau de escolaridade e entendimentos diversos, dentre outros aspectos que merecem ser avaliados.

Dessa forma, na negociação individualizada, cada caso é sopesado e avaliado de acordo com suas peculiaridades. Importante destacar que a empresa adotou o sistema de visitar os superficiários em sua residência por ser local em que se sentem a vontade para conversar,

Rec. 343109  
Rim

# FERRONS

**EM BRANCO**

negociar e fazer todos os questionamentos, reclamações e sugestões que julgarem pertinentes.

Note-se ainda que mesmo que individualizadas e adequadas a cada um dos superficiários, existem princípios e parâmetros que devem ser **obrigatoriamente** observados em todas as negociações feitas pela empresa. Seguem abaixo os elementos observados pelos prepostos e empregados da Ferrous quando da realização de tais negociações:

- Quando da aproximação ao superficiário, o profissional responsável deve se identificar e comprovar fazer parte da equipe do projeto da Ferrous;
- Deve ser entregue uma cartilha ao superficiário e feita uma explanação completa sobre o projeto do mineroduto, sanando todas as eventuais dúvidas sobre o tema;
- Os valores de negociação devem estar subsidiados em um laudo de avaliação individualizado, elaborado em observância aos critérios objetivos da NBR nº 14.653-3 (Normas Brasileiras de Avaliações de Bens, item 3 – Imóveis Rurais), expedida pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas (documento anexo nº 02), garantindo assim a justa indenização e isonomia nos procedimentos de negociações entre os diversos superficiários;
- A negociação deverá ser conduzida por profissional capacitado e com experiência, devendo ser exauridas todas as possibilidades para conclusão de uma negociação amigável, desde que não haja constrangimento ou persuasão;
- Em caso de não aceitação dos valores ofertados, busca-se obter do superficiário uma contraproposta de valor ou outras exigências e demandas, que são levadas a conhecimento da Diretoria da Companhia para decisão. Caso o pleito do superficiário seja, por essa, considerado plausível, as negociações são retomadas.

A Ferrous reafirma, pois, a existência de CRITÉRIOS OBJETIVOS DE NEGOCIAÇÃO e que são rigorosamente observados, garantindo-se, pois, isonomia entre os superficiários de

3109  
2

FERRON

EM BRANCO



todo o trecho do mineroduto.

Os preços praticados nas negociações são respaldados sempre em laudos de avaliação que atendem na íntegra as regras da NBR nº 14.653-3 – Item 03 – Imóveis Rurais da ABNT, em que são contempladas e avaliadas, além da terra nua, todas as benfeitorias existentes na faixa de servidão, de acordo com suas características e preços praticados no mercado.

Norteadada pela premissa de propiciar a melhoria constante da qualidade de vida dos impactados por seus projetos, a Ferrous vai além do que é preceituado pela norma. Em que pese negociar a instituição de servidão na área, que permite um compartilhamento entre o empreendimento e as atividades do superficiário, a empresa oferece o valor de indenização da área como se comprando estivesse, ou seja, oferece valores superiores aos orientados pela legislação aplicáveis à servidão, demonstrando boa fé e o objetivo de promover o desenvolvimento e a qualidade de vida das famílias impactadas pelo empreendimento.

Não prospera, portanto, a afirmação de que os valores praticados nas negociações não tem sido capazes de recompor as condições de vida e melhorar a situação das famílias. Pelo contrário, eles são superiores aqueles determinados pelas regras da ABNT. Importante destacar que das 1.219 (mil duzentas e dezenove) propriedades visitadas para negociação, cerca de 60% aceitaram o projeto e concordaram em celebrar o instrumento de constituição de servidão civil, evitando-se, pois, a judicialização da questão. (documento anexo nº 03)

Assim, a grande aceitação de negociação amigável pelos superficiários é prova contundente da boa fé existente na negociação e da justa indenização alcançada que são os resultados do bom trabalho desenvolvido pela equipe fundiária da Ferrous.

Apesar de necessário em algumas situações, levar a questão do acesso às áreas do mineroduto à via judicial não é a prioridade da empresa que entende melhor para todos os envolvidos um acordo baseado nos laudos de avaliação que se utilizam dos critérios objetivos da ABNT para se chegar ao valor da justa indenização.

A Ferrous jamais se utilizou da possibilidade de se valer de Decretos de Utilidade Pública como forma de persuasão para convencer os superficiários a negociarem suas terras. A realidade é que, obedecendo ao direito à informação, a Ferrous informou aos superficiários,



**EM BRANCO**



**FERROUS**

quando questionada através de seus negociadores, quais seriam as consequências jurídicas de uma negativa de aceitação. A resposta a esta questão tinha o objetivo de esclarecer que o caso poderia ser levado a juízo, sem que isso implicasse em qualquer tipo de pressão ou coação.

Importante ressaltar que o alto índice de acordos feitos nos autos das ações de instituição de servidão administrativa foi o resultado do constante diálogo entre a empresa e os superficiários. Assim, das 440 ações ajuizadas no trecho do mineroduto, 144 já foram extintas por composição amigável. (documento anexo nº 04)

### 2.3 DA INAPLICABILIDADE DA REALIZAÇÃO DE PROJETO DE REASSENTAMENTO E REMOÇÃO DE FAMÍLIAS

A Recomendação em comento preconiza que *"a realização de um projeto de reassentamento com a participação de interessados é condição sine qua non para que o processo de implementação do empreendimento atenda a um padrão digno de vida nos moldes culturalmente definidos e não esteja condenado ao fracasso, conduzindo à miséria e marginalização social"*.

Há que se atentar para o fato de que a implantação do mineroduto, nos moldes propostos pela Ferrous, **NÃO** produz impacto social que demande a execução de projetos de reassentamento e remoção de famílias.

Com efeito, a Ferrous não busca adquirir a integralidade da propriedade, mas tão somente da faixa de terreno estritamente necessária à realização de obras, implantação e operação do mineroduto de forma segura. Como regra geral, a faixa de servidão possui a largura média de 30 (trinta) metros, variando conforme a topografia do local.

Dessarte, o empreendimento não possui caráter expropriatório, mas sim de **compartilhamento**. Veja-se:

- as áreas não negociadas, ou seja, localizadas fora da área de servidão, não sofrerão qualquer intervenção e não terão sua destinação alterada;







Proc. 343109  
R. 11/11

FERRONS

EM BRANCO

quais questões foram levantadas em suas negociações, bem como as condições de pagamento de cada uma delas. A respeito de cada questão foram o relatório de cada uma das partes e o relatório de cada uma das partes em conjunto.

importante ressaltar que a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

2.3 DA INACABILIDADE DA REALIZAÇÃO DE REAJUSTAMENTO EM FAMÍLIAS

A inobservância em matéria de família, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

Hoje se sabe que o fato de que a inobservância de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

Com efeito, a família não pode admitir a possibilidade de proporcionalidade, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

Destarte, a observância no Brasil de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

Assim, não se pode dizer que a observância de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto, bem como a falta de informações sobre as condições de pagamento de cada uma das partes em conjunto.

Handwritten marks and scribbles at the bottom left of the page.



## FERROUS

- Durante o período de obras, é possível a continuidade de atividades nas áreas localizadas fora da área de servidão. A empresa garantirá: acesso de um ponto ao outro da propriedade (pontos de travessia de gado e de pessoas), abastecimento de água e energia elétrica e cercamento da pista de obras para evitar acidentes; e
- Findas as obras, a faixa de servidão será restituída devidamente revegetada. O superficiário poderá utilizá-la normalmente, exceto para realizar atividades que coloquem em risco a integridade da tubulação, como realizar queimada, cultivar de plantas com raízes profundas e construção de benfeitorias não reprodutivas.

De fato, há casos em que não será possível evitar que casas residenciais sejam atingidas e que, em momento oportuno, terão de ser demolidas. Todas as famílias enquadradas nessa situação já foram mapeadas pela empresa e estão sendo acompanhadas de perto através do Programa de Apoio Psicossocial, adiante abordado. Mesmo nesses casos, não há que se falar em reassentamento ou remoção dessas famílias. Isso porque, uma vez que o mineroduto atinge apenas parte da propriedade, é possível reerguer nova moradia em área diversa no mesmo terreno. Dessa forma, como regra geral, as famílias não terão que sair da localidade em que estão inseridas e nem terão de mudar seus hábitos de vida, continuando inseridas em sua comunidade sem mudanças drásticas em seus quotidianos.

Importante salientar mais uma vez que as indenizações oferecidas são justas e obedecem às normas da ABNT (que estabelece critérios objetivos), possibilitando que as famílias se reestabeleçam e construam uma nova moradia, nos mesmos padrões ou melhores da anterior.

Ademais, a Ferrous prima pela liberdade de escolha dessas pessoas, que, empregarão os recursos percebidos da forma como entenderem conveniente. O que a Ferrous disponibiliza, SEMPRE, é apoio técnico e aconselhamento, quando solicitado pela família.

Destaque-se que, em nenhum caso, foi imposto às famílias a desocupação imediata dos imóveis. Mesmo nos casos em que existe imissão na posse pela via judicial, a Ferrous, em arranjo com a CODEMIG, vem permitindo que as famílias permaneçam em suas residências,

*[Handwritten signatures]*



até vislumbrarem a melhor alternativa. Em todos os casos, as famílias ainda permanecem nos imóveis originais e os prazos para desocupação estão sendo negociados, sem imputar qualquer pressão.

As famílias vulneráveis e que carecem de maior auxílio para a construção ou aquisição de nova morada são objeto de especial atenção por parte da empresa.

O programa de auxílio a essas pessoas – PROGRAMA CASA SUSTENTÁVEL - indica diretrizes que orientam a definição do novo local de moradia, considerando sempre a escuta ativa e a participação de todos os envolvidos, antes da tomada de decisão sobre a compra, aquisição de nova casa e mudança da família. São consideradas as preferências e projetos de vida futuros da família e, ao mesmo tempo, levantadas reflexões e orientações que possam apoiar a família a fazer uma escolha assertiva, considerando aspectos fundamentais que garantam a qualidade de vida e a sustentabilidade da ação.

Pelos motivos acima explicitados, a Ferrous reafirma que não há, em regra, a necessidade de realização de projetos de reassentamento ou remoção de famílias. Acredita que menos impactante é a construção de nova moradia nos próprios terrenos, sem necessidade de rompimentos dos seus vínculos originais (sociais, culturais, familiares, religiosos, dentre outros).

### **3 - DA EFETIVA COMUNICAÇÃO ENTRE A FERROUS E AS COMUNIDADES**

Pautado pelo valor da responsabilidade social, o propósito da atuação da Ferrous é construir, de forma compartilhada, um relacionamento que estabeleça um objetivo comum entre a empresa e a comunidade. A intenção da Ferrous é a de que a ela não seja apenas aceita, mas também reconhecida como parte de cada uma das cidades. E esse reconhecimento é de fundamental importância para que o desenvolvimento social, econômico e humano se dê de maneira sustentável e compartilhada, de modo que a relação entre a empresa e a comunidade não esteja fundada na competição ou no conflito, mas no diálogo e na potencialização das ações conjuntas.



  
**FERROUS**

A Ferrous entende que esse reconhecimento, antes de tudo, depende da forma como a empresa se coloca frente à comunidade, abre-se para o diálogo e se presta a construir um padrão de relacionamento orientado por valores que permitam a consolidação do desenvolvimento sustentável.

Assim, apesar de o processo de licenciamento ambiental do mineroduto ser público e estar acessível para consulta por qualquer interessado, a Ferrous, em atitude proativa e de boa-fé, sem demanda de interessados, realizou, além das audiências públicas exigidas no curso do licenciamento ambiental, cerca de 80 (oitenta) reuniões públicas que tiveram como objetivo aproximar-se da população, das lideranças comunitárias e do poder público local ( documento anexo nº 05).

Estiveram presentes nessas reuniões representantes das áreas de comunicação social, meio ambiente e engenharia, que tem grande conhecimento das nuances do projeto e informações para responder as mais variadas dúvidas da população.

Nas primeiras reuniões realizadas, foi possível explicar as etapas do processo de licenciamento ambiental e dar início a um bom relacionamento e diálogo com a comunidade.

Em momento posterior, após a conclusão do EIA-RIMA do empreendimento, a Ferrous realizou novas reuniões comunitárias com os diversos públicos envolvidos no empreendimento, possibilitando apresentar os estudos ambientais, garantir que os impactos positivos e negativos, bem como as medidas mitigadoras e compensatórias, pudessem ser levadas ao conhecimento de todos, com manifestações das pessoas quanto ao projeto .

Foi, também, disponibilizada a cada uma das Prefeituras envolvidas uma cópia do EIA/RIMA do empreendimento, levando ao conhecimento do poder público de cada município os possíveis impactos da obra ao município. (documento anexo nº 06)

Para intensificar, ainda mais, o contato entre a empresa e a população, a Ferrous contratou e capacitou 17 (dezessete) jovens, denominados "agentes sociais", que residem ou possuem vínculo com as cidades interceptadas pelo mineroduto (documento anexo nº 07)



FIM 3109

**EM BRANCO**



**FERROUS**

Os agentes foram capacitados por nove meses para desenvolver o importante papel de fazer a comunicação e o relacionamento com as comunidades, com base em três princípios básicos: escuta, troca e diálogo. Ao final deste período foi produzido um Livro de Memórias (documento anexo nº 08) contendo relatos individuais dos agentes sociais sobre a experiência do trabalho em 2010.

Prontos para o desafio, os agentes sociais iniciaram o trabalho de diálogo social, que consiste na visita mensal a TODOS os superficiários de terras, mantendo o relacionamento constante com os superficiários e informando-os sobre a atuação da empresa e o andamento dos projetos.

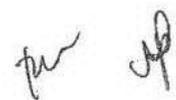
Além de estabelecer o contato com a população, os agentes sociais são os representantes da Ferrous no município e por este motivo, realizam, sempre que necessário, visitas aos principais órgãos locais, além de representar a Ferrous em fóruns e eventos institucionais.

A Ferrous também possui canais de comunicação informatizados (e-mail institucional "Fale Conosco" e linha 0800), por meio dos quais os superficiários podem se manifestar acerca do empreendimento, fazendo questionamentos, tecendo críticas, elogios, sugestões e reclamações (documento anexo nº 09). A empresa analisa detidamente todos os casos e é dever dar retorno a quem se manifestou, com a maior brevidade possível. Os retornos são feitos em 100 % (cem por cento) dos casos.

Dessa forma, não pode prosperar a alegação de que inexistente transparência e diálogo entre a empresa e as comunidades.

Além das comunidades inseridas nas áreas de influência do projeto, a Ferrous preocupa-se, também, em estabelecer contato com os poderes públicos, com o Poder Judiciário e com o Ministério Público.

Cumprido, neste momento, pontuar que, quando teve ciência da instauração do Inquérito Civil Público na Comarca de Viçosa, que se deu por meios extraoficiais, alguns representantes da Ferrous foram ao encontro do Promotor de Justiça responsável e se apresentaram para se prontificar a prestar todos os esclarecimentos sobre as informações levadas a conhecimento daquele *parquet*.



RECIBO  
N.º 343109  
FOLIO 1

# RECURSOS

El presente es un recurso de amparo por el cual se solicita al Poder Judicial de la Federación que declare inconstitucional y nula la Ley de...

El recurso de amparo se funda en que la Ley de... viola los artículos 1, 16, 24 y 29 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos...

**EM BRANCO**

En consecuencia, se solicita al Poder Judicial de la Federación que declare inconstitucional y nula la Ley de... y que se otorgue el amparo solicitado...

Por lo tanto, se solicita al Poder Judicial de la Federación que declare inconstitucional y nula la Ley de... y que se otorgue el amparo solicitado...

En consecuencia, se solicita al Poder Judicial de la Federación que declare inconstitucional y nula la Ley de... y que se otorgue el amparo solicitado...

  
**FERROUS**

A Ferrous acredita que a melhor forma de se esclarecer as dúvidas e as alegações apontadas é por meio da participação da empresa junto às comunidades envolvidas. Assim, foi requerido que a empresa fosse cientificada de todos os atos praticados no inquérito e, inclusive, que lhe fosse dada a oportunidade de acompanhar a vistoria técnica e quaisquer reuniões que, porventura, fossem designadas.

Entretanto, a Ferrous não vem sendo chamada para compor o procedimento e não foi notificada de qualquer ato praticado. A empresa entende que a participação na audiência Pública realizada em Viçosa em 12/07/2012 poderia ter sido uma excelente oportunidade de esclarecimento e diálogo sobre as questões suscitadas naquela ocasião.

Assim, tendo em vista a promoção da transparência e do acesso à informação, a Ferrous aproveita esta oportunidade para reafirmar seu interesse em participar e se manifestar em todos os atos que tenham por objeto apurar as situações em que seus empreendimentos estão envolvidos.

#### **4 - DO OBJETIVO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL E SOCIAL DAS COMUNIDADES AFETADAS PELOS EMPREENDIMENTOS**

A Ferrous, desde o início de suas atividades, vem atuando de forma proativa na execução de programas que vão além das condicionantes e obrigações estipuladas nos processos de licenciamento ambiental.

Desde junho de 2010, a empresa investiu cerca de **R\$ 2.500.000,00** em projetos sociais desenvolvidos pela própria empresa e **R\$ 584.580,10** em doações e patrocínios locais.

Portanto, ao contrário do que é informado na Recomendação, a empresa tem atuação forte no campo social e está desempenhando importantes projetos em prol da coletividade, a serem demonstrados a seguir:

##### **4.1 - PROJETOS NO ÂMBITO DO MINERODUTO**

FE: 2015  
Proc: 34.3109  
RUIZ

# FERROUS

A Ferrus estabelece que a missão é promover a sustentabilidade ambiental e social, buscando a excelência em todos os processos e resultados. A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos. A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos. A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos.

**EM BRANCO**

## 4 - DO OBJETIVO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SUSTENTÁVEL E SOCIAL DAS COMUNIDADES AFETADAS PELOS EMPREENHIMENTOS

A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos. A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos. A Ferrus entende que a sustentabilidade é um conceito amplo, que envolve a integração de aspectos ambientais, sociais e econômicos.

## 4.2 - PROJETO NO ÂMBITO DO FINANCIAMENTO



**FERROUS**

No tocante ao empreendimento Mineroduto Presidente Kennedy, a empresa vem atuando de forma direta, visando diagnosticar os impactos sociais e buscando medidas adequadas de mitigação e melhoria da qualidade de vida das comunidades situadas na área de influência do empreendimento, através de um amplo programa de investimento social, realizando atividades de levantamento socioeconômico dos superficiários, programa de assistência psicossocial, programa de regularização fundiária, programa de desenvolvimento territorial, dentre outros. Veja-se:

**DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO:** A Ferrous busca dar atenção especial às comunidades de maior vulnerabilidade social, cultural e econômica. Para definir quais seriam essas famílias, todos os municípios situados na área de influência do mineroduto foram alvo da realização de um diagnóstico socioeconômico, de forma a orientar o planejamento de assistência, dentro dos parâmetros e diretrizes apontados pelo Banco Mundial (Involuntary Resentment – Word Bank Guidelines).

O diagnóstico (documento anexo nº 10), feito em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV), teve como objetivo traçar estratégias para minimizar impactos sociais, econômicos e psicológicos que porventura pudessem acometer os moradores das áreas atingidas pelo empreendimento.

A partir das conclusões geradas pelo estudo realizado, foi possível identificar famílias com alto índice de vulnerabilidade familiar - IVF, que levaram a Ferrous a formar um “Grupo Multidisciplinar de Atendimento Psicossocial” para executar medidas efetivas de melhorias e apoio à qualidade de vida dessas famílias.

**PROGRAMA DE ASSISTENCIA PSICOSSOCIAL:** Conforme demonstra o “Programa de Assistência Psicossocial aos superficiários” (documento anexo nº 11) cada uma das famílias diagnosticadas como de alta vulnerabilidade social receberá tratamento diferenciado e personalizado, de acordo com suas necessidades específicas, tais como: ações preventivas de acidentes antes e durante as obras; cuidados especiais com crianças, idosos e pessoas

# FERRUGEM

Motivando a produtividade através da melhoria contínua e da adoção de novas tecnologias, visando a melhoria dos processos produtivos e a redução dos custos operacionais, através de um amplo programa de investimento em pesquisa e desenvolvimento, visando a obtenção de resultados superiores e a melhoria dos processos produtivos.

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO. A ferrugem é uma doença que atinge as plantas, causando danos econômicos de grande importância. Ela é causada por um fungo que se desenvolve em condições de alta umidade e temperatura. Para evitar danos econômicos, é necessário adotar medidas preventivas, como a aplicação de fungicidas e a melhoria das condições de cultivo.

**EM BRANCO**

O presente documento tem por objetivo apresentar os resultados da pesquisa realizada em 1974, visando a obtenção de dados sobre a incidência da ferrugem em plantas cultivadas em condições de campo. Os resultados obtidos indicam que a incidência da ferrugem é alta em condições de alta umidade e temperatura, sendo necessário adotar medidas preventivas para evitar danos econômicos.

PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA PSICOLÓGICA. O presente programa tem por objetivo proporcionar assistência psicológica aos alunos, visando a melhoria de seu desempenho acadêmico e a obtenção de resultados superiores. O programa é composto por sessões individuais e coletivas, sendo necessário adotar medidas preventivas para evitar danos econômicos.

12



**FERROUS**

com problemas de saúde; encaminhamentos para as redes de proteção social do município (serviço social, saúde, aposentadoria, etc.); apoio em planejamento familiar e economia doméstica; aluguel de pasto durante as obras; oferecimento de assistência técnica agropecuária; apoio à agricultura de subsistência; incremento de renda para manutenção do padrão de renda anterior à obra; apoio para melhoria de escolarização e qualificação profissional e recolocação social.

**PROGRAMA CASA SUSTENTÁVEL:** As famílias mais vulneráveis e cujo traçado do mineroduto impactará a casa residencial poderão aderir ao "Programa Casa Sustentável", por meio do qual a Ferrous construirá nova moradia no imóvel do superficiário, ou, não sendo possível, proporcionará aquisição de novas propriedades escolhidas pelas famílias, nos mesmos padrões ou superiores aos anteriores.

**PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA:** Outro projeto de grande relevância social que vem sendo realizado pela Ferrous diz respeito à disponibilização de apoio jurídico para regularização dos imóveis dos superficiários que realizaram negociação amigável com a empresa.

Sabe-se que o Brasil possui histórico de irregularidades fundiárias que vão permeando e se intensificando de geração em geração. O apoio à regularização das terras tem sido visto como uma ajuda de grande valia pelos superficiários, uma vez que a regularização exige o dispêndio de recursos financeiros (que muitos não o possuem) e, também, de conhecimentos técnicos e arrojo para a busca de bons profissionais.

Dentre as ações tomadas para a regularização dos imóveis, podem ser citadas: ajuizamento de ações judiciais (inventários, extinção de condomínio, demarcatórias, usucapião), regularização de reservas legais, serviços diversos junto aos cartórios de notas e registro de imóveis, regularização de pendências tributárias,.

Importante destacar que o auxílio jurídico já foi disponibilizado a 320 (trezentos e vinte) famílias e, atualmente, 180 (cento e oitenta) tiveram suas propriedades regularizadas.




PERFECT

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Faint, illegible text in the middle section of the page.

**EM BRANCO**

Faint, illegible text below the 'EM BRANCO' stamp.

Faint, illegible text in the lower middle section of the page.

Faint, illegible text in the lower section of the page.

Faint, illegible text at the bottom of the page.

Handwritten marks or signatures at the bottom left corner.



**FERROUS**

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL:** No que diz respeito à preocupação quanto aos aspectos sociais relacionados ao recebimento dos canteiros de obras em algumas cidades, a Ferrous informa que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) prevê a realização de diagnóstico social, que teve como objetivo mapear o cenário atual dos principais municípios do trecho.

O estudo, realizado em Conselheiro Lafaiete, Viçosa, Muriaé (MG), Bom Jesus do Itabapoana (RJ), Mimoso do Sul (ES) e Itaperuna (RJ), definiu em quais desses municípios poderão ser implantados os canteiros de obras e alojamentos para a construção do mineroduto, de maneira a causar o menor impacto às cidades. Foram entrevistadas 250 pessoas individualmente e grupos focais da sociedade e do poder público.

Para cada uma das cidades eleitas a receber o canteiro de obras haverá um plano de ação para o município, buscando-se, pois, minimizar impactos como o incremento da criminalidade, uso de drogas e prostituição.

Cediço informar que os projetos de cunho social do mineroduto ainda estão em desenvolvimento e sua efetivação se intensificará na medida da evolução do empreendimento.

#### **4.2 - PROJETOS SOCIAIS NO ÂMBITO DOS DEMAIS EMPREENDIMENTOS DA FERROUS**

Para corroborar a afirmação de que faz parte da missão da Ferrous auxiliar o desenvolvimento das comunidades localizadas na área de influência de seus empreendimentos, importante destacar outras atividades de cunho social realizadas pela Ferrous. As atividades abaixo relacionadas são desenvolvidas na região de Congonhas e Presidente Kennedy/ES, onde se localizam Mina e Porto, respectivamente, o início e o fim do traçado do mineroduto.

Veja-se:

**PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO CONGONHAS:** a Ferrous firmou parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Congonhas para assessoria na elaboração do Projeto


File No. 100-100000  
Page 100000  
Date 10/10/10

FEDERAL

EM BRANCO



**FERROUS**

Político Pedagógico em 29 escolas da rede pública. O projeto envolve cerca de 500 profissionais da educação e tem por objetivo fomentar o desenvolvimento das localidades onde estão inseridas as escolas, por meio de um processo de formação crítico e voltado para a localidade.

**PROGRAMA CONVIVER – ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:** Considerando o alto índice de analfabetismo na região de Presidente Kennedy (24%, Censo IBGE 200), a Ferrous implantou um Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos em parceria com o Instituto Paulo Freire. O Programa oferece espaços de alfabetização e de formação de alfabetizadores numa perspectiva emancipadora e promotora da justiça socioambiental, econômica e cultural. A partir deste Programa, a empresa espera ampliar o acesso da população aos postos de trabalho que serão gerados com a construção de seus empreendimentos. O Programa oferece formação inicial e continuada a 50 (cinquenta) educadores e cinco coordenadores selecionados nas comunidades locais, que são responsáveis pela alfabetização de até mil pessoas – entre pescadores, agricultores rurais, catadores de caranguejos e quilombolas.

**PROGRAMA CONVIVER – PESQUISA NAS ESCOLAS:** A Ferrous também firmou parceria com a Secretaria de Educação de Presidente Kennedy, São Francisco do Itabapoana, Marataízes e Itaoperuna com o intuito de inserir a pesquisa como estratégia metodológica para construção de conhecimento sobre a localidade em oito escolas da região. Para isso, o Programa qualifica os professores parceiros, incentivando-os no desenvolvimento de projetos de pesquisa junto aos seus alunos sobre a localidade, tendo a “Ferrous e a economia local” como tema gerador.

**COMITÊS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:** Com o objetivo de qualificar sócio, cultural e politicamente os moradores de Presidente Kennedy em busca de soluções para a cidade, a Ferrous incentivou a formação de Comitês, composto por moradores locais, agrupados por temas de interesse: Pesca, Mercado de Trabalho e Qualificação Profissional,







File No. 152  
Proc. 31 91 03  
Date

FERRUGEM

EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 3433  
Proc.: 343109  
Rubr.: 

  
**FERROUS**

Fornecedores de bens e serviços, Meio Ambiente e Turismo. Foram realizadas 14 reuniões, além de uma série de visitas técnicas. Atualmente, o Sebrae assessora os comitês no desenvolvimento de projetos executivos para investimento social.

**CAPACITAÇÃO DOS TERCEIRIZADOS PARA INSERÇÃO SOCIAL NAS COMUNIDADES:** A Ferrous realiza, sistematicamente, capacitações junto a todos os funcionários próprios ou terceiros, especialmente aqueles que desenvolverão atividades em campo, com foco na convivência harmônica e respeitosa junto às comunidades. A participação nos treinamentos é condição necessária para o início dos trabalhos em campo.

**CAPACITAÇÃO DE MÃO DE OBRA:** A Ferrous participa e é parceira dos seguintes fóruns e instituições: **Grupo IMMO** (Grupo de Intermediação Massiva de Mão de Obra), promovido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Políticas Urbanas do Espírito Santo; **Consórcio Público para o Desenvolvimento do Alto Paraopeba (CODAP)**, promovido pela Prefeitura de Congonhas. Todos os fóruns têm como foco o compartilhamento de experiências e a articulação para o desenvolvimento sustentável. Além disso, a Ferrous também está articulando parcerias com SESI/SENAI e IFES para o desenvolvimento de seu programa de capacitação de mão de obra.

## **5 - DA TOTAL REGULARIDADE DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LICENCIAMENTO DO MINERODUTO PERANTE AO IBAMA E DA CONSISTÊNCIA DO EIA/RIMA DO EMPREENDIMENTO MINERODUTO**

Em 31/05/2010, a Ferrous protocolizou pedido de licença prévia perante o IBAMA em relação ao mineroduto. O IBAMA, através de sua equipe técnica multidisciplinar, analisou o pedido, requereu informações complementares, realizou reuniões com a participação da Ferrous. Após ampla discussão e análise, o IBAMA deferiu a licença prévia para o mineroduto em 22 de junho de 2011.





Não há que se falar em anulação/revogação de LP diante da regularidade técnica, jurídica e ambiental do empreendimento, sendo bem retratada pelo histórico documental do seu procedimento de licenciamento. Tal procedimento respeitou toda a legislação ambiental referente à elaboração do EIA/RIMA (Lei Federal 6.938/1981, Decreto Federal 99.274/1990 e Resoluções do CONAMA 001/1986, 006/1986 e 237/1997).

Em 03/10/2011, a Ferrous apresentou ao IBAMA pedido de LI. O IBAMA, através de seu corpo técnico multidisciplinar, está analisando o pedido e com bastante competência, seriedade e eficiência vem requisitando à Ferrous as informações e documentos complementares que entende necessários.

Assim, ao contrário do mencionado na Recomendação MPF/MG 48/2012, o IBAMA elaborou 02 (documento anexo nº 12) pareceres técnicos, realizou vistorias e reuniões, agindo com grande cuidado ao realizar o procedimento administrativo de licenciamento do mineroduto. A menção à anulação/revogação de LP e paralisação da análise de LI desmerecem o trabalho cuidadoso de toda a equipe técnica do IBAMA envolvida no licenciamento para justificar um pedido tardio e desarrazoado de anulação de LP e paralisação de análise de LI.

Importante ressaltar que os pareceres do IBAMA foram realizados de forma adequada, contemplando todos os elementos ambientais e sociais necessários para o correto licenciamento do empreendimento.

Inclusive, no teor das solicitações enviadas pelo IBAMA à Ferrous, foram contempladas as recomendações constantes do Parecer Técnico nº 238/2011 – 4º CCR, elaborado a pedido do MPF – Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro.

Destaque-se ainda que foi dada publicidade ao processo de licenciamento através da realização de todas as publicações exigidas pela legislação ambiental com a realização de reuniões e audiências públicas conforme detalhado abaixo. (documento anexo nº 13).

Inexiste ainda qualquer risco concreto e efetivo que justifique anulação de LP e paralisação de análise de LI do mineroduto. Isto devido ao amplo processo de licenciamento pelo qual o projeto tem passado.





**FERROUS**

Dessarte, inexistem vícios no procedimento de licenciamento do mineroduto que está sendo realizado pelo IBAMA, devendo a LP ser mantida e a LI continuar seguindo o trâmite legal de análise técnica.

A Recomendação MPF/MG nº 48/2012, dentre outras alegações, afirma que o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) do empreendimento possui inúmeras deficiências e é inconsistente.

Para elaborar o EIA-RIMA do empreendimento, a Ferrous buscou no mercado empresas de alta qualidade técnica, com renome e expertise, e que possuíssem comprovada experiência em licenciamentos de empreendimentos similares. Após criteriosa avaliação, a Ferrous escolheu a empresa de Consultoria Ambiental Brandt Meio Ambiente Ltda, constituída no ano de 1988 e que, desde essa data, tem se destacado pela excelência no desempenho de seus trabalhos.

A Brandt Meio Ambiente disponibilizou ao projeto da Ferrous uma equipe profissional multidisciplinar altamente capacitada, que empregou as melhores técnicas e fez uso de equipamentos modernos e precisos na execução dos trabalhos. Durante a elaboração do EIA-RIMA foram realizadas várias reuniões entre a Ferrous e a Brandt Meio Ambiente para que todos os elementos da legislação aplicável e do termo de referência do IBAMA fossem respeitados.

Todos os estudos feitos pela Brandt Meio Ambiente são acompanhados de Anotações de Responsabilidade Técnica, devidamente arquivadas junto ao órgão ambiental e conselhos de classe, e foram elaborados em estrita observância às leis e regulamentos pertinentes, norteados, também, pelo Termo de Referência estabelecido pelo IBAMA, o qual procedeu à análise dos estudos de forma criteriosa e minuciosa, análise esta que subsidiou a emissão do parecer favorável à concessão da LP.

Portanto, a Ferrous tem total tranquilidade e segurança de afirmar que o EIA-RIMA do mineroduto levou em consideração todas as exigências legais e técnicas, englobando todos os impactos identificados e medidas mitigatórias necessárias. O EIA-RIMA prima pela excelência e consistência, cumpre com todos os requisitos estabelecidos na legislação vigente.


EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 1436  
Proc.: 343109  
Rubr.: 



**FERROUS**

Entretanto, devido ao caráter dinâmico e participativo do processo de licenciamento ambiental, é justo e razoável que o EIA/RIMA apresentado pela empresa seja colocado em foco de debate. Entendemos como importante e natural o surgimento de demandas e a necessidade de ajustes na forma originalmente proposta ao empreendimento, inclusive quanto ao conjunto das medidas mitigadoras, compensatórias ou demais obrigações, após ouvidas as argumentações das partes interessadas.

Nesse sentido, há que se buscar uma discussão técnica e fundamentada, em que o foco seja a implantação de reais melhorias nas medidas de controle do empreendimento, tornando-o menos impactante, e não a mera criação de uma polêmica tergiversante.

Assim, a Ferrous se coloca integralmente disponível para discutir as medidas que essa d. procuradoria entenda serem necessárias para complementação e melhoria das informações contidas no EIA.

Importante destacar que a esse respeito, o IBAMA vem conduzindo o licenciamento ambiental do empreendimento com bastante cautela e seriedade, tendo elaborado um criterioso Parecer Técnico solicitando diversas adequações ao Plano Básico Ambiental - PBA apresentado, sobre o qual a Ferrous já vem tomando as medidas necessárias para atender rigorosamente às solicitações do órgão licenciador, que possui corpo técnico especializado e com experiência nacional na análise de impactos sócioambientais.

Quanto às medidas compensatórias, julgadas insuficientes pela Recomendação, baseada apenas na análise do EIA/RIMA, importa destacar que serão aprimoradas e definidas quando da aprovação do PBA do empreendimento, na fase de Licença de Instalação – LI.







PROJ. Nº 100  
1978

FERROUS

EM BRANCO

## 6. CONCLUSÃO

Por todo o exposto, a Ferrous reafirma o seu comprometimento socioambiental na implantação e operação do mineroduto, esperando ter esclarecido as alegações contidas na Recomendação encaminhada pelo Ministério Público Federal.

Tendo em vista todo o exposto bem como os documentos anexos apresentados, a Ferrous gostaria de solicitar uma reunião com esta d. Procuradoria para melhor entendimento e alinhamento das ações a serem adotadas em relação ao teor das recomendações.

No entanto, por jamais ter violado direitos humanos de qualquer integrante das comunidades atingidas pelos seus empreendimentos, inclusive a do mineroduto, entende não ser a ela aplicável o conteúdo das alíneas "a" e "b" do documento.

Quanto à prevenção de que ocorram violações a direitos humanos no futuro, constante da alínea "c", a Ferrous assegura que continuará agindo com a costumeira boa fé, transparência, honestidade e respeito a todos os envolvidos em seus projetos com o objetivo de respeitar os direitos de todos os envolvidos.

Em relação à recomendação inserta na alínea "d", a Ferrous aguarda designação de peritos e pessoas representantes do MPF ou órgão de fiscalização para acompanharem as visitas e contatos realizados pela Ferrous com os superficiários. Para serem acertados os detalhes operacionais destas atividades, a Ferrous sugere a realização de uma reunião específica para definir a melhor forma de operacionalização de tais visitas. Na medida em que a atuação das equipes da Ferrous é pulverizada e constante ao longo do trecho do mineroduto e o relacionamento com a comunidade ocorre diariamente por meio de contatos telefônicos, visitas dos agentes sociais, encontros ocasionais, faz-se necessário que a reunião seja realizada o quanto antes, para evitar ruptura nesse relacionamento e gere insegurança aos superficiários.

Diante de tão graves alegações, é interesse da Ferrous demonstrar a verdadeira forma como conduz seus trabalhos, o que poderá ser testemunhada por meio do acompanhamento das visitas.

RECIBO DE DEPÓSITO  
N.º 343109  
FECHA: 19/01/2011

FERRUG

6 CONCLUSÃO

**EM BRANCO**

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

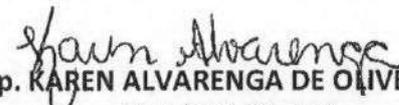
Fls. 1498  
Proc.: 343109  
Rubr: 

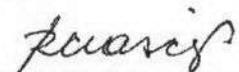
**FERROUS**

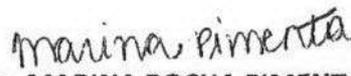
Em relação às recomendações dirigidas ao IBAMA, por inexistência de vícios no procedimento de licenciamento do mineroduto, a Ferrous solicita que a LP seja mantida e que o IBAMA continue a análise da LI.

Cordialmente,

FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A

  
p.p. KAREN ALVARENGA DE OLIVEIRA  
OAB/MG 62.154

  
p.p. RAQUEL CARAM NASCIF DUTRA  
OAB/MG 95.363

  
p.p. MARINA ROCHA PIMENTA  
OAB/MG 125.884

IBAMA





FERRADOS

de 12 de agosto de 1984  
Luzerna, 12 de agosto de 1984  
Distinguido Sr. Jefe de la Oficina de Asesoría  
Legal de la OEA

En relación al reconocimiento otorgado al IBAMA por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, a fin de que se pueda otorgar el reconocimiento de libre comercio a los productos que a la fecha continúan en trámite.

Atentamente,

FERRADOS RECURSOS DE TRABAJO S.A.

*[Signature]*  
D. RAQUEL CARAMA S. SORBUERA  
DABING 82 124

*[Signature]*  
D. KAREN ALVAREZ DE OLIVERA  
DABING 82 124

FRANCISCA RIVERA PIMENTA  
DABING 75 88

EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

Fls. 3433  
Proc.: 343109  
Rubr.: 



**FERROUS**

## ANEXOS

- Documento nº 01, DVD 1: Programa de Negociação Fundiária
- Documento nº 02, DVD 1: Norma ABNT
- Documento nº 03, DVD 1: Tabela Geral de Negociações
- Documento nº 04, DVD 1: Tabela de Ações Judiciais
- Documento nº 05, DVD 1: Relatórios de audiências públicas e reuniões públicas
- Documento nº 06, DVD 1: Protocolo do EIA-RIMA nas Prefeituras e Ministério Público
- Documento nº 07, DVD 2: Vídeo Agentes Sociais
- Documento nº 08, IMPRESSO: Livro de Memórias Agentes Sociais
- Documento nº 09, DVD 1: Relatório de Manifestações
- Documento nº 10, DVD 1: Diagnóstico UFV
- Documento nº 11, DVD 1: Programa de Assistência Psicossocial aos Superficiários
- Documento nº 12, DVD 1: Pareceres Técnicos do IBAMA
- Documento nº 13, DVD 1: Publicações audiências públicas, pedidos e concessões de licença



PROJ. 343109

FERRKOUS

ANEXOS

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Telefone: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3316-1952 – <http://www.ibama.gov.br>

Fls.	1500
Proc.:	343109
Rubr.:	<i>[assinatura]</i>

Ofício nº 3035/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de Outubro de 2012.

À Senhora  
Silmara Cristina Goulart  
Procuradora da República  
Procuradoria da República em Minas Gerais  
Av. Brasil, nº 187 – Bairro Funcionários – Belo Horizonte/MG  
CEP 30.140-002 – Tel. (31) 2123-9000

Assunto: **Resposta à Recomendação MPF/MG nº 48, referente ao ICP nº 1.22.000.003135/2011-75**

**Ref. Processo Ibama nº 02001.003431/2009-90**

Senhora Procuradora,

1. Faz-se referência ao Ofício PRMG/GB/SCG nº 6962/2012, de 20 de agosto de 2012 (protocolo nº 02001.054154/2012-89, de 27/08/2012), que apresenta a Recomendação MPF/MG/PRDC nº 48, de 10 de agosto de 2012, relacionada ao processo de licenciamento ambiental do Mineroduto Viga Ferrous, da empresa Ferrous Resources do Brasil S.A..
2. Sobre o assunto, informa-se que o empreendimento possui Licença Prévia nº 409/2011, emitida pelo Ibama em 22 de junho de 2011. O empreendedor requereu Licença de Instalação, em 03 de outubro de 2011, mas os documentos encaminhados ao Ibama não forneceram subsídios suficientes ao deferimento do pleito. Desse modo, foram solicitados à empresa esclarecimentos, adequações e complementações. No momento, o Ibama aguarda manifestação da Ferrous.
3. No intuito de mitigar os impactos socioeconômicos que poderão ser gerados pela instalação do empreendimento, foram propostos, no âmbito do Plano Básico Ambiental – PBA, vários programas ambientais diretamente relacionados ao meio socioeconômico, como Programa de Negociação Fundiária, Programa de Comunicação Social, Programa de Priorização da Mão de Obra e dos Fornecedores Locais, Programa de Mitigação da Pressão sobre Infraestrutura Local e os Serviços Públicos, Programa de Manutenção da Trafegabilidade e de Sinalização Viária e Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.
4. A Recomendação MPF/MG/PRDC nº48 apresenta uma série de considerandos que foram numerados de 1 a 40 na sequência em que são citados, para facilitar a referência.

*[assinatura]*

5. Os Considerandos nº 1, 2, 3, 4 e 5 da Recomendação são explicações acerca da atuação do Ministério Público, da expedição de recomendações, da empresa Ferrous e do empreendimento.

6. O Considerando nº 6 da Recomendação afirma que “apesar do empreendimento implicar em degradações sócio-ambientais de considerável magnitude, o IBAMA houve por bem conceder a licença prévia do mineroduto”. Nesse sentido, esclarece-se que o licenciamento ambiental, instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, é um procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental (Inciso I, Art. 2º, Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011 e Inciso I, Art. 1º, Resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997). Desse modo, é patente que os empreendimentos ou atividades que encontram-se em processo de licenciamento ambiental têm em si o potencial de causar “degradações socioambientais de considerável magnitude”.

7. O Considerando nº 7 da Recomendação informa que o objetivo do inquérito civil público n.º 1.22.000.003135/2011-75 é apurar possíveis violações aos direitos humanos sobre as famílias atingidas pelo empreendimento.

8. O Considerando nº 8 da Recomendação informou que detectou uma série de supostas violações aos direitos humanos das comunidades atingidas, caracterizadas sobretudo pela:

- i. falta de informação e transparência nas ações do empreendedor;
- ii. fornecimento de informações contraditórias ou, mesmo, falsas, pelo empreendedor e suas empresas terceirizadas;
- iii. utilização de estratégias, coações, intimidações, ameaças para pressionar os atingidos a deixarem suas propriedades e negociarem a venda de suas terras, à revelia de direitos garantidos constitucionalmente;
- iv. processos de negociações diferentes ou insuficientes para os atingidos, sem transparência ou critérios objetivos de avaliação;
- v. falta de reconhecimento da condição de atingidos aos meeiros;
- vi. ausência de acompanhamento psicossocial para as famílias atingidas, sendo muitas das quais compostas de idosos e pessoas com deficiência;
- vii. desconsideração das formas tradicionais de posse da terra e de produção como hortas, quintais, pomares e fabricação de quitandas;
- viii. desinformação geral sobre a interdição, mudança ou alteração do traçado das estradas vicinais rurais que dão acesso à propriedade privada ou às escolas rurais da comunidade;
- ix. transtornos decorrentes da diminuição e contaminação das águas;
- x. desativação da Escola Estadual Silvestre Leal Lado, existente no traçado do mineroduto;
- xi. rompimento de redes de solidariedade comunitária, religiosa e de vizinhança fundamentais para a coesão social e, mesmo, para a subsistência do grupo;
- xii. precariedade e insuficiência dos estudos ambientais;
- xiii. falta de oportunidade efetiva para participação, como a não ocorrência de audiências públicas ou realização de audiências e outros fóruns cujo formato não favorece a participação popular efetiva;

9. Os itens i, viii e ix do Considerando nº 8 foram tratados como possíveis “impactos ambientais” do empreendimento e deverão ser mitigados e/ou controlados pelos Programas

Ambientais propostos no PBA.

10. Em relação ao fornecimento de informações falsas à população por parte do empreendedor (Considerando 08 parte ii), até o momento não foi identificado este tipo de situação nos autos do processo. Entretanto o Ibama solicitará informações ao empreendedor acerca do assunto.

11. Em relação à parte vi do Considerando 08 – acompanhamento psicossocial – será verificado, junto ao empreendedor, a possibilidade de disponibilizar esse tipo de atendimento.

12. Os Considerandos 08 (partes iii, iv, v e vii), 09, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21 e 22 apresentam informações que não se referem a impactos ambientais tratados no licenciamento ambiental, mas a impactos econômicos decorrentes de desapropriação ou servidão administrativa constituída para construção e passagem do mineroduto.

13. Como impactos ambientais, define a Resolução CONAMA nº 001/1986:

*“Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental 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.”*

14. Os denominados impactos socioambientais que são analisados pelo órgão ambiental licenciador tratam-se de impactos ambientais causados ao meio socioeconômico, tais como *“o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos”* (art. 6º, I, c, da Resolução CONAMA nº 001/1986).

15. Outros impactos causados pelo empreendimento, como os prejuízos ao patrimônio de cada indivíduo em consequência dos processos de negociação de indenização realizados em decorrência de desapropriação ou servidão, são desconhecidos e fogem às atribuições legais desta autarquia.

16. Salienta-se que o IBAMA não autoriza a entrada em propriedades, nem determina a expropriação de terras e propriedades.

17. O IBAMA não detém competência para fazer exigência alheia ao procedimento de licenciamento ambiental ou à questão atinente ao meio ambiente. Questões atinentes a desapropriação ou a servidão por interesse público, referentes ao valor a ser pago a título de indenização, devem ser resolvidas entre os interessados e a pessoa jurídica com competência material para declaração de utilidade pública, de forma amigável, ou por meio de demanda judicial, como já se pronunciou a Procuradoria Federal Especializada do IBAMA em caso análogo (Parecer nº 2231/2009-PROGE/COEP/CDM, em anexo).

18. Sobre a desativação da Escola Estadual Silvestre Leal Lado, citada no item x do Considerando nº 8 da Recomendação, informa-se que no processo de Licenciamento do Mineroduto Ferrous não consta a desativação de nenhuma escola. Consultando o site da Secretaria Estadual de Educação, não foi encontrada escola com essa designação. Segundo informações fornecidas pelo Sr. Emerich Michel de Sousa, durante a Audiência Pública realizada em Viçosa/MG, em 12 de julho de 2012, a antiga Escola Estadual Silvestres Leal Ladeira não funciona mais como colégio. Ainda de acordo com o Sr. Emerich, o antigo prédio é utilizado para outras finalidades. Desse modo, o IBAMA solicitará ao empreendedor esclarecimentos sobre o tema.

19. Sobre a precariedade e insuficiência dos estudos ambientais, citadas no item xii do Considerando nº 8 da Recomendação, informa-se que a Licença Prévia nº 409/2011, foi subsidiada pelos Pareceres Técnicos nº 68/2011-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA e nº 72/2011-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, que apresentam a análise técnica, realizada por uma equipe multidisciplinar, do EIA/RIMA do empreendimento, entre outros documentos constantes do processo de licenciamento ambiental. A Licença Prévia nº 409/2011 atestou a viabilidade ambiental da concepção do empreendimento, mediante estabelecimento de requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

20. Oportunamente, informa-se que a 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal procedeu análise aprofundada, tanto do EIA/RIMA do empreendimento, quanto dos pareceres deste Instituto. O resultado dessa análise consta do Parecer Técnico Nº 238/2011-4ªCCR encaminhado ao Ibama pela Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro. A 4ªCCR do MPF concluiu, entre outros, que o “EIA analisado, relativamente ao meio biótico e ao físico, aborda de forma sistemática, abrangente e coerente o diagnóstico e a avaliação de impactos inerentes ao empreendimento”. Além disso, concluiu que as recomendações e exigências do Parecer Técnico nº 68/2011-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA foram oportunas e coerentes.

21. Informa-se que os Pareceres Técnicos encontram-se disponíveis para consulta no sítio [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento), no caminho [consulta>empreendimentos](#).

22. Sobre a falta de oportunidade efetiva para participação da população, citada no item xiii do Considerando nº 8 da Recomendação, informa-se que a audiência pública constitui uma etapa do procedimento de licenciamento ambiental. Desse modo, seguindo o rito e, em conformidade com a Resolução CONAMA Nº 9, de 3 de dezembro de 1987, o Ibama publicou edital no Diário Oficial da União, de 11 de novembro de 2010, informando o recebimento do EIA/RIMA do Projeto Mineroduto Viga Ferrous e comunicando que, no período de 45 (quarenta e cinco) dias, a contar da data de publicação, poderia ser solicitada audiência pública. No período, não houve nenhuma solicitação. No entanto, o Ibama decidiu, junto ao empreendedor, realizar três audiências públicas, uma em cada estado que será interceptado pelo traçado do mineroduto.

23. Assim, conforme edital de convocação publicado em 14 de janeiro de 2011, no Diário Oficial da União (cuja cópia, a propósito, foi encaminhada a essa Procuradoria por meio do Ofício Circular 01/2011-DILIC/IBAMA, em 17 de janeiro de 2011), foram realizadas três audiências públicas para discussão do EIA/RIMA do Mineroduto Viga Ferrous nos seguintes locais e datas: Viçosa/MG, em 31/01/2011; Itaperuna/RJ, em 02/02/2011; e Presidente Kennedy/ES, em 03/02/2011. As cópias da ata sucinta da audiência pública realizada em

Viçosa/MG e do edital de convocação foram encaminhadas a essa Procuradoria por meio do Ofício nº 1197/2011/DILIC/IBAMA, em 30 de novembro de 2011.

24. Os Considerandos nº 12, 13 e 21 alegam que grupos sociais, famílias e indivíduos, reconhecidos ou não como atingidos, têm sofrido perdas importantes, sendo submetidas à degradação de suas condições materiais e/ou imateriais. O Programa de Negociação Fundiária, apresentado pelo empreendedor, estimou que existiam “aproximadamente 1.500 superficiários” na área do empreendimento e que haviam sido cadastrados 1.218 superficiários, até aquele momento. Destaca-se que o EIA utiliza a designação de superficiários, incluindo nesta definição as propriedades ou posse da terra.

25. O Considerando nº 14 aborda aspectos ligados aos processos de negociação fundiária. Este assunto foi tratado na análise do Considerando nº 8.

26. Os Considerandos nº 15, 16 e 17 da Recomendação se referem a necessidade de projetos de reassentamento. Informa-se que não foi solicitado, no âmbito do PBA, um Programa de Reassentamento de Populações, pois o EIA não identificou a necessidade de realizar desapropriações com o consequente reassentamento de populações, apontou somente para a instituição de faixa de servidão. Esta difere dos processos de desapropriação propriamente dito, pois neste caso ocorrem apenas indenizações por restrições impostas, não implicando em perda de domínio ou titularidade do bem. O EIA define que na faixa de servidão será permitida agricultura e pecuária com algumas restrições, ou seja, continua existindo a possibilidade de utilização dos recursos naturais da faixa de servidão. Os estudos também informam que será permitido o tráfego de pessoas, animais, veículos e equipamentos (com algumas restrições) por sobre a faixa de servidão.

27. O Considerando 18 adverte sobre a redução de recursos pesqueiros ou inviabilização do acesso à pesca, ao uso agrícola de várzeas, à extração de recursos minerais ou vegetais nas áreas rurais ou ribeirinhas. Sobre a redução de recursos pesqueiros, informa-se que foram identificadas no diagnóstico ambiental, que compõe o EIA/RIMA, espécies da ictiofauna de interesse para a pesca.

28. Na avaliação de impacto ambiental, que também compõe o EIA/RIMA, a redução dos recursos pesqueiros foi associada ao “estímulo à atividade de pesca pelo afluxo de pessoas e trabalhadores”. Para mitigação, foi proposto no EIA/RIMA o Programa de Educação Ambiental e, como medida de controle, foi proposto o Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna.

29. Foi constatada na análise dos Programas de Afugentamento e Resgate de Fauna, especificamente relacionados à ictiofauna, a necessidade de esclarecimentos, adequações e complementações, conforme observado no Parecer Técnico nº 44/2012-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA. Entre as adequações determinadas no Parecer, uma refere-se à ampliação dos “públicos-alvos” do Programa, de modo a incluir os pescadores, importante segmento da população, cuja renda e alimentação dependem da ictiofauna.

30. Sobre a “inviabilização do acesso à pesca” mencionada no Considerando nº 18, não foram localizados nos estudos ambientais informações concernentes ao tema. Serão solicitados ao empreendedor esclarecimentos sobre o assunto.

31. Em relação ao uso agrícola de várzeas, citado no Considerando nº 18, o EIA do

empreendimento identificou que durante a etapa de instalação haverá restrição de acesso aos locais de obras, por razões de segurança. Porém, durante a etapa de operação, à exceção de algumas tipologias de cultivo permanente, será possível retomar o uso da área de inserção do empreendimento.

32. O Considerando nº 19 adverte sobre graves sequelas às formas de sociabilidade, vida familiar e saúde psíquica das populações atingidas trazidas pela perda do emprego ou ocupação (ou a ameaça de que isso ocorra). Um dos impactos ambientais identificados no EIA foi o "incremento no nível de emprego". Segundo os Estudos "a instalação do mineroduto será realizada ao longo de 20 meses e envolverá a contratação de 1.920 pessoas durante o pico da obra, que durará 04 meses. Sendo que em 14 meses (70% de toda obra) haverá um contingente operário de com mais de mil trabalhadores. Do total de empregos gerados diretamente, 20 serão de nível superior e o restante fica dividido quase geralmente entre mão de obra especializada e não especializadas." O documento propõe a priorização da mão de obra e dos fornecedores locais através de programa específico (Item 399 do PT 068/2011).

33. O Considerando nº 20, que trata de práticas indenizatórias, já foi abordado na análise do Considerando nº 8 acima.

34. O Considerando nº 21 afirma que a situação de vínculo de dependência com a terra, de agricultores em regime de economia familiar, não está sendo observada pelo empreendedor. Informa-se que os problemas sociais foram abordados na análise dos Considerandos nº 8, 12, 13, 15, 16 e 17.

35. Sobre o Considerando nº 22, informa-se que expectativas positivas e negativas da população com relação ao empreendimento foram previstas no EIA como um potencial impacto, que seria mitigado/controlado pelo Programa de Comunicação Social.

36. O Considerando nº 23 cita os artigos 215 e 216 da Constituição Federal, não havendo manifestação a ser feita pelo IBAMA a respeito.

37. O Considerando nº 24, citando a Constituição Federal, observa que a pequena propriedade rural trabalhada pela família, "não será objetivo de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva". De acordo com os estudos, não há relatos de penhora de propriedade para pagamento de débitos.

38. O Considerando nº 25, também citando a Constituição Federal, observa que "a publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social". No processo em questão está sendo dada a devida publicidade aos atos públicos, com o caráter exigido, conforme relatado na análise do Considerando nº 8.

39. O Considerando nº 26 alerta para a responsabilidade do "Poder Público para estacar processos de informação insuficiente, inconsistente, incompleta, omissiva e abordagens que visam conquistar adesões ou coagir os produtores rurais, ao invés de promover a conscientização das populações atingidas". Salienta-se que o Programa de Comunicação Social, proposto no âmbito do PBA, se propõe a estabelecer uma relação harmônica entre o empreendedor e a comunidade, através do compartilhamento de informações de forma sistemática e transparente. O empreendedor será oficiado a prestar esclarecimento sobre os

processos de comunicação que estão sendo utilizados.

40. Os Considerandos nº 27, 28, 29 e 30 são afirmações sobre melhoria contínua e desenvolvimento econômico e social.

41. Entende-se que as questões mencionadas nos Considerandos nº 31, 32, 33, 34 e 35 da Recomendação que apontaram deficiências no EIA/RIMA e no processo de licenciamento ambiental conduzido pelo IBAMA e desacordo com normas ambientais, foram abordadas nas análises do Considerando nº 8.

42. As compensações relacionadas ao licenciamento ambiental, tais como aquelas previstas na Lei da Mata Atlântica, Lei do SNUC, Resolução CONAMA Nº 369, entre outras, estão sendo consideradas no âmbito do processo. Conforme mencionado anteriormente, as questões atinentes a desapropriações por interesse público referente ao valor a ser pago a título de indenização (questão patrimonial) devem ser resolvidas entre o expropriado e a pessoa jurídica com competência material para declaração de utilidade pública, de forma amigável, ou por meio de demanda judicial (Parecer nº 2231/2009-PROGE/COEP/CDM).

43. Os Considerandos nº 36 e 37 definem Licença Ambiental como ato administrativo precário, e advertem que o agente público tem o dever de anular atos ilegais.

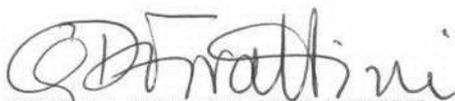
44. O Considerando nº 38 adverte que a Lei 6.938/1981 impõe ao empreendedor a obrigação de, independentemente da existência de culpa, indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

45. Os Considerandos nº 39 e 40 salientam que é atribuição do Ministério Público zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos aos direitos assegurados na Constituição.

46. A Recomendação MPF/MG/PRDC apresentou cópia da transcrição integral da audiência pública realizada em 12 de julho de 2012, na Escola Municipal Almiro Paraíso, em Viçosa-MG, bem como do relatório de vistoria técnica produzido pelo Ministério Público Estadual e demais documentos apresentados pela comunidade. Tais documentos não apresentam impactos ambientais que não tenham sido devidamente abordados no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento.

47. Pelo exposto, o Ibama entende que não há motivos para o cancelamento da LP, uma vez que os procedimentos de licenciamento ambiental foram devidamente observados. Quanto à análise do requerimento para LI, informa-se que os documentos encaminhados pelo empreendedor ao Ibama não forneceram subsídios suficientes para atestar o pleno atendimento das condicionantes da LP nº 409/2011 e das recomendações contidas nos Pareceres Técnicos. O Ibama aguarda o atendimento, por parte do empreendedor, a todos os esclarecimentos, adequações e complementações demandados para continuidade da análise.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental

Fic. 2000  
Proc. 31.01.00  
Rubb.

**EM BRANCO**



Fls. 5504  
Proc.: 343109  
Rubr.: *[assinatura]*

1

IBAMA / PROGE / SSA

Fls. 06

Resp. [assinatura]

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA/ICMbio

**PARECER Nº 2231 / 2009 PROGE/COEP / CDM**  
**PROCESSO Nº 02001.010099/2009-10**  
**INTERESSADO: DILIC**  
**ASSUNTO: Solicitação de Parecer Jurídico acerca da disponibilização do laudo de avaliação de benfeitorias da UHE estreito**

Senhora Coordenadora Nacional de Estudos e Pareceres,

**BREVE RELATO**

Por meio do Memorando n. 617/2009-DILIC/IBAMA, a Diretoria de Licenciamento questiona de quem seria a competência para exigir do empreendedor a entrega de Laudo de Avaliação, com o detalhamento dos valores a serem pagos pelas benfeitorias realizadas pelos expropriados na área desapropriada, em virtude de Declaração de Utilidade Pública, para construção da Usina Hidrelétrica de Estreito – UHE Estreito.

Por meio de Ofício encaminhado ao CESTE, o IBAMA tem determinado aos empreendedores que apresentem ao IBAMA e aos proprietários os laudos de avaliação das propriedades, discriminando itens avaliados e valores atribuídos.

Em resposta, o CESTE relatou que “cumpram os critérios da ABNT, que atende ao preconizado na resolução normativa ANEEL n. 279/2007 e ao determinado nos PBAS. Alega ainda que (...) sendo a compra e venda de bens imóveis um direito individual disponível, as negociações são entabuladas diretamente entre o empreendedor e os interferidos pelo UHE Estreito, que detém ampla liberdade de contratar”.

Discordando de tal posicionamento, a DILIC informa que o que existe não é uma negociação de compra e venda entre particulares, mas sim um processo de desapropriação, cujo desfecho, caso não haja acordo, é amparado por uma Declaração de Utilidade Pública, na qual o empreendedor age em nome do Estado para levar a efeito, compulsoriamente, a aquisição das propriedades. Entende a DILIC que o empreendedor, quando age em nome do Estado, está submetido aos mesmos princípios que regem a Administração Pública, dentre eles o da publicidade e transparência de seus atos. Logo, os proprietários devem ter pleno conhecimento do processo de avaliação de suas propriedades e do valor atribuído a cada uma das benfeitorias.

É o necessário a relatar. Passo à análise que o caso requer.

X



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA/ICMbio

## DA ANÁLISE JURÍDICA

Consoante o Decreto-Lei n. 3.365/41, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública, o procedimento desapropriatório pode ter duas fases: a declaratória e a judicial.

Na fase declaratória, tem-se a declaração, pelo Estado, da utilidade pública em se realizar a desapropriação do bem. Na fase executória, providências materiais são realizadas para tornar efetiva a vontade anteriormente declarada, medidas estas que podem se ultimar na via administrativa ou na via judicial.

Declarada a utilidade pública, pode haver acordo entre o poder expropriante e o titular do bem no tocante ao montante indenizatório e à forma de pagamento. Esta hipótese é denominada pela doutrina de “desapropriação amigável”, que exige a redução do acordo a termo, e, no caso de bens imóveis, a lavratura de escritura com transcrição no Cartório de Registro competente, tornando-a pública e válida *erga omnes*, consoante art. 167, I, 34, da Lei n. 6.015/73.

**Na desapropriação amigável, portanto, a aquisição do bem pelo Estado ocorre após a obtenção da quiescência do expropriado no montante da indenização, mediante o pagamento desse valor. Nesta hipótese, tudo ocorre na esfera administrativa.**

O fato de ser exigido, para a celebração do acordo administrativo, o cumprimento das mesmas formalidades estabelecidas para a compra e venda tem causado uma certa confusão, pois há quem entenda não se tratar a desapropriação amigável de uma forma de aquisição compulsória e originária da propriedade alheia, mas sim um mero contrato de compra e venda.

Para esta parte da doutrina, a compulsoriedade seria excluída pelo fato de a incorporação do bem ao patrimônio público decorrer de expressa quiescência do seu titular, sendo incabível, nesta hipótese, invocar a teoria do modo originário da aquisição.

Em sentido diverso<sup>1</sup>, outra parte da doutrina entende que, **embora a desapropriação amigável conte com a quiescência do expropriado, esta ocorre apenas quanto à aceitação do preço, pelo que sua aquisição ainda é originária e compulsória, não se confundindo com a compra e venda.**

<sup>1</sup> CARVALHO, Raquel Melo Urbano de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Editora Podium, 2009, p. 1127  
Processo nº 02001.010099/2009-10



Fls. 1505  
Proc.: 343109  
Rubr.: *Q*

3  
IBAMA/PROJ. 00A  
Fls. *07*  
Rubr. *AA*

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA/ICMbio

A compra e venda, como é cediço, é caracterizada pelo acordo de duas partes sobre a coisa e o preço. **Na desapropriação, o Estado decide que suprimirá a propriedade alheia, não sendo lícito ao titular do bem opor-se à pretensão pública. A sua aquiescência limita-se ao montante indenizatório**, pelo que haveria dois atos jurídicos unilaterais convergindo em um mesmo sentido. O Estado delibera por realizar a desapropriação e fixa o montante que entende devido a título de ressarcimento. Esta é uma prerrogativa pública. **Aceitando o expropriado o valor proposto, o procedimento expropriatório encerra na esfera administrativa, mas sem que se possa falar em contrato de compra e venda. Se o particular se opõe à indenização ofertada, há necessidade de intervenção judicial<sup>2</sup>.**

Assim, pelo exposto, resta claro que o argumento exposto pelo CESTE, por meio do DIR-SOCIECO/NV-014/2009, de 28/01/2009, de que “sendo a compra e venda de bens imóveis um direito individual disponível, as negociações são entabuladas diretamente entre o empreendedor e os interferidos pelo UHE Estreito, que detém ampla liberdade de contratar” **não procede. A transferência da propriedade não é voluntária. Ela é, no máximo, sem oposição do particular.**

De outro lado, não há como o IBAMA, autarquia federal criada com o escopo de fiscalizar atividades que afetem o meio ambiente, exigir a apresentação do laudo de avaliação das propriedades, que contemple o detalhamento das benfeitorias avaliadas, pois este documento trataria de assunto patrimonial, qual seja, a indenização a ser paga, e não ambiental.

**Discordando o expropriado do valor ofertado, deverá ser proposta a ação expropriatória. Nos termos do art. 14, do Decreto n. 3365/41, ao despachar a inicial, o juiz designará um perito de sua livre escolha, sempre que possível, técnico, para proceder à avaliação dos bens. Prevê ainda o parágrafo único do mesmo artigo que autor e o réu poderão indicar assistente técnico do perito.**

Citado o expropriado, ainda pode haver acordo entre as partes, cabendo ao judiciário apenas homologá-lo. Não havendo acordo na via judicial, a ação deve ser processada nos termos da lei, com **fixação pelo magistrado, da indenização ao final.**

Trata-se, pois, da fase judicial contenciosa que se ultimarà após realizada a perícia e arbitrado na sentença ou acórdão o preço devido pelo expropriante ao titular do bem. Esta decisão final transitará em julgado e ensejara a execução, nos termos das normas processuais do Decreto-Lei n. 3.365/41, aplicando-se subsidiariamente o CPC.

Assim, não há de se falar que “há que se pesar o sentimento justo e a inaptidão daquela população ao se ver desapossada e impedida de conhecer os valores

<sup>2</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. Cuso de Direito Administrativo. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 437.  
Processo nº 02001.010099/2009-10

X



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
 PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
 PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA/ICMbio

atribuídos aos seus bens e áreas cultivadas, como se intencionalmente fosse tolhido o direito de questioná-los." **Caso os expropriados discordem dos valores atribuídos aos seus bens, seja porque não sabem o valor que está sendo atribuído a cada uma de suas benfeitorias, deverá ser proposta a ação de desapropriação, na qual será realizada perícia para avaliação dos bens.**

De mais a mais, a competência para legislar sobre desapropriação é de competência privativa da União. Assim, a desapropriação por utilidade pública deve observar as regras gerais, abstratas, obrigatórias e inovadoras aprovadas pelo Congresso Nacional, uma vez que é competência federal regular primariamente o instituto em comento.

Além da competência para legislar, há de se observar a competência declaratória e a expropriatória. O procedimento expropriatório inicia com uma declaração do estado que consubstancia o interesse público na aquisição **forçada** do bem em questão. A declaração de utilidade pública pode ser realizada pela União, Estados e Municípios.

Em princípio, a competência declaratória não pode ser exercida por pessoas administrativas integrantes da Administração Indireta, como é o caso das autarquias, fundações públicas e etc. No entanto, há exceções: **é reconhecida competência declaratória** ao DNIT no art. 82, da Lei Federal n. 10.233/01, e à **ANEEL no art. 10, da Lei Federal n. 9.074/95**, que atribuiu a esta agência reguladora a competência declaratória relativamente a desapropriação das áreas necessárias à implantação de instalações de concessionários, permissionárias e autorizados de energia elétrica.

Todas as pessoas jurídicas que detém capacidade declaratória possuem capacidade para realizar as operações administrativas e judiciais que culminem na incorporação do bem ao patrimônio público. Quem tem competência para declarar utilidade pública tem a competência incondicionada para materialmente tomar as providências concretas necessárias à consumação da desapropriação.

No entanto, além das pessoas com competência executória incondicionada, há outras que podem realizar os atos do procedimento expropriatório. Trata-se de pessoas que recebem a delegação ou outorga de atribuição específica neste sentido. **A condição indispensável é de que haja outorga por lei, ou delegação, por contrato, da competência material para que tais pessoas ulitem a desapropriação.** Assim sendo, é possível que uma autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou fundação pública receba, por lei, competência para levar a efeito materialmente o procedimento de desapropriação. Também é possível, em razão de permissão legal, que um concessionário ou permissionário de serviço público receba, por contrato, delegação para tomar as providências concretas necessárias a aquisição pública do bem expropriado. A Lei Federal n° 11.107/05 admite em seu



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA JUNTO AO IBAMA/ICMbio

Fls. 3506  
Proc.: 34 3109  
Rubr.:

5

IBAMA/PROGE/SSA  
Fls. 08  
Res. AA

artigo 2º, parágrafo 1º, inciso I, que o consórcio público, para o cumprimento de seus objetivos, possa, nos termos do contrato de consorcio de direito publico, promover desapropriações.

Assim, por desconhecer dispositivo legal que confira ao IBAMA competência executória no procedimento de desapropriação no caso concreto, bem como dos termos do contrato firmado com o consórcio, tem-se que **somente a ANEEL tem competência para realizar as operações administrativas (e dentre elas exigir documentação) e judiciais que culminem na incorporação do bem ao patrimônio público.**

#### CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, conclui-se que o IBAMA não detém competência para exigir documentação alheia ao procedimento de licenciamento ambiental ou a questões atinentes ao meio ambiente. **Qualquer questão atinente à presente desapropriação por interesse público referente ao valor a ser pago a título de indenização (questão patrimonial) deve ser resolvido entre o expropriado e a pessoa jurídica com competência material para declaração de utilidade pública, qual seja a ANEEL, de forma amigável, ou por meio de demanda judicial.**

É o Parecer, à apreciação superior.

Brasília, 11 de novembro de 2009.

CAMILA DIAS MARQUES  
Procuradora Federal  
Matrícula 1553097

Proc 3108  
R001

EM BRANCO



Fls.	3507
Proc.:	34 3109
Rubr.:	

Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Telefone: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3316-1952 – <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 2039/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de outubro de 2012.

Ao Senhor  
José Francisco Lumbreras  
Rua Ministro Viveiros de Castro, nº 54, Apto. 905 – Copacabana, Rio de Janeiro/RJ  
CEP 22.021-010 – Telefone: (21) 9449-2764

**Assunto: Esclarecimentos em relação à denúncia de forte impacto ambiental por intervenção em recursos hídricos – Licenciamento Ambiental do Mineroduto Viga Ferrous**

Prezado Senhor,

1. Faço referência ao documento protocolado na Superintendência do Ibama no Rio de Janeiro, em 16/2/12, sob nº 02022.000863/12-15, que trata de “*Denúncia de forte impacto ambiental por intervenção em recursos hídricos*”, relacionado à futura implantação do Mineroduto Viga Ferrous, objeto do processo de licenciamento ambiental nº 02001.003431/2009-90 para encaminhar cópia do expediente s/nº protocolado pela Ferrous, em 8/8/12, sob nº 02001.039941/2012-09, em resposta ao Ofício nº 172/2012/COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 15/6/12 (também anexo).
2. Sobre o assunto, informo que o Parecer Técnico nº 44/2012-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA – que apresentou o resultado da análise dos documentos técnicos associados ao requerimento para Licença de Instalação do empreendimento – já havia ressaltado a importância das funções ecológicas desempenhadas pelas Áreas de Preservação Permanente, especialmente no entorno de nascentes, e recomendado à Ferrous que empregasse esforços adicionais na revisão do projeto, no intuito de evitar a ocorrência de impactos nessas áreas.
3. A propósito, informo que o Parecer Técnico nº 44/2012-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA concluiu que os documentos encaminhados pelo empreendedor ao Ibama não forneceram subsídios suficientes para atestar o pleno atendimento das condicionantes da LP nº 409/2011 e das recomendações contidas nos Pareceres Técnicos anteriores. No momento, o Ibama aguarda o atendimento, por parte do empreendedor, a todos os esclarecimentos,





Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1212, ramal 1282 – Fax: (61) 3316.1952 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 3331/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de dezembro de 2012

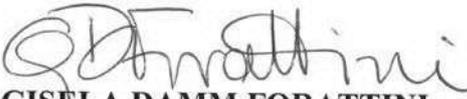
Ao Senhor  
Cláudio Chequer  
Procurador da República  
Procuradoria da República no Município de Itaperuna - RJ  
R. Dep. José Cerqueira Garcia, 109 – Governador Roberto Silveira  
28300-000 - Itaperuna/RJ - Tel: (22) 3811-9700 Fax: (22) 3811-9701

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 807/2012/PRM-ITAPERUNA, referente ao ICP nº 1.30.004.000041/2011-32**  
**Ref. processo nº 02001.003431/2009-90**

Senhor Procurador,

1. Faço referência ao Ofício nº 807/2012/PRM-ITAPERUNA, de 05 de dezembro de 2012 (protocolo nº 02001.072439/2012-00, de 12/12/2012), que solicita “*informações atualizadas com relação ao processo de licenciamento do empreendimento MINERODUTO PORTO-FERROUS*” para informar que o Ibama aguarda manifestação da empresa Ferrous referente às demandas apontadas no Parecer Técnico nº 44/2012-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 13 de abril de 2012.
2. A propósito, informo que o empreendimento em questão encontra-se registrado neste Instituto como “*Mineroduto Viga Ferrous*”.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental

**EM BRANCO**

02001-000681/2013-54

COMOC/DILIC

Fis.: 1509

Proc.: 3431/09

Rubr.: 11607

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br



**FERROUS**

AO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

CGTMO/DILIC – Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis

Ilmo. Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis

Coordenador de Mineração e Obras Civis

Referência: - Processo 02001.003431/09-90 - Mineroduto

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A - FERROUS**, sociedade empresária já qualificada no processo em epígrafe, vem, respeitosamente à presença de V. Sa, por seus representantes *in fine* assinados, expor, e ao final requerer o que se segue:

A Ferrous solicitou ao IBAMA, em 03/10/2011, licença de instalação – LI para o Mineroduto Viga Ferrous, tendo recebido, desse d. órgão, Parecer Técnico nº 44/2012COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 13/04/2012, que analisou toda a documentação referente ao pedido da LI.

Foram solicitados, no Parecer, esclarecimentos, adequações e complementações para o pleno atendimento das condicionantes da LP 409/2011, bem como aos programas ambientais apresentados quando do requerimento da LI.

A Ferrous vem elaborando, através de empresa de consultoria contratada, todos os levantamentos necessários ao atendimento de tais solicitações.

Paralelamente, vem mantendo diálogo com os Ministérios Públicos Federal e Estadual, de modo a atender, também, requisições e solicitações destes órgãos, dentre as quais, questões referentes a comunidades tradicionais, direitos humanos dos superficiários envolvidos no traçado do mineroduto e impactos em nascentes e margens de rios.

A Drz bys ~~01/02/13~~ 23.01.13  
Dr Bruno Aliento em  
Dr Mauricio 01/02/13

Carz analisar o  
medido e preparar  
resposta.

Em, 28-01-2013

Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civas  
COMCC/CGT/MODILIC/SAMA

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br



Todos esses procedimentos demandarão da Ferrous, um lapso de tempo considerável, antes não previsto.

Dessa forma, a Ferrous vem solicitar a este d. órgão, um prazo de 12 (doze) meses para apresentação da complementação do Plano Básico Ambiental – PBA, de modo a atender às solicitações emanadas no Parecer Técnico nº 44/2012COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA que analisou a documentação referente ao pedido de LI.

Colocando-se à inteira disposição para prestar os esclarecimentos necessários, a Ferrous pede e aguarda deferimento.

Belo Horizonte, 15 de janeiro de 2013.

*Cristiano Monteiro Parreiras*

Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor de HSE e Relações Institucionais

*Scheilla Samartini Gonçalves*

Scheilla Samartini Gonçalves  
Gerente Geral de Meio Ambiente



*A COMOC  
Para análise e manifestação*

*Att*

*Eugênio Pio Costa*  
Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Civas  
CGTMO/DILIC/IBAMA

*25  
01  
2013*

EM BRANCO

Comissão Geral de Transportes  
Município e Território  
CORNOBIOMA

COMOCDILIC  
Razão:  
Razão:  
Razão:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
 Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

PAR. 000353/2013

**Assunto:** Análise da solicitação de aumento de prazo para apresentação de complementação de PBA

**Origem:** Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

REFERENCIA: SOL 02001.000681/2013-54/

**Ementa:** Analisa a solicitação de aumento de prazo para apresentação de complementação de PBA

1. Em resposta a solicitação de aumento de prazo para apresentação da complementação do Plano Básico Ambiental - PBA do empreendimento Mineroduto Viga Ferrous, processo Ibama nº 02001.003431/2009-90, em documento protocolado no Ibama sob nº 02001.000681/2013-54, informa-se que a complementação do PBA pode ser feita até a data final de validade da Licença Prévia - LP - do empreendimento (de nº 409/2011), ou seja, 22/06/2013.
2. Considerando-se que o empreendedor solicitou a prorrogação do prazo de entrega da complementação do PBA para 15 de janeiro de 2014, recomenda-se que o empreendedor seja orientado a requerer a renovação da LP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, conforme artigo 14, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 140.

Brasília, 05 de fevereiro de 2013

**Mauricio Pires Martins**

Analista Ambiental do(a) COMOC

**Bruno Sander Moreira Costa**

Analista Ambiental do(a) COMOC

De acordo.  
 Em 08/02/13.  
 Ruy Monteiro Gompoio  
 COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA  
 Substituta - 5773543

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Mineração e Obras Cíveis  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

OF 002341/2013 COMOC/IBAMA

Brasília, 08 de fevereiro de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor(a) do(a) FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A  
av. Raja Gabaglia, 959 - Bairro Luxemburgo  
BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS  
CEP.: 30.380-403

Assunto: **Resposta a solicitação de aumento de prazo para entrega da complementação do PBA.**

Senhor(a) Diretor(a),

1. Em resposta ao documento protocolado no Ibama sob nº 02001.000681/2013-54, pela empresa Ferrous Resources do Brasil SA, encaminhado para conhecimento e providências, o Parecer nº 000353/2013 que analisou a solicitação de aumento de prazo para apresentação da complementação do Plano Básico Ambiental - PBA do empreendimento Mineroduto Viga Ferrous, processo Ibama nº 02001.003431/2009-90.
2. Informo que deverá ser requisitada renovação da Licença Prévia dentro do prazo estabelecido pela Lei Complementar nº 140.

Atenciosamente,

*Lys Monteiro Sampaio*

**LYS MONTEIRO SAMPAIO**

Coordenador(a) Substituto(a) do(a) COMOC/IBAMA





**FERROUS**

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

AO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
CGTMO/DILIC – Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civas

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2013.

Ilmo. Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civas

**Assunto:** solicitação de prorrogação da validade da Licença Prévia – LP n.º 409/2011

**Referência:** OF.002341/2013 COMOC/IBAMA

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A - FERROUS**, sociedade empresária já qualificada no processo em epígrafe, vem, respeitosamente à presença de V. Sa, por seus representantes *in fine* assinados, solicitar a prorrogação da validade da Licença Prévia – LP n.º 409/2011 – mineroduto Viga Ferrous, processo IBAMA n.º 02001.003431/2009-90 –, conforme orientação desse Instituto, feita por meio do ofício em referência.

Considerando que, de acordo com o informado no Parecer 000353/2013, a complementação do PBA pode ser feita até a data final de validade da LP, a FERROUS solicita a sua prorrogação até 22/06/2016.

A FERROUS permanece à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

Nesses termos, pede e aguarda deferimento.

Atenciosamente,

Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor de HSE e Meio Ambiente

Guilherme de Alencar Amado  
Chief Financial Officer

Aos Analistas Ambientais

Maurício *Allen*

Bruno

Para conhecimento e avaliação do  
pedido.

Em 04.03.13

*Lys Monteiro Sampaio*

**Lys Monteiro Sampaio**  
Coordenadora de Mineração e  
Obras Cíveis-Substituta  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

COMOC/DILIC  
Fis.: 1514  
Proc.: 3431/09  
Rubr.: *Aten*

PAR. 003857/2013

**Assunto:** Renovação da Licença Prévia - LP nº 409/2011

**Origem:** Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

REFERENCIA: REQ 02015.001868/2013-16/

**Ementa:** Análise da solicitação de Renovação da Licença Prévia - LP nº 409/2011

1. Em continuidade ao processo de licenciamento do empreendimento Mineroduto Viga Ferrous, processo Ibama nº 02001.003431/2009-90, a Ferrous Resources do Brasil solicitou a prorrogação da validade da Licença Prévia - LP nº 409/2011 por mais 3 (três) anos, através de documento protocolado no Ibama sob nº 02015.001868/2013-16.
2. Considerando-se que a LP nº 409/2011 foi emitida em 22/06/2011 com prazo de validade de 2 anos;
3. Considerando-se que o empreendedor solicitou a renovação da LP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, conforme artigo 14, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 140;
4. Considerando-se que serão mantidas todas as condições da licença;
5. Avalia-se o pleito como pertinente e recomenda-se que o empreendedor seja notificado a preencher o requerimento para renovação de licença no serviço on-line do Ibama, destacando que se trata de renovação da LP nº 409/2011.
6. Recomenda-se que o empreendedor dê a devida publicidade ao pedido de renovação, como estabelecido pela Resolução CONAMA nº 6/1986 e envie as cópias das publicações a esta unidade do Ibama.

Brasília, 18 de março de 2013

**Mauricio Pires Martins**  
Analista Ambiental do(a) COMOC



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

*Bruno Sander Moreira Costa*

**Bruno Sander Moreira Costa**  
Analista Ambiental do(a) COMOC

*De acordo.*

*Em 14-3-2013*

*Jorge Luiz Britto Cunha Reis*

**Jorge Luiz Britto Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Mineração e Obras Civas  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
www.ibama.gov.br

COMOC/DILIC  
Fls.: 1515  
Proc.: 3431/09  
Rubr.: *16/09*

OF 004723/2013 COMOC/IBAMA

Brasília, 20 de março de 2013.

Ao(A) Senhor(a)  
Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor(a) do(a) FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A  
av. Raja Gabaglia, 959 - Bairro Luxemburgo  
BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS  
CEP.: 30.380-403

Assunto: **Resposta a solicitação de renovação da LP nº 409/2011  
(empreendimento Viga Ferrous)**

Senhor(a) Diretor(a),

1. Em resposta ao documento protocolado no Ibama sob nº 02015.001868/2013-16, pela empresa Ferrous Resources do Brasil SA, encaminho para conhecimento e providências, o Parecer 003857/2013, o qual analisou a solicitação de prorrogação da validade da Licença Prévia - LP nº 409/2011 (processo Ibama nº 02001.003431/2009-90).
2. Informo que deverá ser preenchido o requerimento para renovação de licença no serviço on-line do Ibama e cópias das publicações do pedido de renovação deverão ser enviadas a esta unidade do Ibama.

Atenciosamente,

  
**JORGE LUIZ BRITTO CUNHA REIS**  
Coordenador(a) do(a) COMOC/IBAMA

EMBRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

COMOC/DILIC  
Fls.: 1516  
Proc.: 3431103  
Rubr.: [assinatura]

Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro  
Procuradoria da República no Município de Itaperuna - RJ

Ofício nº 131/2013/PRM-ITAPERUNA

18 de março de 2013.

À Sua Senhoria a Senhora

**GISELA DAMM FORATTINI**

*Diretora de Licenciamento Ambiental*

Inst. Bras. do M. Ambiente e dos Rec. Naturais Renováveis – **IBAMA**

SCEN, Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar

70818-900

Brasília / DF

Ref.: ICP. Nº 1.30.004.000041/2011-32 (*mencionar este nº na resposta*)

(Processo nº 02001.003431/2009-90)

Senhora Diretora:

1. O **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**, pelo procurador da República que esta subscreve, com escopo de instruir o procedimento, conforme referência em epígrafe, em curso na Procuradoria da República no Município de Itaperuna, que visa acompanhar a implantação do Mineroduto Ferrous, na região de atribuição da PRM Itaperuna, vem solicitar, nos termos do art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 75/93, informações atualizadas com relação ao processo de licenciamento do empreendimento MINERODUTO VIGA FERROUS, diante das últimas informações prestadas por essa Diretoria de Licenciamento Ambiental (Ofício nº 1331/2012/DILIC/IBAMA (cópia anexa).

2. Para o cumprimento deste, assinalo o prazo de 15 (**quinze**) dias, a contar do recebimento, nos termos do art. 8º, II e §§3º e 5º da Lei Complementar nº 75/93.

Atenciosamente,

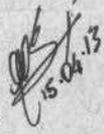
*Cláudio Macheque*  
**CLÁUDIO CHEQUER**  
Procurador da República

À Comoc,

De ordem, para  
providências.

08/04/13

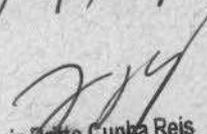
Gustavo N. S. Peres  
Gustavo Henrique Silva Peres  
Analista Ambiental  
Metrícula 2448981  
DILIC/IBAMA

A Dra. Lygia  15.04.13

Caro Colocador

e preparar  
o processo administrativo  
de la interseção  
que continue  
a mesma.

Em, 11-4-2013

  
Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA



COMOC/DILIC

Fis.: 1517

Proc.: 3431/09

Rubr.: [Signature]



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900  
Tel: (61) 3316.1212, ramal 1282 – Fax: (61) 3316.1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 3331/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de dezembro de 2012

Ao Senhor  
Cláudio Chequer  
Procurador da República  
Procuradoria da República no Município de Itaperuna - RJ  
R. Dep. José Cerqueira Garcia, 109 – Governador Roberto Silveira  
28300-000 - Itaperuna/RJ - Tel: (22) 3811-9700 Fax: (22) 3811-9701

*Ciente  
Anquiriz  
Juiz de 60 (ho)  
e opõe novamente  
nos mesmos termos  
Digo 7/12/12  
Cláudio Chequer*

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 807/2012/PRM-ITAPERUNA, referente ao ICP nº 1.30.004.000041/2011-32**  
**Ref. processo nº 02001.003431/2009-90**

Senhor Procurador,

1. Faço referência ao Ofício nº 807/2012/PRM-ITAPERUNA, de 05 de dezembro de 2012 (protocolo nº 02001.072439/2012-00, de 12/12/2012), que solicita “informações atualizadas com relação ao processo de licenciamento do empreendimento MINERODUTO PORTO-FERROUS” para informar que o Ibama aguarda manifestação da empresa Ferrous referente às demandas apontadas no Parecer Técnico nº 44/2012-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 13 de abril de 2012.
2. A propósito, informo que o empreendimento em questão encontra-se registrado neste Instituto como “Mineroduto Viga Ferrous”.

Atenciosamente,

*[Signature]*

**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental

ÚNICO  
PRM-IPE-RJ  
4343/2012

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
Procuradoria da República em Itaperuna  
Em 21/12/12

Rubem Tostes Pereira  
MPE-PRM-Itaperuna - Nº 0091-9  
Chefe do Setor Administrativo

EM BRANCO

Av. Raja Gabaglia, 959,  
Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil, 30.380-403  
Tel / Phone +55 31 3515.8900 Fax +55 31 3515.8910  
www.ferrous.com.br

COMOC/DILIC  
Fls.: 1518  
Proc.: 3431/09  
Rubr.: 16/11/13



MMA/IBAMA/MG/COAD  
REQ 02015.003208/2013-70  
Origem: FERROUS RESOURCES  
DO BRASIL S.A  
Data: 12/04/2013



**FERROUS**

**AO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS –  
IBAMA**

**CGTMO/DILIC – Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis**

Belo Horizonte, 9 de abril de 2013.

Ilmo. Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civis

**Assunto:** envia requerimento e publicações do pedido de prorrogação da validade da LP 409/2011

**Referência:** OF.004723/2013 COMOC/IBAMA  
Processo Ibama n.º 02001.003431/2009-90

**FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A.**, sociedade empresária já qualificada no processo em epígrafe, inscrita no CNPJ sob o n.º 08.852.207/0003-68 vem, respeitosamente à presença de V. Sa, por seus representantes *in fine* assinados, enviar requerimento impresso de prorrogação do prazo de validade da LP 409/2011 até 22/06/2016, bem como as publicações do pedido da referida prorrogação, conforme solicitado por esse Instituto.

A FERROUS permanece à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

Nesses termos, pede e aguarda deferimento.

Atenciosamente,

Cristiano Monteiro Parreiras  
Diretor de SSMA e Institucional

Scheilla Samartini Gonçalves  
Gerente Geral de Meio Ambiente

A COMOC  
At Eugênio Pio Costa  
Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Civis  
CGTMO/DILIC/IBAMA

19  
04  
13

DIGITALIZADO NO IBAMA

CGTMO

A Duly *[Signature]* 29.04.13

Dr. Mariano *[Signature]* 29/04/13

Dr. Bruno *[Signature]* 29/04/13

Para conhecimento  
e avaliação de  
pedidos.

Em, 23/4/2013

*[Signature]*

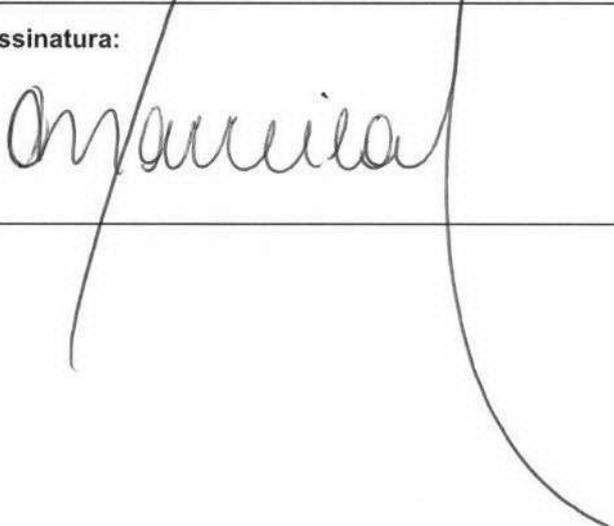
Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis  
COMOC/CGTMO/DILIC/BAMA



LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

COMOC/DILIC  
Fls.: 1519  
Proc.: 3431/09  
Rubr.: 1111

**SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Prorrogação de Licença Prévia - RLP**

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A		
Número de Inscrição: 4875751		
CNPJ/CPF: 08.852.207/0003-68		Endereço: FAZ COELHO ESPINHEIROS
CEP: 36415-000	Telefone: (0xx31) 3515-8926	Fax: (0xx31) 3515-8926
Email: cristiano.parreiras@ferrous.com.br		
Bairro: PLATAFORMA		
Município: CONGONHAS		
Estado: MINAS GERAIS		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.003431/2009-90		
Nome: Mineroduto Viga Ferrous		
Tipologia: Duto		
Valor do Empreendimento: R\$ 2.608.090.000,00		
Informações Adicionais: Prorrogação da LP 409/2011 até 22/06/2016		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
Cristiano Monteiro Parreiras		Assinatura: 
Data de envio da solicitação: 28/03/2013		

DECLARAÇÃO DE LICENÇA

Para o uso de \_\_\_\_\_

DECLARAÇÃO DE LICENÇA

Eu, \_\_\_\_\_, titular do veículo nº \_\_\_\_\_

do tipo \_\_\_\_\_

de marca \_\_\_\_\_

de cor \_\_\_\_\_

de placa \_\_\_\_\_

DECLARAÇÃO DE LICENÇA

**EM BRANCO**

01/05/2000

COMOC/DILIC  
 Rai: 3520  
 Proc: 3433109  
 Rubr: *[assinatura]*

**RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência em relação aos valores e das divulgações apresentadas nas demonstrações financeiras. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras da Companhia para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados às circunstâncias, mas não para fins de expressão de uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Companhia. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela Administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

**Opinião sobre as demonstrações financeiras individuais**

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras individuais anteriormente referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Editora e Distribuidora Educacional S.A., em 31 de dezembro de 2012, o desempenho de suas operações e seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

**Opinião sobre as demonstrações financeiras consolidadas**

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras consolidadas anteriormente referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Editora e Distribuidora Educacional S.A., em 31 de dezembro de 2012, o desempenho de suas operações e seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

As Ações e Administradores da Editora e Distribuidora Educacional S.A. Belo Horizonte - MG

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Editora e Distribuidora Educacional S.A. ("Companhia"), identificadas como Controladora e Consolidada, respectivamente, que compreendem os balanços patrimoniais em 31 de dezembro de 2012 e as demonstrações de resultados, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

**Responsabilidade da Administração sobre as demonstrações financeiras**

A Administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia de acordo com as normas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relato financeiro ("International Financial Reporting Standards - IFRS"), emitidas pelo "International Accounting Standards Board - IASB", e de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, assim como pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

**Responsabilidade dos auditores independentes**

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações financeiras com base em nossa auditoria, concluída de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores, que

em nossa opinião, as demonstrações financeiras consolidadas anteriormente referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Editora e Distribuidora Educacional S.A., em 31 de dezembro de 2012, o desempenho de suas operações e seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

**MBK** MBK Securitizadora S.A.  
 CNPJ 15.688.041/0001-90

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
 Período de 13 de abril de 2012 (Data de constituição da Companhia) a 31 de dezembro de 2012 - (Em reais)

ATIVO	Nota	2012
Circulante		4.500
Caixa e equivalentes de caixa	4	500
Total do ativo circulante		500
Total do ativo		500
PASSIVO		
Circulante		5
Fornecedores		4.137
Obrigações tributárias		132
Total do passivo circulante		4.269
Não Circulante		6
Matutação passiva		12.041
Total do passivo não circulante		12.041
Capital social		7
Capital integralizado		5.000
Reservas acumuladas		(4.310)
Total do patrimônio líquido		(15.810)
Total do passivo		500

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras. Para as notas completas detalhadas, acesse o site: www.mbkinvest.com.br

**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO**  
 Período de 13 de abril de 2012 (Data de constituição da Companhia) a 31 de dezembro de 2012 - (Em reais)

	Nota	2012
Despesas operacionais		8
Despesas administrativas e gerais		(16.300)
Despesas financeiras		(10)
Prejuízo líquido do exercício		(16.310)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras. Para as notas completas detalhadas, acesse o site: www.mbkinvest.com.br

**DAMIÃO DE FIGUEIREDO MOURA** - Diretor Presidente  
**ERIK KEITH LIMA DE MOURA** - Contador CRC SP-234.559/0-3

9 cm - 03-402107 - 1

**Opinião sobre as demonstrações financeiras consolidadas**

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras consolidadas anteriormente referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Editora e Distribuidora Educacional S.A., em 31 de dezembro de 2012, o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo naquela data, de acordo com as IFRSs emitidas pelo IASB e as práticas contábeis adotadas no Brasil.

**Ênfase**

Conforme descrito na nota explicativa nº 2, as demonstrações financeiras individuais foram elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil. No caso da Companhia, essas práticas diferem das IFRSs, aplicáveis às demonstrações financeiras consolidadas, somente no que se refere à avaliação dos investimentos em controladas pelo método de equivalência patrimonial, enquanto para fins de IFRSs, seria usado o valor justo. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.

São Paulo, 27 de março de 2013

**Deloitte.**  
 DELOITTE TOLUCHE TOHMATSU  
 Auditores Independentes  
 CRC nº 2 SP 011609/0-8

Ismar de Moura  
 Contador  
 CRC nº 1 SP 179631/0-2 S/MG

9/9

1112 cm - 04-402515 - 1

(trinta) minutos de antecedência munidos de documento de identidade e dos documentos originais previamente encaminhados por e-mail. Rio de Janeiro, 02 de abril de 2013. OLIVEIRA TRUST D.T.V.M. S.A.

6 cm - 01-400925 - 1

COMPANHIA DE TECIDOS NORDE DE MINAS - COTEMINAS  
 COMPANHIA ABERTA  
 CNPJ/MF 22.677.520/0001-76  
 NIRE Nº 3150003731-2

ATA DA SEPTUAGÉSIMA QUARTA ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA DA COMPANHIA DE TECIDOS NORDE DE MINAS - COTEMINAS ("Companhia") REALIZADA EM 20 DE FEVEREIRO DE 2013, LAVRADA EM FORMA DE SUMÁRIO. Junta Comercial do Estado de Minas Gerais - Certificado de registro sob o nºro. 3025185 em 25/03/2013. Protocolo 13/178.985-6. (a) Martiney de Paula Bomfim, Secretária Geral.

3 cm - 03-401906 - 1

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - PASSOS/MG - 2º Aditamento ao contrato para prestação de serviços de consultoria jurídica Partes: Serviço Autônomo de Água e Roney Luiz, Sueli de Abreu e Advogados Associados. O contrato original passa a ter o seu prazo prorrogado por mais 12 (doze) meses, a partir de 01 de março de 2013. Valor: R\$ 1.506.75 mensais. Dotação Orçamentária: 17.122.0053.2001.3390.39 Passos-MG 28 de fevereiro de 2013. Fabio Rodrigues da Silva - Diretor do SAAE.

2 cm - 04-402535 - 1

**AVISO DE RETIFICAÇÃO**  
 PREGÃO PRESENCIAL Nº 072013  
 O SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE UNAI-MG, através da Pregoeira, torna público a todos os interessados na licitação em epígrafe, que a mesma sofreu a 1ª Retificação. Em virtude da mesma, foi alterada a data para credenciamento dos licitantes e abertura da sessão do prego para o dia 19/04/2012, permanecendo os horários definidos anteriormente. A referida retificação na íntegra e o edital retificado poderão ser obtidos através do site www.saucunai-mg.gov.br. Unai-MG, 04 de abril de 2013 - A Pregoeira.

3 cm - 04-402697 - 1

Processo Administrativo nº 001/2013 - Dispensa nº 001/2013 - Objeto: Aquisição de água mineral. Contratada: Ribeiro e Silva Comércio de Alimentos Ltda, CNPJ nº 12.536.503/0001-27. Valor global R\$2.775,00 (dois mil, secentos e setenta e cinco reais) contratados até 31/12/2013.

4 cm - 04-402660 - 1

Fundo Mun. de Saúde Brumadinho: Cont. FMS 038/13 - Aq. papel p/ fotocopiadora. Cont: RV Com. Papéis Ltda. Vt. est.: R\$ 26.250,00. Vigência: 11/03/31.12.13. Pregão 04/13. José Paulo S. Azeite - Sec. Mun. Saúde.

1 cm - 04-402537 - 1

NOVA SERRANA - ADITIVO DE PRAZO - PREGÃO 83/2012. Processo 139/2012. Fundo Municipal de Saúde de N. Serrana e LABO-RATÓRIO NOVA SERRANA OBJETO: Prorrogação da vigência do contrato 98/2012 até 31/12/2013. FUND. LEGAL. Lei 8.666/93. Em 27/03/2013. Joel Pinto Martins - Pref. Municipal.

1 cm - 04-402739 - 1

MGI - MINAS GERAIS PARTICIPAÇÕES S.A.  
 EDITAL DE CONVOCACAO  
 Ficam convocados os Senhores Debitores da 3ª Emissão de Debêntures da MGI - Minas Gerais Participações S.A. ("Emissora"), pelo Agente Fidejussório, em atenção às cláusulas 5.1 (j) e (k), 6.1 (e) e 6.3. da Escritura de Emissão, a se encontram em Assembleia Geral de Debitores ("AGD"), a ser realizada às 11:00 horas do dia 18 de abril de 2013, na sede da Emissora, na Sala 7 do 6º andar, no Edifício Gerais, na Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais, Rodovia Prefeito Américo Gianetti, nº 4.143, Bairro Serra Verde - Belo Horizonte - MG, a fim de deliberar sobre a seguinte Ordem do Dia: 1. Impactos, na forma do item 6.3 da Escritura de Emissão, decorrentes do atraso na apresentação, pela Emissora a CVM, das Informações Financeiras Trimestrais - ITR, relativas a 3º trimestre de 2012, e das Demonstrações Financeiras Padronizadas - DFP, referente ao exercício findo em 31/12/2012, em descumprimento das disposições dos itens (j) e (k), do item 5.1 do mesmo dispositivo. Informações Gerais: Os debituristas deverão encaminhar até as 14:00h do dia 17/04/2013, ao Agente Fidejussório, para o e-mail ger3.agencia@oliveiratrust.com.br, cópia dos documentos comprobatórios de sua representação, bem como lista das sociedades(s) e/ou fundado(s) que representam e seus respectivos quantitativos. No dia de realização da AGD, deverão se apresentar com 30

**PRORROGAÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA**  
 Ferruz Resources do Brasil S.A - FRB torna pública que requererá ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a prorrogação da Licença Prévia 409/2011, pelo prazo de validade de 03 (três) meses, para atividade denominada Mineroduto Viga Ferruz, no trecho Congonhas-MG - Presidente Kennedy-MG.

2 cm - 04-402658 - 1

**HOMOLOGAÇÃO DE PROCESSO**  
 PROCESSO Nº 01/2013 - TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2013  
 A Sra. Sra. Maria Magdalena Araújo, D.D. Diretora Presidente, no uso de suas atribuições legais.

RESOLVE:

**HOMOLOGAR** esse processo licitatório, que tem por objeto a contratação de empresa para o ramo de atividade para que, com todo o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários diretos e indiretos proceda a execução das obras de reforma e adaptação do pavimento térreo existente no prédio da Fundação Hospital São José de Botelhos, localizada na Avenida João Rocha nº 100, Bela Vista, neste Município de Botelhos/MG, tudo de conformidade com os Termos do Repasse 2691.0373.999-50/2011/Ministério da Saúde/CAIXA, celebrado entre a União Federal, por intermédio do Ministério do Saúde, representado pela Caixa Econômica Federal, e a Fundação Hospital São José de Botelhos nos respectivos valores classificados em primeiro lugar pela Comissão de Licitação, da empresa vencedora, CONSTRUTORA MONTE BELO LTDA. Deve ser observado o cumprimento das formalidades legais.

Fundação Hospital São José de Botelhos, 01 de abril de 2013.  
 Maria Magdalena Araújo (Diretora Presidente)

5 cm - 03-402098 - 1

**FUMEP - Fundação Municipal de Ensino Profissionalizante**  
 EXTRATO DE CONTRATO

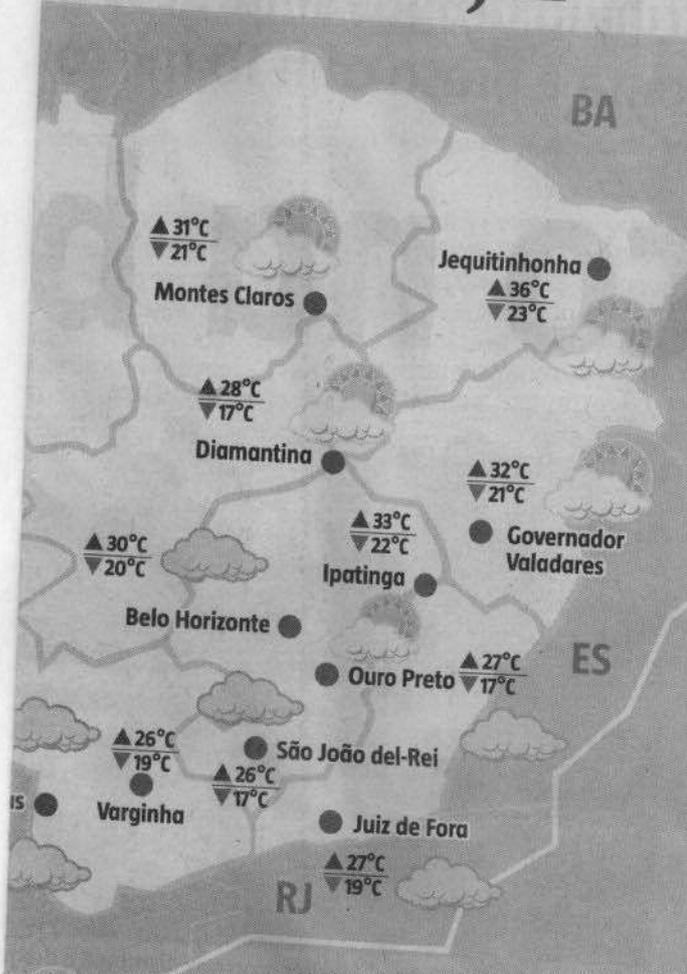
1º Termo aditivo ao contrato nº 002/2012 entre a Fundação Municipal de Ensino Profissionalizante - FUMEP e a Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, CNPJ nº 17.404.302/0001-28, cujo objeto é a prestação de serviços de publicações de atos oficiais da FUMEP. O objetivo do termo aditivo é para prorrogar o prazo de vigência e utilizar o saldo remanescente do contrato original, no valor total de 100 (cem) metros x coluna - valor total de R\$8.859,00 (oito mil, oitocentos e cinquenta e nove reais) contratados até 28/02/2014.

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras. Para as notas completas detalhadas, acesse o site: www.mbkinvest.com.br

**EM BRANCO**

COMOC/DILIC  
 No.: 1521  
 Proc.: 3431/09  
 Adv.: *[assinatura]*

● Dia seco, quente e com sol forte nos vales do Jequitinhonha e do Rio Doce e no Noroeste. Na Grande BH é nas outras regiões, o sol aparece, mas o calor e a chegada de uma frente fria deixam as nuvens carregadas a partir da tarde. Há risco de chuva forte, com raios, à tarde e à noite.



**I PRÓXIMOS DIAS EM BH**

**AMANHÃ**

MÁX	28°	Probabilidade de chuva	80%
MÍN	20°	Volume de chuva	31mm
		Umidade relativa do ar	52%

**DOMINGO**

MÁX	29°	Probabilidade de chuva	0%
MÍN	19°	Volume de chuva	0mm
		Umidade relativa do ar	50%

**SEGUNDA**

MÁX	27°	Probabilidade de chuva	0%
MÍN	18°	Volume de chuva	0mm
		Umidade relativa do ar	53%

**I PELO BRASIL**

BRASÍLIA	RIO	SÃO PAULO	SALVADOR
▲29°C	▲32°C	▲25°C	▲32°C
▼19°C	▼21°C	▼19°C	▼24°C

**Sol**

Instável a bom, Chuvoso, Ceado, Bom, Parcialmente nublado, Nublado

**Lua**

Nascente 6h04, Poente 17h53

Minguante 3/4, Nova 10/4, Crescente 18/4, Cheia 25/4

**ERITZ DE MEDEIROS**  
**ULTORES S/S**  
 ve nos Tribunais Superiores.  
 andar, Setor Bancário Sul.  
 3225-9812 e Fax: (61) 3323-5030  
 dv.br / mpimenteladv@globo.com

**PRORROGAÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA**  
 Ferrous Resources do Brasil S.A – FRB torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a prorrogação da Licença Prévia 409/2011, até a data de 22/06/2016, para atividade denominada Mineroduto Viga Ferrous, no trecho Congonhas-MG - Presidente Kennedy-MG.

**GOVERNO FEDERAL**  
**BRASIL**  
 PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

**TAÇÃO**  
 RP Nº 10/2012, para contratação  
 o de acesso de internet, conforme  
 a 4ª Superintendência de Polícia  
 012 e seus anexos - Entrega das  
 da sessão: 23/04/2013, às 09:30  
 v.comprasnet.gov.br. Informações:

fil de 2013  
**FIM DIAS**  
**REGIONAL**

**INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL** | **Ministério da Previdência Social** | **GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA**

**GERÊNCIA-EXECUTIVA DE TEÓFILO OTONI-MG**

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO**

Considerando endereço incompleto constante do Cadastro do Sistema Único de Benefícios, e em cumprimento ao disposto no art. 11, da Lei 10.666, de 8/5/03, o INSS-Instituto do Seguro Social, solicita o comparecimento de um dos familiares do beneficiário JURACY FRANCISCO GOMES, a comparecer na Agência da Previdência Social de Teófilo Otoni-MG, situada à Rua José de Souza Neves- nº 75 – Bairro: Marajoara, munido de documentos pessoais a fim de prestar esclarecimentos.

**INTERESSADO**  
 Familiares do ex-beneficiário  
**JURACY FRANCISCO GOMES**

**NB**  
 94/067.642.623-9

COMODOR

Poste  
Alameda

**EM BRANCO**



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA - Brasília/DF - CEP: 70.818-900  
Telefone: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3316-1952 – http://www.ibama.gov.br

Fls. 1522  
Proc. 343109  
Rubr.: *Sandes*

Ofício 1027/2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de outubro de 2012.

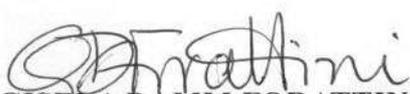
Ao Senhor  
Cristiano Monteiro Parreiras  
Superintendente de Meio Ambiente  
Ferrous Resources do Brasil S.A.  
Av. Raja Gabaglia, 959, Bairro Luxemburgo, Belo Horizonte/MG -CEP 30.380-403.  
Tel: 31/3503-8754 Fax.: 31/3273-7787

Assunto: **Solicita esclarecimentos sobre possíveis interferências, do Mineroduto Viga Ferrous, não localizadas no EIA/RIMA**  
Processo: 02001.003431/2009-90.

Senhor Superintendente,

1. Reporto-me ao Ofício PRMG/GB/SCG nº 6962/2012, protocolado no Ibama pela Procuradoria da República em Minas Gerais, em 27/08/2012, sob nº 02001.054154/2012-89, que encaminhou a Recomendação MPF/MG/PRDC Nº 48, de 10/08/2012 (cópia anexa).
2. No escopo da Recomendação, especificamente nos Considerandos nº 8 e nº 18, foram mencionados temas, cuja abordagem não foi localizada no EIA/RIMA do empreendimento, a saber: “desativação da Escola Estadual Silvestre Leal Lado” (Considerando nº 8) e “redução dos recursos pesqueiros ou inviabilização do acesso à pesca” (Considerando nº 18).
3. Ademais, a Procuradoria da República em Minas Gerais apontou para o “fornecimento de informações contraditórias ou, mesmo, falsas, pelo empreendedor e suas empresas terceirizadas” (Considerandos nº 8 e nº 26).
4. Desse modo, solicito esclarecimento à Ferrous, com o intuito de obter informações referentes à possibilidade de ocorrência dessas situações e às medidas a elas associadas.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental

6626 2A  
~~6626 2A~~

**EM BRANCO**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Mineração e Obras Civas

COMOC/DILIC  
Fls.: 1623  
Proc.: 3431/09  
Rubr.: *Sander*

\_\_\_\_\_  
Rubr.:  
\_\_\_\_\_  
Proc.:  
\_\_\_\_\_  
Fls.:  
COMOC/DILIC

DESP. ENC. VOL. 000631/2014 COMOC/IBAMA

Brasília, 16 de maio de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento do volume VIII do processo de nº 02001.003431/2009-90. Após encerramento tramite o processo para a Coordenação de Mineração e Obras Civas.

Atenciosamente,

*Bruno Sander M. Costa*

**BRUNO SANDER MOREIRA COSTA**  
Analista Ambiental da COMOC/IBAMA

1971.12.15  
E.301  
[illegible]

DATA: \_\_\_\_\_  
LUGAR: \_\_\_\_\_  
LIT: \_\_\_\_\_

COMOCIDIFIC

**EM BRANCO**

*[Faint handwritten text, possibly a signature or name]*



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 16 dias do mês de maio de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº VIII do processo de nº 02001.003431/2009-90, contendo 195 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº IX. Assim sendo subscrevo e assino.

**LENIVALDO SILVA DE JESUS**  
Técnico Administrativo do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA



**EM BRANCO**