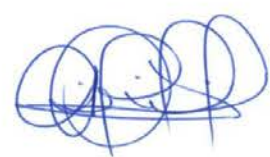


Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Tijuco Alto. Ao sexto dia do mês de junho do ano de dois mil e sete, às dezoito horas, no Ginásio de Esportes Laranjinha, Rua Padre Luciano Maria Usai s/n, na cidade de Cerro Azul, no Estado do Paraná, o Presidente da Audiência Pública, Sr. Rideci Costa Farias – Representante do Ibama – Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC - IBAMA/SEDE, iniciou a Audiência convidando para compor a mesa o Sra. Liliana Pimentel, Representante do Ibama – Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC - IBAMA/SEDE, Dr. José Rodrigues, Representante da CBA, Dr. Ronaldo Crusco, Representante da CNEC, Dr Dalton Luiz Moura, Prefeito de Cerro Azul, Dr. Pedro Junior Anselmo, Prefeito de Dr. Ulysses e Dr. Kielse Crisóstomo, Deputado do Paraná. Composta a mesa, o Presidente faz considerações sobre o regulamento que rege a Audiência. Dando continuidade, é passada a palavra ao Prefeito de Cerro Azul, Dr. Dalton Luiz Moura, que saúda a todos e explica que seu objetivo é cuidar dos interesses desta cidade, o prefeito se posiciona a favor da construção do empreendimento por questões econômicas e de desenvolvimento do turismo local. O presidente passa a palavra ao prefeito de Dr. Ulysses, Dr. Pedro Júnior Anselmo, que começa explicando que o vale do Ribeira é uma região desprivilegiada economicamente e se posiciona também a favor do empreendimento. O presidente passa a palavra para o Dr. Kielse Crisóstomo, Deputado do Paraná, cumprimenta a todos e se posiciona a favor do empreendimento dizendo que a UHE Tijuco Alto trará progresso tecnológico, social e econômico. Diz também que, das usinas construídas por todo o território nacional, Tijuco Alto é de menor impacto e faz comparações com regiões como a de foz do Iguaçu e com os benefícios trazidos tanto ao Brasil, quanto ao Paraguai. Encerra sua reafirmando sua posição favorável em relação a UHE tijuco Alto. O presidente passa a palavra ao Representante do CNEC o Sr. Ronaldo Crusco. Este saúda a todos e começa falando da equipe que fez o EIA/RIMA, fala da participação de todos os órgãos envolvidos e da população no processo de elaboração dos Estudos de Impacto ambiental e Agradece a acolhida da população regional. O presidente passa a palavra para o Representante da CBA, o Dr. José Rodrigues, que fala rapidamente sobre a questão do compromisso com o meio Ambiente por parte da CBA. O Presidente explica para os presentes o processo de Licenciamento Ambiental e alguns detalhes do processo da UHE Tijuco Alto. Ainda com a palavra, o Presidente convida o Sr. O cerimonial convida o Dr. José Rodrigues, representante da CBA para fazer uma breve explanação do empreendimento. Começa a fala apresentando a CBA e suas funções e estruturas. Convida o Engenheiro Ronaldo Crusco para fazer a apresentação do Estudo de Engenharia e dos Impactos. Este Explica o destino da energia a ser produzida pela UHE Tijuco Alto. Cita os órgãos responsáveis pela transmissão de energia em território nacional. Localiza o empreendimento nos mapas do Brasil e dos estados de São Paulo e Paraná explicando que municípios serão atingidos pela barragem e dá a localização exata de cada um deles, bem como a constituição de relevo e transformações territoriais ao longo do curso do rio Ribeira. Apresenta aos presentes o antigo projeto e as mudanças realizadas no novo projeto. Explica que o projeto só sairá do papel se o Ibama emitir a licença. Mostra a área de preservação permanente e faz considerações sobre o reservatório e seu entorno. Mostra a barragem e as linhas de transmissão em imagens que permitem visualizar a extensão do empreendimento. Apresenta o Estudo de Impacto Ambiental começando pelas áreas de influência, mostra os impactos de quatro empreendimentos propostos para o Vale do Ribeira – Itaóca, Batatal, Funil e Tijuco alto – e compara-os, mostra o impacto em relação às comunidades quilombolas da região, a área de influência indireta e a área de influência direta. Apresenta, em seguida, os impactos no meio sócio econômico, iniciando com dados



acerca da constituição populacional, IDH, economia e orçamentos municipais. Apresenta imagens sobre uso e ocupação do solo, dados sobre as terras que já pertencem à CBA e que são importantes para a conclusão da UHE, a malha fundiária, percentagem da área a ser alagada em relação aos municípios, relação entre a área produtiva alagada e a área produtiva total, alterações populacionais previstas para durante a construção, impacto econômico nos municípios, empregos temporários e permanentes, estimativas da compensação financeira aos municípios (Royalties) e comparação com os orçamentos atuais, infra-estrutura afetada, impacto no patrimônio cultural, referenciais históricos, turismo e lazer, indícios arqueológicos. Apresenta os programas de compensação no meio sócio econômico, reposição de perdas dos proprietários e da população rural, potencialização e aproveitamento de oportunidades, comunicação social, educação ambiental, resgate arqueológico, acesso ao rio e à água do reservatório. Passa à análise dos impactos no meio físico, qualidade da água, alterações climáticas, controle de cheias, espeleologia, fuga de águas do reservatório. A palavra é passada ao Sr. Manoel Domingues, da equipe técnica do CNEC, que fala das unidades de conservação, vegetação e fauna, bem como os impactos e programas de preservação. O Presidente da mesa encerra a primeira etapa dos trabalhos, dando um intervalo de quinze minutos, e esclarece que serão distribuídos formulários para questionamentos quanto ao empreendimento. Retomando os trabalhos, o Presidente convida para compor a mesa o representante da CBA e o representante da CNEC, para responder aos questionamentos. Os questionamentos são interrompidos por uma manifestação em que pessoas vestidas com túnicas pretas e capuzes tampando os rostos fizeram um enterro simbólico do Vale. Todos os questionamentos apresentados pelo plenário foram, devidamente, respondidos. Deixo aqui escrito que esta Audiência foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. Após encerrado os debates, o senhor Presidente considera a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradece a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem assinar.

Presidente da Mesa: *Fideli de Jesus da Costa Farias*

Representante da CBA: *[Assinatura]*

Representante da CNEC: *Ronald de Jesus Alves*

Secretária Executiva: *[Assinatura]*

Secretária da Ata Sucinta: *Carvalho*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. TRINHA BLANCHINI DE	UFSCAR	S. Carlos	
2. JOSÉ DOMINGOS DOS REIS	CBA	S. Paulo	
3. JOSÉ GUARATO DOS SANTOS	CBA	S. Paulo	
4. MARILIA Z DA CUNHA SANTOS	UFSCAR	S. Carlos	
5. JOSÉ AYRES DE CAMPOS	CNEC	São Paulo	
6. ZENÉ YANET SOARES	UFPR - CEPA	Coaraci	
7. ALAN MOURA DA SILVA	SESA-PR	Cumbica	
8. ANDRÉ JOSÉ DOMINGOS	CNEC	CURITIBA	
9. ERSON GOMES SANTOS	CBA	ADRIANÓPOLIS	
10. ELI APARÍDO LUIZ	MPE ANALISTA PERICIAL	SÃO PAULO - 17:30	
11. GUILHERME A. SIMÕES	PMESP	SÃO PAULO	
12. JOÃO BATISTA DE MATEOS	SLANCIADORA	DO RESERVA	
13. JERONIMO GONCALVES	Africultor	Cerro Azul	
14. MARCELO GONCALVES	Vizicultor	Cerro Azul	
15. MARILISA LOVATO	AUX ENFERMEIRA	CERRO AZUL	
16. EDINEIA F. C. SANTOS	Sarreadora	Cerro Azul	
17. ANA MARIA M. COSTA	aul. enfermagem	Cerro Azul	
18. CARVALHO BRANCO	Sarreador	Cerro Azul	
19. SEARUL YAGUETT	Sarreadora	Cerro Azul	
20.			

F: 2339
 Proc.: 1172/04
 Rubr.:



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao **primeiro** dia do mês de **outubro** de 2007, procedemos a Abertura deste volume nº XIII do processo de nº 02001.001172/2004-58, referente à UHE Tijuco Alto, iniciado na folha 2336.


Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Mat. 1512542



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Antonio do Carmo	Indústria	Cerro Azul	Antonio do Carmo
2. Alvo Martins	Indústria	Cerro Azul	Alvo Martins
3. Evandro	Indústria	Cerro Azul	Evandro
4. ZENA	Op. Yantiger	Cerro Azul	Zena
5. Alencar N. Navarro	Indústria	Cerro Azul	Alencar N. Navarro
6. Valci de S. Lombardi	Secretaria de Meio Ambiente	Cerro Azul	Valci de S. Lombardi
7. Antonio Carlos de S. Silva	Secretaria de Meio Ambiente	Cerro Azul	Antonio Carlos de S. Silva
8. Ailton	Indústria	Cerro Azul	Ailton
9. F. J. P. P. P.	Citricultura	Cerro Azul	F. J. P. P. P.
10. Milton C. Siqueira	Indústria	Cerro Azul	Milton C. Siqueira
11. Roberto Santos	Indústria	Cerro Azul	Roberto Santos
12. Maria dos Rodrigues	Indústria	Cerro Azul	Maria dos Rodrigues
13. Luiz Luis Machado	Indústria	Cerro Azul	Luiz Luis Machado
14. Ruy A. Passos	Indústria	Cerro Azul	Ruy A. Passos
15. Ruy A. Passos	Indústria	Cerro Azul	Ruy A. Passos
16. Siderli Maria	Indústria	Cerro Azul	Siderli Maria
17. Siderli Maria	Indústria	Cerro Azul	Siderli Maria
18. Siderli Maria	Indústria	Cerro Azul	Siderli Maria
19. Siderli Maria	Indústria	Cerro Azul	Siderli Maria
20. Siderli Maria	Indústria	Cerro Azul	Siderli Maria

Suzia Stranda



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Renedita Alves de Jesus	Serraador	Eldorado	[Assinatura]
2. Sirlene Simizel dos Santos Serraador		doutoruss	Sirlene
3. Yliaci Brand Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
4.			
5. Sebastião Atalida Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
6. Jairo Costa Serraador		DR Ullha	[Assinatura]
7. Joana dos Santos Cruz Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
8. Jádineide da Silva Serraador		Taipombus	[Assinatura]
9. Sônia S. Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
10. Cherezice Caldas Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
11. Deborah Stucchi MRF - SP		São Paulo	[Assinatura]
12. Arlinda Marques de Jure MRF - SP		SP	[Assinatura]
13. Nevela de Brondiro Serraador		Palto Ullha	[Assinatura]
14. Jory de Brondiro Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
15. Amélia Lima Serraador		Cerro Azul	[Assinatura]
16. [Assinatura]			[Assinatura]
17.			
18. UELAS FERREIRO	Telefonista	Cerro Azul	[Assinatura]
19. Von de Brondiro Serraador	guarda noturno	Boadivã	[Assinatura]
20. Eduardo Serraador	Serraador	Cerro Azul	[Assinatura]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Admilson martindontes de tudente	estudante	Cerro Azul	Admilson
2. João Afonso	carpinteiro	Cerro Azul	João Afonso
3. Zumbi Guedes	artista plástico	Cerro Azul	Zumbi
4. Arani dos Santos	lapidadora	Cerro Azul	Arani dos Santos
5. Ivani Ribeiro Dourado	lavadeira	Cerro Azul	Ivoni Ribeiro
6. Rose Gromath	lavadeira	Cerro Azul	Rose
7. Marchi Consoni	Sociedade Alameda	Cerro Azul	Marchi
8. LAY G. Dami	MEIA	Cerro Azul	LAY
9. Nely de Moura Costa	lavadora	Cerro Azul	Nely de Moura Costa
10. Brating Apomatias	lavadora	Cerro Azul	Brating Apomatias
11. João Marcos Dalby	marginista	Cerro Azul	João Marcos Dalby
12. Paulo Dango Rocha	agialtor tambor	Cerro Azul	Paulo Dango Rocha
13. Darcy Rize	lavador	Cerro Azul	Darcy Rize
14. Danil Brandt	marginista	Cerro Azul	Danil Brandt
15. Rosilene Ribeiro dos Santos	lavadeira	Cerro Azul	Rosilene R Santos
16. Antonio de P. S. de Lacerda	lavador	Cerro Azul	Antonio
17. Silmara Bestel de Miera	fornicário Público	Cerro Azul	Silmara Bestel
18. Osvaldo P. Miera			
19. Nordeu F. Silva	AVX PRODUÇÃO	CERRO AZUL	Nordeu
20.			

Autoridades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Emerson de Carvalho Carvalho	CNEC Engesa	São Paulo	<i>Emerson</i>
2. Arika Oliveira Kreutz	CNEC Engesa	São Paulo	<i>Arika</i>
3. Estanislau Miguel Souto	CNEC Engesa	Achuapetla	<i>Estanislau</i>
4. Anny Pibas de Almeida	BSA ADVOCACIA	FRANCOSEPOLIS	<i>Anny</i>
5. Jmiz Lopes de Lima	Associação Amigos	Amorim	<i>Jmiz</i>
6. Leudir Debastiani	VE READOR	DOUTOR	<i>Leudir</i>
7. ARLAN COMES	MOTOCICLISTA	CIARÉ	<i>Arlan</i>
8. MORAES M.	MOTOCICLISTA	Cerro Azul	<i>MORAES</i>
9. Sergio Bassetti Filho	Prefeitura	Cerro Azul	<i>Sergio</i>
10. responsável das atividades	Estudante	Cerro Azul	<i>[Signature]</i>
11. Demigle Miranda	Estudante	Cerro Azul	<i>Demigle Miranda</i>
12. Jurejinha Apóstolo	Estudante	Cerro Azul	<i>Jurejinha Apóstolo</i>
13. Adair de Melo	Estudante	Cerro Azul	<i>Adair de Melo</i>
14. Adair de Melo Adair de Melo	Estudante	Cerro Azul	<i>Adair de Melo</i>
15. SILVANA A. PASSI	SOCIOLOGA	CERRO AZUL	<i>Silvana</i>
16. Josemaria Dual	DOLAN	Cerro Azul	<i>Josemaria</i>
17. Rodolfo de Souza Rodolfo de Souza	Fiscal	Cerro Azul	<i>Rodolfo</i>
18. Rodrigo M. Costa	FUNC. MUNC.	Cerro Azul	<i>Rodolfo</i>
19.			
20.			

Autoria: BGE



SERVICÓ PÚBLICO FEDERAL.
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Sílrio Abostin	Empresário	Colombo	
2. Lindamir B. Sanga	Comerciante	Cerro Azul	
3. Valmir G. Sanga	J.S.E.P.	Cerro Azul	
4. Wellington	Comercio	Cerro Azul	
5. Galtton Salomão	Lavrado	Trequeira	
6. Beto Cordato	Pintor	Cerro Azul	
7. Carl. El. Sest	Motoforista	Cerro Azul	
8. Thiago da Silva	Lavrado	Cerro Azul	
9. Maria Antonia Albuquerque	Indústria	São Paulo	
10. Marcondes O. de Souza	Indústria	Cerro Azul	
11. Walden Luciano de Souza	BGE	Cerro Azul	
12. Josiel de Mates	Lavrado	Cerro Azul	
13. Cleverson de Bofim	Cresal	Cerro Azul	
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Fis: 2345

Proc: MZ/01

Rubr:



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Gelbrando M. Costa	Arquiteto	Engedde gran	
2. Almir de Saacks	BRASSAL	Caro Azul	
3. Josenes	Urbanista	Logeado Grande	
4. Rivaldo	Grímicas	Cerro Azul	
5. Roberto de Aguiar	As Engenheiros	Cerro Azul	
6. Roberto Gregório Inácio	Atômico	Cerro Azul	
7. Geane Aparecida Pedrosa	Arquiteto	Freguesinha	Geane
8. Calend. de m. Costa	Motorista	Cerro Azul	
9. PAULO R. SCHWAB	ENGEº CIVIL	CERRO AZUL	
10. João Carlos Ernesto Cortês Sabido		Cerro Azul	
11. Kaciara	ESTUDANTE	CERRO AZUL	
12. DÍGO E DOS SANTOS	ESTUDANTE	CERRO AZUL	
13. Valmir dos Santos Luz	Sanitário	Doutor Ulisses	
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Francielle de Souza	Proprietista	Cerro Azul	Francielle de Souza
2. Jordellina Sobral	Donadora	Cerro Azul	Jordellina
3. Raphael Marche	Pedreiro	Cerro Azul	Raphael
4. Manoel Strabbi	Padreiro	Cerro Azul	Manoel
5. Edineides	OP - PPOC	Cerro Azul	Edineides
6. Creveson Freitas	Rec. Comunitarias	Cerro Azul	Creveson
7. Edilson Marchato	Lavrador	Cerro Azul	Edilson
8. Francielle Mangger	Lavrador	Cerro Azul	Francielle
9. Joyce Arnanantim	LAVADOR	Cerro Azul	Joyce
10. Lemos Encher Dias	Comerciante	Cerro Azul	Lemos
11. Abel da Silva m. Coty	ave. Técnico	Cerro Azul	Abel
12. Rodrigues de nascimento	Pintor	Cerro Azul	Rodrigues
13. Maria de Pontes	Lavrador	Cerro Azul	Maria
14. Edilei bombert	Agente de saúde	Cerro Azul	Edilei
15. Oliveira de Jesus	Lavrador	Cerro Azul	Oliveira
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

AUTORIDADE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Maria Aparecida Corvello	CNEC	S. Paulo	[Signature]
2. Debal D. Andrus	CNEC	Cerro Azul	[Signature]
3. André Gervasio	Colégio	São Paulo	[Signature]
4. ALACIR BORGES	CBA	São Paulo	[Signature]
5. Rafael de Lencastre	Co. Biberia	Bocourie	[Signature]
6. Magda F. Branchi	ALEP	CURITIBA	[Signature]
7. Delcélia Maria Poth	ALEP	Curitiba	[Signature]
8. Juliana Lacerda	ALEP	Curitiba	[Signature]
9. Camilla Bernardelli	Associação	Curitiba	[Signature]
10. Elvira de Sousa	R. CIVIL	Curitiba	[Signature]
11. Carlos	CBA	Adrianópolis	[Signature]
12. Guerson Reis Batista	UNITP	Tunes do PR	[Signature]
13. Admar M. Cardoso	UNITP	Tunes do PR	[Signature]
14. Roberto G. D'Almeida	EMPRESARIO	CERRO AZUL	[Signature]
15. Leiton Lacerda	Pop. Estadual	CURITIBA	[Signature]
16. Nilza do Luz Silva	Comercista	Coroatã	[Signature]
17. Nilda Toffo	Instituto Paranaense	Saudo	[Signature]
18. Osvaldo Beral	Diretor	C. AZUL	[Signature]
19. Guilherme T. Malatyano	particular	Ceritiba	[Signature]
20. José Nunes do NASC.	Cooperativa Cidadã	Cerro Azul	[Signature]



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/ 2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Jean de Jesus Per	ALESP	São Paulo	
2. Amem Khalil El Omer	CNEC	São Paulo	
3. Rodolfo Gualdo	Partido	S. P. do	
4. Anderson Vieira Oliveira	partido	S. Paulo	
5. Oreste Latorre F. de Souza	CEA	São Paulo	
6. Rosalia Christine Pereira	C.E.V.P	Amibomte Comandari	Rosalia Christine Pereira
7. Celso Roberto	Cerro Azul	ao lon	Celso Roberto
8. Sargento Major do Exército	comandari	Boa Vista	
9. Zilene Soto Sato	Agilios de S. Joao	Alt. TAMANDA	Belo me Siquira
10. Valdeci	VAÇA	APITA	
11. Lucas Rodrigues	Agriultores	Montes Unidos	Lucas Rodrigues
12. Seanir D	Sarandora	Preguesina	T. S. do Sabonão
13. Jose Tomerato	UPAR	Eldorado	Jose Tomerato
14. Antonio de Brito	Lavradio	R. Lombo do Turvo	
15. Carlos Albert Noffan	GE. OEE. cional	CRISTINA	
16. Arnaldo Samuro	Apostolado	Cerro Azul	
17. Steina Fontelvis	Administrador	BRASILIA	
18. REGINALDO PARDIM	ADMINISTRADOR	PRIMEIRO TR	
19. Rudes base de dados	Parada	PRIMEIRO TR	Rudes base de dados
20. José dos Santos	PRIMEIRO TR	PRIMEIRO TR	José dos Santos

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Lourdes F. J.	Laranjeira	Baba Velha	Lourdes F. J.
2. Janilde E. G.	Domestica	Eldorado	Janilde E. G.
3. Maria Cristina de Oliveira Souza	Da Joo	Eldorado	Maria Cristina de Souza
4. Maria das Neves de Souza	Estudante	Eldorado	Maria das Neves de Souza
5. Yara M. F. A. L.	PROSINTADO	BARRA BONITA	Yara M. F. A. L.
6. Adilson Pinheiro	ENFERMEIRO	Devenópolis	Adilson
7. Ant. Carlos			
8. Ant. Carlos m. o. c. b. o. l. a. r. a. n. j. i. n. h. a.	Laranjeira	LARANJEIRA	Ant. Carlos m. o. c. b. o. l. a. r. a. n. j. i. n. h. a.
9. Ailton Mesquita	Acervo Técnico	Ribeira	Ailton
10. Antonio A. do Santos	Laranjeira	S. Ulisses	Antonio
11. Airlton Barroso	Laranjeira	Baço velho	Airlton Barroso
12. Miguel de Deus Romar	Laranjeira	maio grande	Miguel de Deus Romar
13. Gabriel J. M. C.	Profissional	Almirante Tamandaré	Gabriel J. M. C.
14. Lebera C. L. Souza	Estudante	Almirante Tamandaré	Lebera C. L. Souza
15. Rosilene Bonini	Serv. Gerais	Alm. Tamandaré	Rosilene Bonini
16. Alton M. Squina	Estudante	Alm. Tamandaré	Alton M. Squina
17. Israel Pontes dos Santos	Notarista	Fazianópolis	Israel Pontes dos Santos
18. S. F. dos Santos	Professora	Alm. Tamandaré	S. F. dos Santos
19. A. A. L. V. V. V.	MILITAR	APIÁCI	A. A. L. V. V. V.
20. Villego Francisco Vieira	ESTUDANTE	APIÁCI	Villego Francisco Vieira

Autoridade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Sérgio Seremim	Agricultor	Cerro Azul	<i>Sérgio Seremim</i>
2. Maria dos Santos Andross	apresentador	Cerro Azul	<i>Maria dos Santos Andross</i>
3. Carlos Cuddele	carvedor		
4. José Arlandino dos Santos (Laranda)	carvedor	Cerro Azul	<i>José Arlandino dos Santos</i>
5. Jorge da Silva	marcheiro	Cerro Azul	<i>Jorge da Silva</i>
6. Abel Bastos	LAVRADOR	Cerro Azul	<i>Abel Bastos</i>
7. Adalberto	lavador	Bandas Velhas	<i>Adalberto</i>
8. Cláudio Boald Scham	Lavrador	Balsa Velha	<i>Boald Scham</i>
9. Benjamim	Lavrador	Rocha	<i>Benjamim</i>
10. Benigno Gomes	Sovador	mato verde	<i>Benigno Gomes</i>
11. Yadir Uscolan	comercio	Di. Verde	<i>Yadir Uscolan</i>
12. Antonio S. dos S. Castro	Lavrador	Cerro Azul	<i>Antonio S. Castro</i>
13. Maie Cudide	Lavrador	Ullsmaçã	<i>Maie Cudide</i>
14. Maria Ant. S. Bastos	Lavradora	mato verde	<i>Maria Ant. S. Bastos</i>
15. Jorge Joaquina dos Santos	Lavrador	dogado Branco	<i>Jorge Joaquina dos Santos</i>
16. Maie de M. e O. Bastos	ben e publico	Penha	<i>Maie de M. e O. Bastos</i>
17. Alexandre do N. Souza	Perquirador-USP	São Paulo	<i>Alexandre do N. Souza</i>
18. Alexandre do N. Souza	Lavrador	Cerro Azul	<i>Alexandre do N. Souza</i>
19. Rafael dos Santos Bastos	Lavradora	detona velhas	<i>Rafael dos Santos Bastos</i>
20. Valceze L. Bastos	Ugric	Cerro Azul	<i>Valceze L. Bastos</i>



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR Data: 06/07/2007
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Eduardo Henrique Bogue	Sarador	Cerro Azul	Eduardo S. Bogue
2. Luercis dos S. Schen	Poquise	Cerro Azul	Luercis dos S. Schen
3. Leonilda Andrad	Pebarão	Cerro Azul	Leonilda Andrad
4. Giresseleym	Administrativo	Doutor Ulisses	Giresseleym
5. Airton Mattin	Sarador	Cerro Azul	Airton Mattin
6. Aparecida da Cruz	Rodrigues	Nandaque	Begona
7. Celso José Suareza	Sarador	Cerro Azul	Celso
8. Heleni de S. S. S.	Sarador	Doutor Ulisses	Heleni
9. ANTONIO ADIO ALVEIL	LARANJAL	DOUTOR ULYSSES	ANTONIO
10. ANA APOREIDA BOM SARADOR	LARANJAL	Doutor Ulisses	ANA
11. Jaciano A. Matricida	Grana	Doutor	Jaciano
12. Juracy Gaby Queiroz	Professora	Cerro Azul	Juracy
13. Figueira Juliana	Professor	Cerro Azul	Figueira
14. J. Zer Chamberlain	Advogado	C. Azul	J. Zer Chamberlain
15. Vanderlei de S. Barbosa	OPERADOR MAHIB	CERRO AZUL	Vanderlei de S. Barbosa
16. Janete disse bordos	DO LAR	Cerro Azul	Janete
17. Maria Leão de S. Bordos	Sarador	Doutor Ulisses	Maria
18. Teomel Blum	Professor	Cerro Azul	Teomel Blum
19. Wanderlan Zanin	LAVADOR	CERRO AZUL	Wanderlan Zanin
20. Maria de Souza José	canta Posa	Cerro azul	Maria de Souza



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. NOEL CASTELO DA COSTA	Prof. MUN- (Dir. Educ)	CERRO AZUL	
2. José Roberto de Souza	MAZAB	CERRO AZUL	
3. Bracalchini	CNEC	CERRO AZUL	
4. Zolner do C. D. de Lima	LAURADOR	Doutor Ulicy	
5. Maria Tábila	DR. ULYSSES APDR	DR. Ulysses	
6. A.L.L. A.A. TACARAN	CNEC	S. Paulo	
7. H.F. Giovanni Peillo	CNEC	S. Paulo	
8. Glademir de Moura	CBA	SARACABA	
9. Geraldo Magela	CBA	ALUMINIO	
10. Juaze Kury G. Afonso	Col. Est. Ven. Pedro Tufos	Jm. Tomondai	
11. Valdir	LURADOR	CERRO AZUL	
12. Marcos Antonio D.S.P.	Servente	Cerro Azul	
13. Marli Schongan	LURADOR	Cerro Azul	
14. Osni Paulste	Comercante	Cerro Azul	
15. Elias Borla	Sinhador	Cerro Azul	
16. Tereza P. Caredoso	Sinhador	Cerro Azul	
17. Moyses Capote Ribeiro	Sinhador	Cerro Azul	
18. Jose Scheffer	Sinhador	DR. Ulysses	
19. Miguel Ulysses	Labeteo	DR. Ulysses	
20. Sueli de Carmo Santo	Sinhador	DR. Ulysses	



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. José Antonio da Silva	cooper de Bonificação	APIAÍ	<i>[Handwritten Signature]</i>
2. Augusto Bento dos Santos	Sarador	Cerro Azul	Augusto Bento Santos
3. Sander da Górvio	Lanadora	Cerro Azul	Sander Górvio
4. Dólvia Lima Bombim	Lanadora	Cerro Azul	Dólvia
5. Sparate de Sotima Blum	Lanadora	Cerro Azul	Sparate
6. Hermínio Aguiar	Lanadora	Cerro Azul	Hermínio
7. Arlete S. C. Guedes	Lanadora	Cerro Azul	Arlete
8. Andréia Aguiar	Estudante	Cerro Azul	Andréia
9. Rosa Fraz	Sarador	Cerro Azul	Rosa
10. Thais R.B. Negão	Estudante	Curitiba	Thais R.B. Negão
11. Paulo C. Negão	Seguranca	Curitiba	Paulo C. Negão
12. Andréia Alberti	Estudante	Curitiba	Andréia
13. Thádson José	COM	Curitiba	<i>[Handwritten Signature]</i>
14. Marcos Toledo Riba	Sarador	BOUADOR	Luiz
15. Loui A. Andrade	LAVADOR	BOUADOR	Luiz
16. João Quirino Santos	LAVADOR	BOUADOR	Luiz
17. Bráulio Butcher	LAVADOR	BOUADOR	Luiz
18. Antonio Carlos Wischemm	MONTECAVANS	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
19. Domingos de Souza	BOUADOR	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
20. Tereza Hamil	LAVADOR	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Edilene R. dos Santos	Bolconista	Cerro Azul	Edilene R.
2. Eloquetti.	Assó social	Cerro Azul	Eloquetti.
3. S. S. S.	Professora	Cerro Azul	S. S. S.
4. Janeth A. M. M.	Estudante	Cerro Azul	Janeth
5. Adiel Baci	motorista	PR. Bessers	Adiel
6. Roseli Martins	Dolor	Cerro Azul	Roseli
7. Mônica A. bordens	Secretaria educação	Cerro Azul	Mônica
8. Ivai	barata	Barra da Estrela	Ivai
9. Leni da Santos	lavrador	Cerro azul	Leni da Santos
10. Joana Maria	garantida	3º da Barra	Joana Maria
11. Antônio Carlos Buzan	EMPRESARIO	Cerro Azul	Antônio Carlos
12. Alencar Coladotoirina	Acilubor	BARRA AZUL	Alencar
13. JUARES	estudate	CERRO	JUARES
14. Leni de Francesiel de Paiva	de bar	Cerro azul	Leni
15. José Rosa	de bar	Cerro azul	José Rosa
16. Regina Jolmeia	Uni. Publica	Cerro Azul	Regina
17. Sirlene	de bar	Cerro azul	Sirlene
18. Fátima Regina	matriz e vices	Cerro azul	Fátima
19. Silvana Rufino	Professora	Cerro Azul	Silvana
20. Jãe em Costa	Servente	Cerro Azul	Jãe em Costa



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

Data: 06/07/2007

Luiz Carlos

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. João Lapaiz	Ligantes	Barragem de Curitiba	<i>[Signature]</i>
2. Silvana F. Ledoso	Agricultura	Pedro Abreu, Qui. Silvana F. Ledoso	<i>[Signature]</i>
3. Alcides			
4. Alberto Domingos do Sampaio	Sapopor	Loreto Lomfock Albert Domingos	<i>[Signature]</i>
5. Manoel Batista Faria Lívora	LIVORA	Barragem Estrelas CA - Manoel Faria	<i>[Signature]</i>
6. César Ledice de MVA	MAB	ELORADO	<i>[Signature]</i>
7. Carlos Meffo	LARANJA DOA	ELORADO	<i>[Signature]</i>
8. André Luiz	MOAB	ELORADO	<i>[Signature]</i>
9. Reicelia Du Franco Grand	LAVOURA	Barragem Pélua (Cerro Azul)	<i>[Signature]</i>
10. Mercia Costa	LAVOURA	Ilheus Lapa (Cerro Azul) Mercia Costa	<i>[Signature]</i>
11. Yá Douglas da Silva Sales	Estudante	Almirante Tamandará	<i>[Signature]</i>
12. Thais Martins	Estudante	Almirante Tamandará Thais Martins	<i>[Signature]</i>
13. Leonardo Paes	Indústria	Vila Brasil (Cerro Azul)	<i>[Signature]</i>
14. Francisco Almeida	Associação Estudante	Apucarana - SP	<i>[Signature]</i>
15. Daniel C. Pecelem	Estudante	Almirante Tamandará Daniel	<i>[Signature]</i>
16. Maria Aurora da S. (Site)	Rede de Educação	Lajati (SP)	<i>[Signature]</i>
17. Garmann de Mattos da Silva	Associação	Inguaiçu (Cerro Azul)	<i>[Signature]</i>
18. Flávia Martins	Associação	SETE	<i>[Signature]</i>
19. Douglas Luiz de Sato	Associação	Eldorado	<i>[Signature]</i>
20. João Canchido	Associação	Bom Jardim	<i>[Signature]</i>



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. João de Sosa	Limos (barbador)	Doutor Ulysses	João de Sosa
2. Caudimar Bonk	Construção Civil	Cerro Azul	Caudimar Bonk
3. João Francisco	Barbador	Cerro Azul	João de Sosa
4. Antenor Rosa da Paz	Aparentado	Cerro Azul	Antenor Rosa da Paz
5. Dirceu José Alves	Barbador	Doutor Ulysses	Dirceu José Alves
6. Cristiano C. Galvão	Guardador de Carnos	Juruti ba	Cristiano C. Galvão
7. THIAGO DA SILVA	Barbador	Cerro Azul	Thiago da Silva
8. Edilson	Guardião	Pardim Campo Alto	Edilson
9. Antônio de Jesus	Guardião	Juruti ba (capão baixo)	Antônio de Jesus
10. Isacair de Jesus dos	Regulante	Cerro Azul	Isacair de Jesus dos
11. João Batista	Barbador	Cerro Azul	João Batista
12. João Gomes Gomes	Dono de Casa	Cerro Azul	João Gomes Gomes
13. João de S. M. C. P. e	Agropecuária	Cerro Azul	João de S. M. C. P. e
14. Dirceu Gonçalves	Serviços Gerais	Cerro Azul (Barra Santa)	Dirceu Gonçalves
15. Itair de Blum	Barbador	Cerro Azul	Itair de Blum
16. João Batista Rodrigues Figueira	Limos (Barbador)	Doutor Ulysses	João Batista Rodrigues Figueira
17. Juri Aparecida Florin	Lavourea	Cerro Azul	Juri Aparecida Florin
18. Juliana Fernandes de Souza	Dono de Casa	Cerro Azul (Morro Grande)	Juliana Fernandes de Souza
19. MARCOS DA COSTA ROSA	PROFESSOR	CERRO AZUL	Marcos da Costa Rosa
20. Adrião Aparecido Macchi	Professora	Cerro Azul	Adrião Aparecido Macchi



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Jaiel Castilho Rodrigues	Barreira	Casa Branca (Cerro Azul)	Jaiel Castilho
2. Leonardo Vidalino Dias	Estudante	Cerro Azul	Leonardo Vidalino Dias
3. Elias dos Santos Brito	Estudante	Cerro Azul	Elias dos Santos Brito
4. Gelso J. Fagundes	Estudante	Cerro Azul	Gelso J. Fagundes
5. Madalena Benack da Luz	Lavouara	Cerro Azul	Madalena Benack da Luz
6. Rogério Sbermin	Barão de Casa	Cerro Azul	Rogério Sbermin
7. Dilain de Souza Camargo	Barreira	Cerro Azul (Monsenhor)	Dilain de Souza Camargo
8. Rogério Sbermin	Barreira	Cerro Azul	Rogério Sbermin
9. Ilma Benack da Luz	Barreira	Cerro Azul	Ilma Benack da Luz
10. Pedro Gandolfi	Barreira	Cerro Azul	Pedro Gandolfi
11. Ailton Jesus. M.	LAVOURA	Cerro Azul	Ailton Jesus. M.
12. Karla R. de Azeite	Estudante	Cerro Azul	Karla R. de Azeite
13. Sandra Karla Brito	Sindicato Rural	Cerro Azul	Sandra Karla Brito
14. Divaldo Schone de	Cresol	Cerro Azul	Divaldo Schone de
15. Divaldo Schone de	Arstrol	Cerro Azul	Divaldo Schone de
16. Anderson Beard	CRESOL	CERRO AZUL	Anderson Beard
17. Claudinei Kock	Arstrol	Cerro Azul	Claudinei Kock
18. Euwides Coutinho	Lavouara	Cerro Azul	Euwides Coutinho
19. Julia Coutinho	LAVOURA	Cerro Azul	Julia Coutinho
20. Admilson	LAVOURA	Cerro Azul	Admilson



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Jouri de Deus	LAVRADOR	Cerro Azul	Jouri de Deus
2. Marcamina dos Santos Jesus	LAVOURA	Cerro Azul	Marcamina dos Santos Jesus
3. Sizenilda de Moraes e Costa	Estudante	CERRO AZUL	Sizenilda de Moraes e Costa
4. Muslame C. Marchel	Professora	Cerro Azul	Muslame C. Marchel
5. Zeneide J Briatori Machado	C. Costureira	Cerro Azul	Zeneide J Briatori Machado
6. Ernesto Costa ^{Moreira} de Sousa	LAVOURA	Cerro Azul	Ernesto Moreira de Sousa
7. João Paulo Nascimento	LAVOURA	Doutor Vlysses	João Paulo Nascimento
8. Fabrísses Guessem Silveira	AAV	C. Azul	Fabrísses Guessem Silveira
9. Terézinha Francisca Exerenina	LAVRADORA	Cerro Azul	Terézinha Francisca Exerenina
10. José Maria de Azevedo	DO LAR	Cerro Azul	José Maria de Azevedo
11. Arnaldo dos Santos Machado	DO LAR	Cerro Azul	Arnaldo dos Santos Machado
12. Leonilda dos Santos Cardozo	DO LAR	Cerro Azul	Leonilda dos Santos Cardozo
13. Glória Adriana de Fátima	DO LAR	Cerro Azul	Glória Adriana de Fátima
14. Luiz Milton de Jesus	func. pública	Cerro Azul	Luiz Milton de Jesus
15. Amália Anta Soares Costa	Agricultora	S. Paulo	Amália Anta Soares Costa
16. Guilherme Scheffer	ESTUDANTE	DE. VLYSSES	Guilherme Scheffer
17. Mirvaldo Machado	LAVRADOR	Cerro Azul	Mirvaldo Machado
18. Uziel Pichelli	LAVRADOR	Cerro Azul	Uziel Pichelli
19. Pedro dos Santos	Operador de Máquinas	Cerro Azul	Pedro dos Santos
20. Maria de Jesus	Empresada benfiteira	Cerro Azul	Maria de Jesus



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Humberto Jacobson	CNEC-ENGENHARIA S.A.	SÃO PAULO	[Signature]
2. EDUARDO A.T. PEREIRA	CNEC - Eng.	BRASÍLIA	[Signature]
3. MEL AUGUSTO A. BARBOSA	ONB. GMA	AL.M.-Amaral	[Signature]
4. GERALDO SANTO	CBA	SÃO PAULO	[Signature]
5. José Roberto Rodrigues Milonê sr.	PMESP	SÃO PAULO	[Signature]
6. ANTONIO CARLOS BATTISTA	PMESP	APIÁI	[Signature]
7. ELACARIO ROSE DE SAU		escreva.org	
8. Anais Pereira Costa	Larubidero		
9. Anais Pereira Costa	Larubidero	Cerro Azul	[Signature]
10. José Luis de la Cruz	ATUDANTE	Eldorado	[Signature]
11. Osvaldo dos Santos	Lanador	Mato Preto	
12. Paulo Roberto	Lanador	Turvo	
13. Maria R. de Souza	Lanadora	Doutor Ulisses	[Signature]
14. Leonardo Motilha	Lanadora	Bom dos Ventos	[Signature]
15. Genice de Almeida Oliveira	MME/Geometria	BRASÍLIA DF	[Signature]
16. Edson de Oliveira	Lanador	Ano Novo	[Signature]
17. Fulvio J. dos Santos	Lanador	SOTZUL	[Signature]
18. Emerson	Lanador	COLORES	[Signature]
19. WELSON V. KDERICH	ARQUITETO	CRUITIBA	[Signature]
20. José Luiz Negrim	geometria (AP)	CRUITIBA	[Signature]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Vitor Lopes	Pedreiro	Cerro Azul	Vitor Lopes
2. José e Rozalia	pedreiro	Cerro Azul	José e Rozalia
3. SÓSIAS MOREIRA	VIGIA	Elorondo	José
4. Jefferson C. de Moraes	estudante e tabeleiro	Elorondo	Jefferson
5. Angela Maria de Souza	Do lar	Elorondo	Angela Maria de Souza
6. Fabul Helena de S. Lobo	Estudante	Elorondo	Fabul Helena de S. Lobo
7. Laraine Bredmann	Do lar	Elorondo	Laraine
8. Polina de Moraes	Pedreiro	Elorondo	Polina
9. Wilson Ribeiro	Estudante	Elorondo	Wilson
10. Tereza de Miranda Fernandes	meio ambiente	CARITIBA	Tereza
11. Cidria Marques			
12. Aquele da Silva	lar	Colombo	Aquele da Silva
13.			
14. Lima	meio ambiente	Serra Rasa	Lima
15. Ednei Surquin	Sarcedas	Serra Rasa	Ednei
16. Raimundo Surquin	Surquin	Serra Rasa	Raimundo
17. Aluísio de Souza	Sarcedas	Serra Rasa	Aluísio
18. Jull Fagerang	Sarcedas	C. Poque	Jull Fagerang
19. Rafael Fagundes	Sarcedas	Do Muletas	Rafael Fagundes
20. Karl Silva Telles do Vale	FSA	Brasilândia	Karl Silva Telles do Vale



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Plinio Balle	agricultor	ilha Praga	Plinio Balle
2. maria Bental Ribay	lavrador	C. Azul	maria Bental R.
3. wilson ubi	lavrador	C. Azul	wilson ubi
4. Lutz de Moraes	garagem de máquinas	C. AZUL	Lutz de Moraes
5. osvaldo Loureiro	Lavrador	C. Azul	osvaldo Loureiro
6. Clarice do Castro Mera	lavradora	Cerro Azul	Clarice do Castro Mera
7. Leni Espirito Santo	lavrador	Cerro Azul	Leni Espirito Santo
8. José Amelton Joppell	lavrador		José Amelton Joppell
9. Dêb P. Petti	lavrador	Petropolis	Dêb P. Petti
10. Jant Altim	lavradora	Bom dos Esteros	Jant Altim
11. ALEXANDRE CRASSO	POSELTERO	CERRO AZUL	Alexandre Crasso
12. alexandrina	lavadora	Cerro Azul	alexandrina
13. Luciana Reis	Cabeço	Gran A Sol	Luciana Reis
14. Lucas	comercio	Cerro Azul	Lucas
15. Pedro Junior A. Apra			Pedro Junior A. Apra
16. J. Tadeu Melo	lavrador	Santa Ilusm	J. Tadeu Melo
17. José Alves da Mota	lavrador	mora grande	José Alves da Mota
18. Carlos R. Santos	estudante	mota preto	Carlos R. Santos
19. Jure Dutra	lavrador	Or. Pamp	Jure Dutra
20. Patrício Gillet	lavrador	F. Androm	Patrício Gillet



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. José Carlos de Faria	DR. NOTARIS	CERRO AZUL	[Assinatura]
2. André Michel de Oliveira	GAMA AMBIENTAL	CANANÉIA	[Assinatura]
3. Adair Vidali	ROSA	CERRO AZUL	[Assinatura]
4. Cleonice Brito	Estadante	CERRO AZUL	[Assinatura]
5. Maria A. Meibin	Pezanilha	CERRO AZUL	[Assinatura]
6. Gelson M. de Guim	AUX. ADMINISTRATIVO	C. AZUL	[Assinatura]
7. Osmar José Moreira	COMERCIANTE	CERRO AZUL	[Assinatura]
8. Priscila de Gila	Lanternada	Barra Leonita	[Assinatura]
9. Remy Valentim dos Santos	Bar	CERRO AZUL	[Assinatura]
10. Daniel dos Santos	FORNECIDA	CERRO AZUL	[Assinatura]
11. Elton D. Moreira	TA XISTA	CERRO AZUL	[Assinatura]
12. Daniel	TA XISTA	CERRO AZUL	[Assinatura]
13. Swamy do Nascimento	Lajoureira	CERRO AZUL	[Assinatura]
14. Dirlene de Latorre	Indicacionista	CERRO AZUL	[Assinatura]
15. [Assinatura]	VEREADOR	DIVULSORES	[Assinatura]
16. [Assinatura]	TA XISTA	Itaipava	[Assinatura]
17. Paulo Genio	EMPRESARIO	Itaipava	[Assinatura]
18. Paulo Lentes	SEMPALHEIRO	CERRO AZUL	[Assinatura]
19. Elizandro da Silva	Serviço	CERRO AZUL	[Assinatura]
20. Fernando de Fátima	Barbearia	CERRO AZUL	[Assinatura]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. JULIA CHANAM. M. COSTA	PROFESSORA	CERRO AZUL	Julia Chanam
2. ADREILSON DOS SANTOS	COMERCIANTE	CERRO AZUL	Adreilson dos Santos
3. MILTON S. MARCHE	APOSENTADO	CERRO AZUL	Milton S. Marche
4. EDIMARA S. DESPLANCHAS	Funcionário Público	CERRO AZUL	Edimara S. Desplanchas
5. SOÃO D. CHANDELIER	PEDEREIRO	CERRO AZUL	Soão D. Chandelier
6. Nei da Paz	OPERADOR DE MAQUINA	CERRO AZUL	Nei da Paz
7. Juliana	LABORATOR	CERRO AZUL	Juliana
8. Odair S. Cavini	LABORADOR	CERRO AZUL	Odair S. Cavini
9. Fani D. V. L. F. R.	LABORADOR	CERRO AZUL	Fani D. V. L. F. R.
10. Cidália B. Melo	PRODUTORA RÓGICA	CERRO AZUL	Cidália B. Melo
11. ANDRELIANA DOS SANTOS	LAURADORA	CERRO AZUL	Andrelina dos Santos
12. MARTA CORDOSO	LAURADORA	CERRO AZUL	Marta Cordoso
13. RONALDO MARCHE	OPERADOR DE MAQUINA	CERRO AZUL	Ronaldo Marche
14. WILSON GUSTINO DUES	ESTUDANTE	CARACARA SP	Wilson Gustavo Dues
15. ONÉZIA GONCALVES	DO LAR	SÃO PAULO	Onézia Gonçalves
16. Julio Cesar de Souza	JARDINEIRO	CASA BRANCA	Julio Cesar de Souza
17. Sérgio Roberto	PEDEREIRO	CERRO AZUL	Sérgio Roberto
18. Pedro V. do Santos	LABORANTE	CERRO AZUL	Pedro V. do Santos
19. SOELMA AP. ROSA	LAURADORA	CERRO AZUL	Soelma AP. Rosa
20. DESAIR V. DOS SANTOS	LAURADORA	CERRO AZUL	Desair V. dos Santos



Data: 06/07/ 2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. HELEZ LUEZ ROSNER	LAURADORA	CERRO AZUL	Indis
2. OSMAR COSTA	LAURADOR	CERRO AZUL	OSMAR COSTA
3. Djalma de Oliveira	A.C.D.	CERRO AZUL	Djalma
4. IRACI S. BATISTA	LAURADOR	CERRO AZUL	IRACI S. BATISTA
5. ELIZOU C. DE FRANCA	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	Elizeu cordeiro
6. VORONICA S. DE MAIA	LAURADORA	CERRO AZUL	
7. MARCOS A. BREINE	Pedreiro	CERRO AZUL	MARCOS A. BREINE
8. MARIA V.R. DA SILVEIRA	LAURADORA	CERRO AZUL	MARIA V. R. DO SILVA
9. ELCIO SCRAMIM	AGRICULTOR	CERRO AZUL	Elcio Scramim
10. FLORIZA S. BEZERRA	LAURADORA	CERRO AZUL	
11. ZENEU DO C. MERE	LAURADOR	CERRO AZUL	
12. DAVID DE FRANCA	PINTOR	CERRO AZUL	DAVID DE FRANCA
13. SÓDIO C. DOS SANTOS	LAURADOR	CERRO AZUL	SÓDIO DOS SANTOS
14. ANGELA M. HILMAN	AUX. = CRESOL	CERRO AZUL	ANGELA M. HILMAN
15. JADIVSON BRAINE	CRESOL	CERRO AZUL	JADIVSON BRAINE
16. Almirante de Jesus	CRESOL	CERRO AZUL	Almirante de Jesus
17. SÓDIO JOSÉ MERE	LAURADOR	CERRO AZUL	
18. EZEIEL SCHAMAN	LAURADOR	CERRO AZUL	Ezeiel Schaman
19. MARIA D.S. RICE	LAURADORA	CERRO AZUL	MARIA D.S. RICE
20. SAIR DOBINS	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	Sair Dobins



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. LEIL MAR DE M. PINHEIRO	Pedreiro	CERRO AZUL	<i>Elizandra M. Pinheiro</i>
2. NEREU DA SILVA	Lavrador	CERRO AZUL	<i>Clayton da Silva</i>
3. JOÃO LUIS MACHDO	AGRICULTOR	CERRO AZUL	<i>João Luis Machado</i>
4. MAGARIDA L. DOS S. FITZ	DO LAR	CERRO AZUL	<i>Margarida Fitz</i>
5. DAVIDSON S. DOS SANTOS	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	<i>Davidson de Souza Santos</i>
6. JOSIELI FURLAN	LAVRADOR	DOCTOR ULISSES	<i>Josiele Furlan</i>
7. RONALDO GONÇALVES	ESTUDANTE	CERRO AZUL	<i>Ronaldo Gonçalves</i>
8. ROSA	COMERCIANTE	CERRO AZUL	<i>[Signature]</i>
9. LUIZEL DE OLIVEIRA	COMERCIANTE	CERRO AZUL	<i>[Signature]</i>
10. JOÃO V. DE ANDRADE	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	<i>João V. Andrade</i>
11. ELIZEU DO S. ROCHER	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	<i>Elizeu do Carmo</i>
12. LUIZ CARLOS BREGINK	LAURADOR	CERRO AZUL	<i>Luiz Carlos</i>
13. AIRSON DOS S. MELO	LAURADOR	DOCTOR ULISSES	<i>Airson dos Santos Melo</i>
14. JOSÉ N. DOS SANTOS	CAZDORERO	CERRO AZUL	<i>[Signature]</i>
15. Paula Gintima Bugjinski	Estudante	Cerro Azul	<i>Paula Cristiner</i>
16. Lucyety Blum Oliveira	Srv. de limpeza	C. Azul	<i>[Signature]</i>
17. Murdes A. montini	auxiliar laboratório	C. Azul	<i>[Signature]</i>
18. ROMILDA C.S. DE PETRIS	PROFESSORA	C. AZUL	<i>[Signature]</i>
19. EUNICE M. DOS SANTOS	LAURADORA	C. AZUL	<i>Eunice M dos Santos</i>
20. EUGÊNIA L. DE ANDRADE	LAURADORA	C. AZUL	<i>Eugenia L.</i>



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Adelina y Jiméni	LAVRADORA	CERRO AZUL	Adelina
2. GEROLDA M. N. FERREIRA	DO LAR	EL DORADO	Gerolda Mafalda Nicombr
3. Antonio Benedito Joga	LAVRADOR	Eldorado	SP
4. Edal Modesto ehe	Lavrador	Jupiaí SP.	Edal
5. Cláudia M. O. P. Souza	A. Social	Cerro Azul	Cláudia
6. Edigubson Miguel dos Santos	CNOC ENGENHARIA	Adrianópolis	Edigubson
7. GERMINA MILGEL DA SILVA	LAVRADORA	CERRO AZUL	Germana Maria Suel da Silva
8. Churson A. Theobaldo	Professor	Alm. Tamandare	Churson Theobaldo
9. Robinson Tomé da Silva	Axiliare Parlamento	Sorocaba - SP	Robinson Tomé da Silva
10. SANDRIONE SOUZA GELVÃO	DO LAR	MORRO GRANDE. C. AZUL	Sandriane S gelvao
11. REGINALDO LOPES	Funci. Público Est.	ALM. TAMANDARÉ - PR	Reginaldo Lopes
12. Robinson Fernando dos Santos	Estudante	ALM. TAMANDARÉ - PR	Robinson Fernando
13. Aimeia de Andrade	de dar	ALM TAMANDARÉ. P. A	Aid
14. JOÃO PIVONIAN SOUZA	COMERCiante	CERRO AZUL PR	João Pivonian
15. JOSÉ LOURENÇO DA SILVA	LAVRADOR	CERRO AZUL	José Lourenço da Silva
16. MARIO DALUZ RESTORF	LAVRADOR	CERRO AZUL	Mario Daluz Restorf
17. ACIR JOSÉ FITZ	LAVRADOR	CERRO AZUL	Acir José Fitz
18. JAVILDA A. M. ECKELEIDER	LAVRADOR	DOCTOR ULISSES	Javilda A. M. Eckeleider
19. Lucili M. MEREZ	LAVRADOR	DOCTOR ULISSES	Lucili M. Merez
20. CELMIRA MONTEIRO DA SILVA	LAVRADOR	DOCTOR ULISSES	Celmira



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. João Carlos de Me. Costa	Auxiliar administrativo	Doutor Ulisses	<i>[Handwritten Signature]</i>
2. Leonardo de J. J.	Cerco Azul	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
3. Henrique Soares	Carro de	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
4. Zelia Ricardo	Operador de Máquina	Doutor Ulisses	Zelia Ricardo
5. Antônia 71 quí. Maria	Canal	Eldorado	<i>[Handwritten Signature]</i>
6. JOAO PAULO DOS. GLODUS	LAURADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten Signature]</i>
7. Adelson dos Santos	OPERADOR DE MÁQUINA	CERRO AZUL	<i>[Handwritten Signature]</i>
8. TEREZINHA RESTORF.	LAURADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten Signature]</i>
9. ALESSANDRE DOS SANTOS	LAURADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten Signature]</i>
10. OTACIR NICOLAU DA SILVA	LAURADOR	DOUTOR ULISSES	<i>[Handwritten Signature]</i>
11. ACIR JOSÉ GONCALVES	LAURADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten Signature]</i>
12. João Luiz Gonçalves	PINTOR DE CARRO	Colombo	<i>[Handwritten Signature]</i>
13. JOSÉ ANTONIO BEFFA	PORTEIRO	CURITIBA	<i>[Handwritten Signature]</i>
14. André Luiz de M. e Costa	CANAL	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
15. Lauriane Stival	Sec. Saúde	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
16. LÍVERO TAUERES DA ROSA	MECÂNICO	COLOMBO	<i>[Handwritten Signature]</i>
17. Evelyn Depetris	Chf. adm.	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
18. Wagner Luiz Aguiar	Contrator	Cerro Azul	<i>[Handwritten Signature]</i>
19. SAISON ANDOLFATO	ESTUDANTE	DOUTOR ULISSES	<i>[Handwritten Signature]</i>
20. GEMILTON DOS SANTOS	ESTUDANTE	DOUTOR ULISSES	<i>[Handwritten Signature]</i>



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Paulo Ricardo Pereira Zeila	multa bio	Cerro Azul	Paulo Ricardo Pereira Zeila
2. Balsa Moura	laesem	Cerro Azul	Balsa Moura
3. GOSÉ UN A U A D R E	comercio	Cerro Azul	GOSÉ UN A U A D R E
4. ADRIANO PISTRI	ASSTRAF	Cerro Azul	ADRIANO PISTRI
5. Ed. G. M. T.	ENREDETA	Cerro Azul	Ed. G. M. T.
6. Rosane R. de Paula	Cozinheira	Cerro Azul	Rosane R. de Paula
7. Daniel Lodal		Cerro Azul	Daniel Lodal
8. Elizabeth Caravello Dado de casa		Cerro Azul	Elizabeth Caravello Dado de casa
9. Roseli G. M. C. Ungevalle		Cerro Azul	Roseli G. M. C. Ungevalle
10. J. C. Francisco Carneiro		Cerro Azul	J. C. Francisco Carneiro
11. J. C. Carneiro	Bravitas	Cerro Azul	J. C. Carneiro
12. Cleusa	domestica	Cerro Azul	Cleusa
13. Rafael Renon	Me canico	Cerro Azul	Rafael Renon
14. Probenil Bezor	agremiador	Cerro Azul	Probenil Bezor
15. Ulber de J. P. L.	La Undara	Cerro Azul	Ulber de J. P. L.
16. Claudete de M. Ribeiro	lastrapara	Cerro Azul	Claudete de M. Ribeiro
17. Cláudio G. G. P.	maquiador	Cerro Azul	Cláudio G. G. P.
18. Cláudio G. G. P.	maquiador	Cerro Azul	Cláudio G. G. P.
19. Cláudio G. G. P.	maquiador	Cerro Azul	Cláudio G. G. P.
20. Cláudio G. G. P.	maquiador	Cerro Azul	Cláudio G. G. P.



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Sueli Cyro da Silva	serviço	Doutor Aliberto	Sueli Cyro da Silva
2. Rosaci de Mates	Estudante	Doutor Aliberto	Rosaci de Mates
3. Cleo de Brasi	motorista	Cerro Azul	Cleo de Brasi
4. Pedro de Souza	serviço	Cerro Azul	
5.			
6. Gleice de Fátima	metassano	Cerro Azul	Gleice
7. Conceição de Souza	serviço	D. Uirapuru	
8.			
9. Fátima de Jesus Faria	Guardião	Cerro Azul	Fátima
10. Márcia Domingos de Mates	Agente	Doutor Aliberto	Márcia
11. ROYVILÉIA F. OLIVEIRA	Almoxaradeiro	Cerro Azul	Royviléia
12. José dos Santos	serviço	Cerro Azul - frequência	José
13. Márcia Fátima de Mates	serviço	Aliberto	Márcia
14. Fátima de Mates	ALTO		
15. Fátima de Mates	serviço	Bomina do Bem	Fátima
16. José de Mates	serviço	Praca da Casa	José
17. Fátima de Mates	serviço		
18. Fátima de Mates	Agente	Cerro Azul	Fátima
19. José de Mates	CALDEIRISTA	CERRO AZUL	José
20. Sabatell mantuero	carpinteiro	Doutor Aliberto	Sabatell mantuero



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Zorlei de Santos	laranjeiras	cerro azul	Zorlei de Santos
2. Jansen Casar e de modo	estudante	Dr. Ulysses	Jansen Casar
3. Anderson d. S. Batista	Estudante	FRÉGINIA	Anderson
4. Liliane de Carmo Lima	do car	baçadão grande	Liliane
5. Maria Gorete de Souza	maternidade	cerro azul	Maria Gorete
6. Andreia maciel de Souza	Lavandouira	cerro azul	Andreia
7. Emerson dos Santos	passador	cerro azul	Emerson
8. Abel Dutra	COMERCIALIZANTE	cerro azul	Abel Dutra
9. Rosalva S. Lopes	C. Ed. S. T. J	cerro azul	Rosalva S. Lopes
10. Jussica fernanda R.P	Estudante	cerro azul	Jussica fernanda
11. Luig Felipe Dutra	Mecânico (estudante)	cerro azul	Luig Felipe Dutra
12. Carlos Alberto David	SEVENTE PEDRETO	cerro azul	Carlos Alberto David
13. Rosane de F. Brugnato	Estudante	cerro azul	Rosane Brugnato
14. Wit Antonio Barros	Estudante	cerro azul	Wit Antonio Barros
15. Jussica K. Martins	Estudante	cerro azul	Jussica K. Martins
16. Edmundo Souza	do car	cerro azul	Edmundo Souza
17. CÉCILA DE PAULA BOUARD	S. Pública	DR. ULYSSES	Cécila de Paula Bouard
18. Edemilson de Souza	Tratador	cerro azul	Edemilson de Souza
19. Robson paulo de Souza	cerro azul	cerro azul	Robson paulo de Souza
20. Joice da motrim	Estudante	cerro azul	Joice da motrim



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Frezjinha de A. Amaral	Apoem Tacha	Cerro Azul	Frezjinha de Amaral
2. Adairsen Blum	OP. DE ABAIXARAS	CERRO AZUL	Adairsen Blum
3. ANAZEY ROSA	ATENDENTE FARMACIA	CERRO AZUL	Anazei Rosa
4. Ophelia Blum	Colégio de Fátima	Cerro Azul	Ophelia Blum
5. [Signature]			
6. [Signature]	Vinda da	C. do Azul	Martinho
7. Eliziane Blum	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Eliziane
8. Juliana de A. Ribeiro	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Juliana
9. Edilson Blum	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Edilson
10. Douglas L. Lopes	ESTUDANTE	Cerro Azul	Douglas L. Lopes
11. Paloma da Silva G.	Estudante	Cerro Azul	Paloma da Silva G.
12. Carlos Amico Cardoso	Estudante	Cerro Azul	Carlos Amico Cardoso
13. Cristina Mendes	Estudante	Cerro Azul	Cristina Mendes
14. Abir Santana	MAPACIPEIRO	CERRO AZUL	Abir Santana
15. Jean Duarte Pinto	Vendedor	Cerro Azul	Jean Duarte Pinto
16. José Lúcio Costa	Estudante	Cerro Azul	José Lúcio Costa
17. Gumaro J. Franco	Estudante	Cerro Azul	Gumaro J. Franco
18. Wanderli Balno	Estudante	Cerro Azul	Wanderli Balno
19. Crislson do Souto	Estudante	Cerro Azul	Crislson do Souto
20. Silveira da Silva	Estudante	Cerro Azul	Silveira da Silva



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Carli da opa gelied	Estudante	Cerro azul	Carli da opa gelied
2. Tono Pontanich	SERRALHINS	CERRO AZUL	[Assinatura]
3. Guilherme S. P. de Lima	Estudante	Cerro Azul	Guilherme S. P. de Lima
4. Gege	Estudante	Cerro Azul	[Assinatura]
5. [Assinatura]	Estudante	Cerro Azul	[Assinatura]
6. [Assinatura]	Agricultor	Cerro Azul	[Assinatura]
7. Edmilson Carlos	Artrador	Taquara	Edmilson Carlos
8. [Assinatura]	Estudante	cerro grande	[Assinatura]
9. [Assinatura]	Servidora	cerro azul	[Assinatura]
10. [Assinatura]	Avulso	Cerro Azul	[Assinatura]
11. [Assinatura]	Servidora Publica	Cerro Azul	[Assinatura]
12. [Assinatura]	SERVEIRO	Cerro Azul	[Assinatura]
13. [Assinatura]	Mecânico	Cerro Azul	[Assinatura]
14. [Assinatura]	CNEC	Cerro Azul	[Assinatura]
15. [Assinatura]	Ag. de Voto	CERRO AZUL	[Assinatura]
16. [Assinatura]	Guizil dos Anjos	Cerro Azul	[Assinatura]
17. [Assinatura]	Estudante	Cerro Azul	[Assinatura]
18. [Assinatura]	Artrador	Cerro Azul	[Assinatura]
19. [Assinatura]	Prof	Cerro Azul	[Assinatura]
20. [Assinatura]	Artrador	Cerro Azul	[Assinatura]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. ZANIELE CHAMBERLAIN DESPANCHES	PROFESSORA	CERRO AZUL	
2. Dedeone dos Santos da Paiz	LABRADOR	Cerro Azul	
3. São José Brachi	Peixeiro	C. Azul	
4. Raquel V. D. Silva M.	Dolar	Cerro Azul	
5. Rafael Toffolo	matador	Cerro Azul	
6. Yordlene Erica da Silveira	estudante	Cerro Azul	
7. Zilda de Franca Pontes	do Lar	Cerro Azul	
8. Razimmi Francisco de Lima	DO LAR	Cerro Azul	
9. Gizele C. Schnell	Estudante	Colombo	
10. Gizele C. Schnell	PROFESSORA	Cerro Azul	
11. Osmar Pedro dos Santos	Mestre de Obras	Cerro Azul	
12. Bruna dos Santos Pereira	do Lar	Cerro Azul	
13. Nete de Souza	do Lar	Cerro Azul	
14. Dalci Garcia	banqueira	Cerro Azul	
15. Rosane M. Lima	Doméstica	Cerro Azul	
16. Antonio José Nitcher	MECANICO	Cerro Azul	
17. Joacimo de Andrade Wlivia	LABRADOR	Cerro Azul	
18. Jandra Cabral	Professora	Cerro Azul	
19. Jonas Daniel	Cozeiro	Cerro Azul	
20. Flávio dos Santos	favador	Matão Preto	



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Eduardo V. Blotner	la voo dor	Cerro Azul	Eduardo V. Blotner
2. Thiago Borges	Tec. Informatics	CTBA	Thiago
3. Claudinei Schelieder	estudante	doctor illysses	Claudinei Schelieder
4. Jaleso GOMES	comerciante	CONITZA	Jaleso GOMES
5. José Azeiteiro	caridade do cerro	Bom Jardim	José Azeiteiro
6. Manoel V. de Moraes	desportivo	cento candida	Manoel V. de Moraes
7. Genesio dos S. Cor.	Servador	Colombo	Genesio dos S. Cor.
8. Renato de Souza	Vedador.	Cerro Azul	Renato de Souza
9. João Batista de	Carpinteiro	Cerro Azul	João Batista de
10. Carlos Gomes Espinosa	alborador	Cerro Azul	Carlos Gomes Espinosa
11. Carlos	prof. no.	Cerro Azul	Carlos
12. João Carlos dos Santos	Professor	Cerro Azul	João Carlos dos Santos
13. Azeiteiro	estudante	doctor Verses	Azeiteiro
14. Rafael de Jesus da Silva	estudante	doctor Verses	Rafael de Jesus da Silva
15. Wagner	estudante	doctor Verses	Wagner
16. Antônio de Souza	la voo dor	Cerro Azul	Antônio de Souza
17. João Augusto Mattar	alborador	Colombo	João Augusto Mattar
18. Asmi José	la voo dor	Cerro Azul	Asmi José
19. Paulo	la voo dor	Cerro Azul	Paulo
20. Helena Rosa	la voo dor	Cerro Azul	Helena Rosa



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. MARLI LINS MARCHE	LAVRADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten signature]</i>
2. LINDOLFO MOTIM	LAVRADOR	CERRO AZUL	
3. ENDIO DOS S. BORGES	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Endio dos Santos
4. JOSE C. DE CASTILHO	LAVRADOR	CERRO AZUL	Jose X JB de Castilho
5. TEODORO DRINGOT	LAVRADOR	CERRO AZUL	<i>[Handwritten signature]</i>
6. Henri motim	MOZ. Gerais	Cerro Azul	<i>[Handwritten signature]</i>
7. JUANES F. APARÓ	T. Atrevels	Cerro Azul	<i>[Handwritten signature]</i>
8. LEANDRO MAURE	MILITAR	CURITIBA	LEANDRO MAURE
9. Sérgio da Silva J. Pimentel	Med. Veterinário	Cerro Azul	Sérgio da S. P.
10. Juliana Alice Pereira	DO LEAO	Cerro Azul	Juliana
11. Raul Lambert	Serviços Gerais	Cerro Azul	Raul
12. LUCIA V. DOS SANTOS	VENDEDORA	CERRO AZUL	Lucia V. dos Santos
13. Candice Maquiari	Estudante	Cerro Azul	Candice
14. Street C. MATHÉ	F. PUBLES	CERRO AZUL	Street C. Mathé
15. <i>[Handwritten name]</i>	Dolan	Curitiba	<i>[Handwritten signature]</i>
16. EMERSON DOS SANTOS	LAVRADOR	CERRO AZUL	Emerson dos Santos
17. Fry Bosmer.	MOTERISTA	CERRO AZUL	<i>[Handwritten signature]</i>
18. Anderson Pamiaguião	motorista	CERRO AZUL	<i>[Handwritten signature]</i>
19. Cristiano A. medlin	Ag. tíc. Operações	Cerro Azul	Cristiano A. Medlin
20. Edilaine BRINÓSK	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Edilaine



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Sorizete Vidal dos Santos	Distritante	Dourados	Sorizete Vidal
2. Eleeir	Pedreiras	Cerro Azul	Eleeir
3. Sini de C. S. Alves	Laranja da Prata	Cerro Azul	Sini
4. Carlos Campos de Castro	Distritante	RIBEIRA S/D	Carlos Campos
5. Anderson de Benfim	Estudante	Cerro Azul	Anderson de Benfim
6. Walter Schuler Jr	Professor	C. Azul	Walter Schuler Jr
7. Ag. Uva Forte	Distritante	Cerro Azul	Ag. Uva Forte
8. Carlos Luiz Camargo	construtor	Cerro Azul	Carlos Luiz Camargo
9. Ivonete Bort	AMILAR CAMARIO	CERRO AZUL	Ivonete Bort
10. Rosane de Oliveira	estudante	Cerro Azul	Rosane Bort
11. Katimari Contente	Estudante	Cerro Azul	Katimari C
12. Zagner de Souza	Estudante	Cerro Azul	Zagner de Souza
13. Walter de Souza	lojista	Cerro Azul	Modolena
14. Dircene Sappenberg	lojista	Cerro Azul	Dircene
15. J. P. do Espírito	AMILAR CAMARIO	Cerro Azul	J. P. do Espírito
16.	Brejo	Cerro Azul	
17. Eduardo	lojista	Cerro Azul	Eduardo
18. Aruza do. P. P.	lojista	Cerro Azul	Armando
19. Claud. de m. S. T.	lojista	Cerro Azul	Claudio
20. Cida	lojista	Cerro Azul	Cida



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Nilce R. dos Santos	Lavourea	Lagoado Grande	Nilce R. dos Santos
2. Lenir de Lp. Seal meelo	Lavourea	Santa Ulysses	Lenir de Lp. Seal meelo
3. Rosélio do Amaral Baldo	Lar	Cerro Azul	Rosélio do Amaral
4. Sonie M. de Azevedo	Lux. Adm	Cerro Azul	Sonie
5. Aggria Regina	Professora	Cerro Azul	Aggria
6. Milton L. CAMAR	FUNC. PUS. PE.	CURITIBA	Milton
7. Eliane M. G.	Lavourea	Barra das Estrelas	Eliane
8. Elisondre	Lavourea	Barra das Estrelas	Elisondre
9. Leneida P. L. Prietari	ACS	Cerro Azul	Leneida
10. Dolores de M. Costa	Lavourea	Cerro Azul	Dolores de M. Costa
11. M. M. P. P. P.	Souano	Cerro Azul	M. M. P. P. P.
12. Georgette de Souza			Georgette de Souza
13. Demétrio S. Morf	Apoimob	Cerro Azul	Demétrio S. Morf
14. Antonino	Salgado	Cerro Azul	Antonino
15. Morineya	Dolar	DOCTOR VLÍSSIS	Morineya
16. Marineis Paula de Mat	dolar	DOCTOR VLÍSSIS	Marineis
17. Sabre de Mat	Lavourea	Cerro Azul	Sabre de Mat
18. Jairo C. O. Blaca	QUADRO	QUADRO	Jairo C. O. Blaca
19. Izabel de Paula Souza	Lavourea	Cerro Azul	Izabel de Paula Souza
20. Mary Derck	DOLAR	CERRO AZU	Mary Derck

Fis.: 2318
 Proc.: 112/04
 Rubr.: [assinatura]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Eli Sabar Gylmar	SACONS	LARANJEIA	<i>Eli Sabar</i>
2. Paulo Cantilho	FAACONE	LARANJEIA	<i>Paulo Cantilho</i>
3. Alexandre Schiffer Furlan		Cerro Azul	<i>Alexandre Schiffer</i>
4. Geil Machado	Cerro Azul	Cerro Azul	<i>Geil Machado</i>
5. Marcos Vinícius Santos	PEREIRO	CERRO AZUL	<i>Marcos Vinícius</i>
6. Fozes de Lício	LAVADOR	Doutor Usses	<i>Fozes de Lício</i>
7. Alda	LARANJEIA	Barra Bonita	<i>Alda</i>
8. Bernal	LARANJEIA	Barra Bonita	<i>Bernal</i>
9. Elenor J. Afonso	Doctr. e adorora	SERRA SERRA	<i>Elenor J. Afonso</i>
10. Nuno Guimarães	LAVADOR	CERRO AZUL	<i>Nuno Guimarães</i>
11. VALDIRKI ASSIS	ALTONO	Chibéria	<i>Valdirki Assis</i>
12. Sofi Med	ALTONO	Brasão grande	<i>Sofi Med</i>
13. Comprom. pag. v. libere	LAVADOR	Brasão grande	<i>Comprom. pag. v. libere</i>
14. M. H. P. C. F. F. F.	LAVADOR	Brasão grande	<i>M. H. P. C. F. F. F.</i>
15. David Bestel	LAVADOR	Moto Preto	<i>David Bestel</i>
16. Edimira de Oliveira	int. doct. (a)	Cerro Azul	<i>Edimira de Oliveira</i>
17. Jaimara Martins	func. pública	Cerro Azul	<i>Jaimara Martins</i>
18. Marjaneia D. Petric	func. pública	Cerro Azul	<i>Marjaneia D. Petric</i>
19. Fatima de J. G. G. G.	Do lar	Cerro Azul	<i>Fatima de J. G. G. G.</i>
20. Renil de J. J. J.	Do lar	Cerro Azul	<i>Renil de J. J. J.</i>



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Eno Litar	Advogado	São Paulo	
2. Muto R.	ZOÓLOGO	CERRO AZUL	
3. Breni. A. Berra.	Secretaria	Curitiba	
4. Germano	MDT "RIFA"	Sertãozinho	
5. JILMA ROSNER SOHR	DO CAR	C. Azul	
6. FRANCIELE SOHR	PROFESSORA	C. Azul	
7. CARLA A.A. CRUZ	ODONTÓLOGA	CTBA.	
8. ANA CAROLINA A. CRUZ	FILHA	CTBA	
9. Tarciso A. Meira	ATOR	curitiba	
10. Cinleu Cortalote	Economista	ctba	
11. Thiago Marques	TEC. EM FERRAMENTA	CTBA	
12. Carlos M. P. Costa	Coordenador	Cerro Azul	
13. WALDENAR	VICE PREFEITO	DOCTOR LUSSES	
14. Fredonis Menino	CEBRAP	S. Paulo	
15. Adrielle	Coordenadora		
16. Pastas de Meira	Pedreiro	Cerro Azul	
17. Adrielle	Coordenadora	Cerro Azul	
18. Valdir	Lavrador	DOCTOR ULISS	
19. Curico de Souza	Lavrador	Barra dos Sertões	
20. JOSESON DE JESUS	LAVRADOR	CERRO AZUL	



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Lariston Osório	Fazenda	Cerro Azul	[Signature]
2. Mai T. Lopes	Doutora S. Araújo	Cerro Azul	[Signature]
3. Fabiano Mariano Bonet	VENDE DOR	CERRO AZUL	[Signature]
4. Claudio Fitt	LAURADOR	CERRO AZUL	[Signature]
5. Jonathan Fitt	Armadão	Cerro Azul	[Signature]
6. Roberto Fitt	Sarador	Cerro Azul	[Signature]
7. Roberto Fitt	Sarador	Cerro Azul	[Signature]
8. Cecília Padua	Reduuro	Cerro Azul	[Signature]
9. JOSÉ A. R. Sobal	IMADERSINO	CERRO AZUL	[Signature]
10. Adenilson	CONFERENTE	CERRO AZUL	[Signature]
11. Ruan U. F. Fitt	ESTUDANTE	CERRO AZUL	[Signature]
12. Geizete Talles	Estudante	Bona Bonito	[Signature]
13. Sandra Maria de Souza	Sarador	Cerro Azul	[Signature]
14. Sabador Cordeiro	quindino	Cerro Azul	[Signature]
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n.º. – Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Saramon Blum	TRATORISTA	CERRO AZUL	Saramon Blum
2. André Kuyf	LABORATOR	CERRO AZUL	André Kuyf
3. LAURA F. MOURA EGOSTA	CEDEA e SINDICATO	C. Azul	Laura F. Moura Egosta
4. RUBENS HABITZREUTER	AGL	CURITIBA	Rubens Habitzreuter
5. José Carlos Hilgus	Coop. int. Esc. S. Odete	Cerro Azul	José Carlos Hilgus
6. Wacy D. Anacleto	Estudante	Cerro Azul	Wacy D. Anacleto
7. Thayne C. A. Zech	Estudante	Cerro Azul	Thayne C. A. Zech
8. Cruz Claudio Comaso	Procurador	Cerro Azul	Cruz Claudio Comaso
9. Simão de Anacleto	Lavadeira	Cerro Azul	Simão de Anacleto
10. Zé Per. S. Quinto	Lavadeira	Cerro Azul	Zé Per. S. Quinto
11. Antônio de Jesus da Silva	Lavadeira	Cerro Azul	Antônio de Jesus da Silva
12. SILVANO	BERNARDINI	CERRO AZUL	SILVANO BERNARDINI
13. Zeni de Moura e Costa	Lavadeira	Cerro azul	Zeni de Moura e Costa
14. Valdivino de Souza	Lavadeira	Cerro azul	Valdivino de Souza
15. Cheila yermias	VAR	Cerro azul	Cheila yermias
16. Saramon Silveira	Lavadeira	Cerro azul	Saramon Silveira
17. Admir Rodrigues da Silva	Inc. Sistema C. Azul	Cerro Azul	Admir Rodrigues da Silva
18. José Saramon Buzati	Lavadeira	Cerro Azul	José Saramon Buzati
19. Edineia de Souza	Doméstica	Cerro azul	Edineia de Souza
20. Evaristo da Silva	Lavadeira	Bairro da Lina	Evaristo da Silva



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR
 Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. – Centro. Horário: 18:00 hs. Data: 06/07/2007

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Cleber Joazeiro	Lar Jantar	Uberlândia - comarca Azul	[Assinatura]
2. Galo [Assinatura]	Padre Lucio	Cerro Azul	[Assinatura]
3. Wellington [Assinatura]	Casa	Cerro Azul	[Assinatura]
4. [Assinatura]			
5. Helder dos Santos do Divino	PSOL	Canavieiras	[Assinatura]
6. Marcia Rosa	Comércio	C. Azul	[Assinatura]
7. Gócio da Silva Monteiro	CELENO MEX MONTAID	C. Azul	[Assinatura]
8. Wilson Gomes da Silva	Proteção	C. Azul	[Assinatura]
9. Adriano P. J. Wheeler	Casa	C. Azul	[Assinatura]
10. [Assinatura]		Cerro Azul	[Assinatura]
11. [Assinatura]			
12. Ageninda S. molini	Lavadora	Cerro Azul	[Assinatura]
13. Eirlei Aparelha Ribeiro	Serviços Gerais	Cerro Azul	[Assinatura]
14. Elizeu Harps	Servador	Itaboraí - comarca Azul	[Assinatura]
15. [Assinatura]	Motociclista	Fugazite	[Assinatura]
16. Josa de Prado em	Lavadora	C. no Azul	[Assinatura]
17. exatim comarale	SEPARAÇÃO	100700 4615965	[Assinatura]
18. Julcineia [Assinatura]		Barre Estrelo	[Assinatura]
19. Adenilson Batista	ARMARINHO	CERRO AZUL	[Assinatura]
20. Walden Seme			



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Rone de Paula Gomes	De Pau	Cerro Azul	
2. Pedro S. Chaves	Lavadeira	Cerro Azul	
3. Humberto Mendes	Quilômetro	Cerro Azul	
4. Gilberto Desprez	Quilômetro	Cerro Azul	
5. Adeline de Jesus Lins	Lavadora	Cerro Azul	
6. Nuzia Cardoso	Lavadora	Cerro Azul	
7. Izamarilda da Pa. Lins	estudante	Cerro Azul	
8. João Carlos Soti	Trabalha na CBA	Cerro azul	
9. Aparecida dos santos saiz	estudante	Cerro azul	
10. Odete S. Noronete	Lavadora	Cerro Azul	
11.	Associação de Lavadeiras	Cerro Azul	
12. Adylen do corral	Lavadora	Cerro Azul	
13. Maria T. Medeiros	Lavadora	Cerro Azul	
14. Ambrosio Lindenberg	Lavadora	Cerro Azul	
15. Abailson ml. Santos	Peleleiras	Cerro Azul	
16. LEO JOSÉ BUARD	ESTUDANTE	CERRO AZUL	
17. Gislaime T. DO AMARAL	ACS.	CERRO AZUL	
18. maria natalia	Lavadora	Cerro Azul	
19. Pedro Jorge Mendes	Lavadora	Cerro Azul	
20. Yose Damiano da Rocha	Lavadora	Cerro Azul	



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA – MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/n°. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Edilene de F. Meri	Paradeourna	Paradeourna	[Signature]
2. Gerson R. de Souza	Grado	Cerro do Paulão	Gerson R. de Souza
3. Carlos José Sarga	LAURADOR	CERRO AZUL	Carlos José Sarga
4. Lucas Rodrigues	ESTUDANTE	CERRO AZUL	Lucas Rodrigues
5. Sônia Maria de F. Souza	Paradeourna	de Classes	Sônia Maria de F. Souza
6. Emílio Reis Filho	Paradeourna	doutor classe	Emílio Reis Filho
7. Dora S. Silva	Paradeourna	Cerro Tibai	[Signature]
8. Edmar de Barros P.	Paradeourna	doutor classe	Edmar de Barros P.
9. Roberto de Barros P.	Paradeourna	Rocha	[Signature]
10. Valmir de Barros P.	Paradeourna	CERRO AZUL	[Signature]
11. Aldineir C. de Barros P.	Paradeourna	de Classes	[Signature]
12. Edson Martins de Barros	Paradeourna	Cerro Azul	Edson Martins de Barros
13. Valdeci Tolpaka de Barros	Paradeourna	Cerro Azul	[Signature]
14. Gleyd Machado	Paradeourna	Cerro Azul	[Signature]
15. Raimundo de Barros P.	Paradeourna	Cerro Azul	[Signature]
16. Raimundo de Barros P.	Paradeourna	Cerro Azul	[Signature]
17. Sônia Maria de F. Souza	Paradeourna	Cerro Azul	[Signature]
18. Roseline Farias	Paradeourna	Paradeourna	[Signature]
19. Ewerton B. C. de Barros P.	Paradeourna	Paradeourna	[Signature]
20. Danilla Cristina de Barros P.	Paradeourna	Paradeourna	[Signature]



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. ma. Ciparicida costa	Dodan	Bairro Algodão E	ma. Ciparicida
2. Seide moze de Muzuro Lafredo		Pedreira	Seide Moze
3. Agne de BA	Agiter	Pedra Cubra	Agner de Ponte
4. Luiz Lopez de Alm	Agiter	Elchoro de	Luiz Lopez de Alm
5. Benedita Florido da Costa representada		Eldorado	
6. Yoni de Campos	lar-ronda	Cerro Azul	
7. Ducl Rodrigues	MA B	Eldorado	
8. Gabriel Henrique	lar-ronda	Paraguai	Gabriel Henrique
9. Grete Starches	Comerciante	Cerro Azul	Grete Starches
10. Julio	Livradora	Guarapuá	Julio
11. Fabrice Sceni	funcionaria CNK	Cerro Azul	Fabrice Sceni
12. Christiane ematos	Aut serviços gerais	Cerro Azul	Christiane ematos
13. Guaraci de B de andré	lavora	Pedra Velha	Guaraci de B de andré
14. Erick B. Ferreria	Estudante	Comunidade Tamandará	Erick B. Ferreria
15. Fabiana Nunes	estudante	Ubm. Jansen.	Fabiana Nunes
16. Fabiana F. Andrade	estudante	Ubm. Tamandará.	Fabiana Nunes
17. Camilla dos Santos	estudante	Ubm. Tamandará.	
18. Rosana Costa Santa	inspetora	AM. TAMANDARÉ	Rosana Costa Santa
19. Patricia do Silveira	estudante	ALM. TAMANDARÉ	Patricia do Silveira
20. Gláucia da S. de Lencastre		Alameda da Gláucia da S. de Lencastre	Gláucia da S. de Lencastre



Data: 06/07/2007

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

Local: Ginásio de Esportes Laranjinha - Rua Padre Luciano Maria Usai, s/nº. - Centro. Horário: 18:00 hs.

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Elizângela do C. mache	Doméstica	Dr. Ulisses	Elizângela do C. mache
2. Maírcil Riess	notarista	Dr. Ulisses	Maírcil Riess
3. Silvia Roberto macho	Empresário	Dr. Ulisses	[Assinatura]
4. Luiz	aparentado	Dr. Ulisses	[Assinatura]
5. Ivani m b Berto	comerciante	Cerro Azul	[Assinatura]
6. CARLOS COUTINHO	EMPRESÁRIO	C. AZUL	[Assinatura]
7. José Adilson S...	lavrador	Cerro azul	[Assinatura]
8. Breno m. S. S. Santos	Comerciante	Cerro Azul	[Assinatura]
9. José Carlos S...	lavrador	Cerro Azul	[Assinatura]
10. Silvestre Blatner	Pedreiro	CERRO AZUL.	[Assinatura]
11. Priscila W. de Mello	Estudante	Doutor Ulisses	[Assinatura]
12. Joyce F. Pereira	Estudante	C. Azul	[Assinatura]
13. [Assinatura]	lavrador	C. Azul	[Assinatura]
14. Giber Gulist	LAVRADOR	Dr. Ulisses	[Assinatura]
15. Eba m e Costa	Lavradora	Cerro Azul	[Assinatura]
16. Loham Kovacevic	Coletivo Jardim Cupeiro	Comercio	[Assinatura]
17. Samina Flores Blatner	Contraria	Cerro Azul	[Assinatura]
18. MAURICIO A. SCHREIBER	SANEPAR.	CERRO AZUL	[Assinatura]
19. Ediane Blatner	Lavrador	Cerro Azul	[Assinatura]
20. [Assinatura]	Escritório	Cerro Azul	[Assinatura]



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2388
Proc.: 472/04
Data: 06/07/2007

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

13

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: OSNAR JOSSE MOREIRA

IDENTIDADE: 27.547.678-5

ENDEREÇO/TELEFONE: RUA EXPEDICIONARIO PEDRO PAULIN
CERRO AZUL PARANA 041 3662-3804

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: ORA



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fig.: 2389
Proc.: 112/04
Rubr.: *SR*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

18

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ~~00~~ Tadeu de Miranda Fernandes

IDENTIDADE: Pré Conferência da Cidade (meio ambiente)

ENDEREÇO/TELEFONE: _____

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: _____

CONSIDERA-SE IMPORTANTE O PROGRESSO PARA CONSTRUÇÃO DA USINA. MAS NINGUÉM QUESTIONOU QUAL É O TIPO DE SOLO QUE VAI SER CONSTRUÍDO ARENOSO? ARENOSO? MAGMÁTICO

DISSERAM QUE NÃO DESTAVIA A FLORA E A FAUNA MAS HAVERÁ IMPACTO. MENOR MAS HAVERÁ PORQUE NÃO FALAM A VERDADE?



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

20

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Emerson Marques Pad

IDENTIDADE: x

ENDEREÇO/TELEFONE: Carles Joras Rd 27 34 39

ÓRGÃO: Cerro Azul

PERGUNTAS: se a lagoa vai ser liberada para todas as modalidades de recreação iguais ao Parque Lage



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fle: 2392
Folha: 1172/04
Rubricado: [assinatura]

26

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Antonio Valente dos Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Se vai ser obrigado para meus filhos maiores



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Fls.: 2393
Proc.: 112/04
Rubr.: [assinatura]

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

27

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Debertes Calado

IDENTIDADE: 2.099.627
84246282

ENDEREÇO/TELEFONE: BR 092
amestosa

ÓRGÃO: Lawador

PERGUNTAS: concordo
com a carga



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto. Fls.: 2394

Proc.: 1172/04

Rubr.: *st*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

31

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Ruiy Villa Guzman

IDENTIDADE:

0AB/PR 2347

ENDEREÇO/TELEFONE:

3662-1604

ÓRGÃO:

Secretaria de Meio Ambiente

PERGUNTAS:

*Qual o papel pela
CBA*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

2375
11/2/04
34

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: RODRIGO ARAUJO

IDENTIDADE: ~ ~

ENDEREÇO/TELEFONE: ~ ~

ÓRGÃO: NOS SIM TIJUCO NÃO

PERGUNTAS:

ESSAS PESQUISAS GEOGRÁFICAS FORAM FEITAS APENAS PELAS PESSOAS QUE SÃO A FAVOR.
É VERDADE QUE DEVERIA SER ACOMPANHADA PELA POPULAÇÃO, E QUEM É CONTRA.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fls.: 2396

Proc.: 1172/04

Rubr.: *[assinatura]*

35

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Rodrigo do ARAUJO

IDENTIDADE: 9.976.302-52

ENDEREÇO/TELEFONE: 3662-1754

ÓRGÃO: TIJUCONÃO A VIDA SIM

PERGUNTAS: EM QUESTÃO AOS IDOSOS
QUE MORAM NESSAS REGIÕES QUE VIVEM
APENAS COM O QUE PLANTAM, @ QUE VAI SER PESSOAS
PESSOAS



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Proc.: _____
Rubr.: _____
Fls.: 2357
Proc.: 112/04
Rubr.: *JK*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

37

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Cerro Azul

IDENTIDADE: Vale do Ribeira

ENDEREÇO/TELEFONE: _____

ÓRGÃO: "Proteger o que é Nosso"

PERGUNTAS: Que benefícios tivemos com a barragem nos cerroazuleses.

Lutar por transformação e final
baste querer e que vocês possam me ajudar
QUAIS OS



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2378
Proc.: 1172/04
Rubr.: *[assinatura]*

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

40

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: RAFAEL FILIPPIN

IDENTIDADE: OAB/PR 27200

ENDEREÇO/TELEFONE: 41-30198673

ÓRGÃO: LIGA AMBIENTAL – CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

PERGUNTAS: NA EDIÇÃO DE 03/02/2005 DO JORNAL "VOZ DO RIBEIRA", PÁGINA 07, NA MATÉRIA "CNEC RESPONDE AO CEDEA SOBRE A BARRAGEM" ASSINADA POR RONALDO CRUSCO, ESTÁ DITO NO ITEM "16" QUE A CBA AINDA TEM A CONCESSÃO DO POTENCIAL DE TIJUCO ALTO POIS O DECRETO FEDERAL Nº 96746 DE 21/09/88 NÃO FOI REVOGADO. ENTRETANTO, A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA AFIRMA NO PARECER PGE/MLSF Nº 324/2005 QUE O DECRETO MENCIONADO ACIMA "FOI EFETIVAMENTE REVOGADO" PELO DECRETO SEM NÚMERO DE 18/02/1999. COMO ESTA É UMA INFORMAÇÃO IMPORTANTE PARA VERIFICAR A BOA FÉ E A CRÉDIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTA AUDIÊNCIA PÚBLICA, PERGUNTA-SE O CNEC DISSE A VERDADE NO JORNAL? OU A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS ESTÁ MENTINDO?



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2399
Proc.: 1172/04
Rtk: [assinatura]

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

411

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: GERSON COSTA SANTOS.

IDENTIDADE: 7.963 388-1.

ENDEREÇO/TELEFONE: RUA SÃO MIGUEL Nº 638
PARQUE SÃO JORGE ALM. TAMANDARÉ FONE 8410 8456.

ÓRGÃO: ONG. SOS BIODIVERSITY GAIA.

PERGUNTAS: PORQUE CONSTRUIR MAIS BARRAGENS?
NÃO TEMOS UMA OUTRA FORMA DE ADQUIRIRMOS
ENERGIA SEM CAUSAR TANTOS IMPACTOS AMBIENTAIS?
O QUE VAI ACONTECER COM A BIODIVERSIDADE DA
REGIÃO? QUAL SERÁ A PROPOSTA PARA AS COMUNIDADES
RIBEIRINHAS.

OBS: EXISTEM FORMAS DE ENERGIAS MAIS VIÁVEIS,
COMO A SOLAR EÓLICA ETC.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

Fls.: 2400
Proc.: 1072/04

42

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: CARLOS LORENÇO FURQUIM

IDENTIDADE: 22571899-13

ENDEREÇO/TELEFONE: ILHA RASA

ÓRGÃO: AGRICULTOR

PERGUNTAS: QUESTIONAMENTO ORAL

Blank lined area for additional questions.



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fls.: 2491
Proc.: 484/04
Rubr.:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ADJAYR ROENO

IDENTIDADE: 4.056.194-3

ENDEREÇO/TELEFONE: CERRO AZUL
(41) 8408-0524

ÓRGÃO: JORNAL FOLHA DO VALE
E RADIO NOVA CERRO AZUL

PERGUNTAS: APOÉS O TERMINO DA
CONSTRUCÃO DA USINA.O QUE SERA
FEITO P/ OS MUNICIPIOS QUE VAO
FICAR COM VARIOS DESEMPREGOS

EU SOU A FAVOR DA
CONSTRUCÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2402

Proc.: 117264

Rubr.:

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

44

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ARMANDO PIMENTEL

IDENTIDADE: W684577-N

ENDEREÇO/TELEFONE: R. BENYAMIM CONSTANT. 184
FONE 36621832

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: É NOTÓRIO QUE O GOVERNO
FEDERAL TEM INSISTIDO JUNTO AO
IMPRESARIADO NO SENTIDO DE SE UNIREM
E CONSTRUAM USINAS POIS QUE A
FALTA DE ENERGIA É EMINENTE NUM
FUTURO PROXIMO.
PORQUE O IBAMA QUE É SUBALTERNO
NO DESSE GOVERNO DIFICULTA TUDO...
VAMOS ACABAR COM TANTA
CONVERSA E TRABALHAR REAL-
MENTE



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2403
Proc.: 1172/04
Rubr.: *u*

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

45

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Jose Carlos Michman

IDENTIDADE: cooperativa credit rural interest e economica solidaria cresol cerro azul

ENDEREÇO/TELEFONE: Inacy morschler alho nº 11
041) 3662 1827

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: porque e BA nas duan nº de
NOSSA ECONOMIA apenas PORKIN outros
mais 6 milhões de reais colheitas quanto
isso representa P1 mais 3.000 famílias agricultores
famílias sem falar da pecuária mais de
30 mil cabeças produzindo leite e carne e
diversificadas auto consumo e subsistência
e amplia maracujá, Batata, Hortaliças,
maracujá e outros só PAA pequena agricultura da
Pol. Fed. São mais 30 tipos de produtos
do Brasil por falar de com a razão e
a Emocão Vivemos muito bem aqui não
queremos sair Queremos Vidas,

isso apenas cerro azul
ou ver outros municípios



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijucu Alto.

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

46

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: *Serpio Jovely Jovely '89*

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: *Rua Parly Jovely 947
Cerro Azul*

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: *OPORQUE NAO solientar ao povo a perda de que os proprietários terão em suas terras e em áreas que margeam o Rio Tijucu, por que mais 100 mts de margem, que o IBAMA se já acataram com o pouco das propriedades que restam. Os fatos o fato os moradores que se em geral para o ciclo de não cumprimento do que espero que o IBAMA não esqueça e se licenciar.*



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2405
Proc.: 112/04

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

47

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JAUDE MIR ANTUNES (ANTO)

IDENTIDADE: 9245860-1

ENDEREÇO/TELEFONE: 3862 1360

ÓRGÃO: COMUNIDADE

PERGUNTAS:

- OS AFLUENTES DO RIBEIRA DO RIO AÇUCARADO
- TODA A ÁREA DE INFLUÊNCIA É MATA ATLÂNTICA



Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

48

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Marcos Roberto Santos

IDENTIDADE: 4.306.494-0

ENDEREÇO/TELEFONE: 041-84214781

ÓRGÃO: Emater

PERGUNTAS: - Como é um empreendimento que deslocará grande número de pessoas, como está sendo trabalhado o envolvimento das organizações e sindicatos, ou em que momento isto ocorrerá, ou ficará tudo a cargo do poder público municipal, estadual e federal?
- Com relação a terragem como ocorrerá o loteamento do espelho de água?
- Citam que vai se ter um desenvolvimento turístico, já está planejado quais serão e a que custo pois se pensa em implantar isto no Vale do Ribeira



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

Fis.: 2407
Proc.: 442/04
Rubr.: *[assinatura]*

50

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Élio Carlos Cantano

IDENTIDADE: RG. 9.742.920

ENDEREÇO/TELEFONE: 38516123

ÓRGÃO: Equipe de Articulação e Assessoria às Comunidades Negras do Vale do Ribeira

PERGUNTAS: Porque que os animais são tratados de forma insipiente nesse projeto, as coisas principalmente. Será que elas não tem valor.
Quero dizer que as comunidades tradicionais do Vale do Ribeira não concordam com esse projeto de barragens pois prejudicam seu modo de viver dignamente usando a terra e a água para criar seus filhos



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2408

Proc.: 112/04

Rubr.: *[assinatura]*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

52

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Marcio Maximiano Bonete

IDENTIDADE: 6030247-6 PR

ENDEREÇO/TELEFONE: All. Athanagildo de Souza Lins
Nº 1735.

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: Haverá risco de poluição da água
por chumbo ou qualquer outro metal
pesado?
Obrigado



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2412
Proc.: 1132/04
Rubr.: cd

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

①

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: LAURA JESUS DE

IDENTIDADE: MOURA E. COSTA

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO: ORAL

PERGUNTAS:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fis.: 2443
Proc.: 1172/04
Rubr.: A

2

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: LUIZ AUGUSTO ALVES BARBOSA

IDENTIDADE: ~~SOS SAFA~~ 3082024.0

ENDEREÇO/TELEFONE: 41 - 3657 - 2887

ÓRGÃO: ONG. SAFA

PERGUNTAS: NAO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

Fls.: 2944
Proc.: 112/04
Rubr.: *[assinatura]*

3

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Rafael de Lencastre

IDENTIDADE:

521.340-PR

ENDEREÇO/TELEFONE:

9969-4857

ÓRGÃO:

Co - Ribeira

PERGUNTAS:

*Qual o prazo para
entrega de
licença inicial
ao projeto Tijuco?*



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2415
Proc.: 472/04

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

4

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Helder dos Santos de Oliveira

IDENTIDADE: PSOL

ENDEREÇO/TELEFONE: 91096323

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: oral



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Proc.: 112/04
Rubr.: *[assinatura]*

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

5

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ADRIANO BRIATORI

IDENTIDADE: ASSTRAF 7687884-6

ENDEREÇO/TELEFONE: Cerro Azul - PR
R. ANTONIO DEPAZINI

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: QUESTIONAMENTO ORAL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Proc.: 112/04

Rubr.: 1

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

7

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOSE MODESTO ALVES

IDENTIDADE: RG. 300d79751

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua 03, nº 42 Vila Pedreira - Juquiá

ÓRGÃO: Sindicato dos Trabalhadores em Juquiá

PERGUNTAS: Sobre a oferta de emprego e segurança.

Oral -



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Proc.: _____
Rubr.: _____
Fls.: 2419
Proc.: 1422/04
Rubr.: _____

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

9
8

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Paulo Nunes dos S.

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua São Bento - nº 285

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: _____

Qual



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2420

Proc.: 1172/04

Rubr.: *cl*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

8

9

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Irane Andres

IDENTIDADE:

2.099.649-

ENDEREÇO/TELEFONE:

36621182

cerro azul centro

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

[Handwritten scribbles]



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA 2421 do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Proc.: 1172/04
Rubr.:

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: VERGADOR e Prof. Valdir Braine.

IDENTIDADE: 7.842.284-0

ENDEREÇO/TELEFONE: CERRO AZUL

ÓRGÃO: Câmara

PERGUNTAS: Quero me posicionar
Oralmente.



Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: PAUL SILVA TELES DO VALLE

IDENTIDADE: RG 26694330-5

ENDEREÇO/TELEFONE: _____

ÓRGÃO: Instituto Socioambiental

PERGUNTAS: Oral



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 172
Proc.: 1122/04
Rubr.: J

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

12

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOSE NUNES DO NASCIMENTO

IDENTIDADE: 3657074-1

ENDEREÇO/TELEFONE: CENTRO CERRO AZUL.

ÓRGÃO: JORNAL CORREIO DA CIDADE

PERGUNTAS: ORAL ->



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

Fis.: 2424
Proc.: 1172/04

14

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Adcelei Joaquina Cius

IDENTIDADE:

1053532

ENDEREÇO/TELEFONE:

Freguesia Cerro Azul

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Quero saber se
foi dado o licenciamento
de construção da Barragem
e sou obrigado vender
minhas terras o se
vai ser respeitado o
direito de propriedade

INTERVENÇÃO ORAL

10



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2425
Proc.: 117/04

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

15

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: FERNANDO JORGE BWO

IDENTIDADE: RG. 5371-457-9

ENDEREÇO/TELEFONE: R. JOAO VIA NA SEICER, 436
CURITIBA / PR

ÓRGÃO: BLUM SPINELLI E BLUM LTDA
(PRAIA SECRETA EXPEDIÇÕES)

PERGUNTAS: INTERVENÇÃO O RAZ



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2426
Proc.: 112/04
Rubr.: *ck*

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

16

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Maria Luiza Moura Avato

IDENTIDADE: 3786.632-6

ENDEREÇO/TELEFONE: Cofe Regional do Vale
366 12 89 24 21 29 64

ÓRGÃO: Cofe Regional do Vale

PERGUNTAS: Interesses prof



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

17

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: NILTO TATTO

IDENTIDADE: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL 13532849-SP-SP

ENDEREÇO/TELEFONE: AV. HIGIENOPOLIS, 901
CEP: 01238-001 11-3515-8900

ÓRGÃO: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL

PERGUNTAS: VERBAZ

Blank lined area for questions.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fls.: 2760
Proc.: 112/04
Rubr.: *ck*

19

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Adriano Lopes

IDENTIDADE: 86140497

ENDEREÇO/TELEFONE: Cerro Azul 84214581

ÓRGÃO: Escolas - Biologia - Professores.

PERGUNTAS: (oral) Questionamento.

Blank lined area for questions.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

22

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

LEONARDO José Fitz

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

CERRO AZUL

ÓRGÃO:

RIBEIRO BONITO TURNO

PERGUNTAS:

ORAL



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

25

Fis.: 2432
Proc.: 1182/04
Rubr.: sk

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ANDRE LUIZ P. MORAES

IDENTIDADE: MOAB

ENDEREÇO/TELEFONE: _____

ÓRGÃO: MOAB

PERGUNTAS: PERGUNTA ?

(Handwritten scribbles and a large loop in the question section)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

Fls.: 2433
Proc.: 1172/04
Rubr.: *cl*

LB

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Deelson C. de Moraes

IDENTIDADE: 48.117.555-6

ENDEREÇO/TELEFONE: Eldorado - B. Sapati

ÓRGÃO: MOAB (Movimento dos Ameaçados por Barragens)

PERGUNTAS: É onde vai ficar a cultura desse povo atingido pela barragem?

* É qual a certeza de que se dá, para que todas essas hipóteses são reais, já existiram em outros lugares?

* Como ficaria esses lugares com o aumento de alguma comporta da barragem, seria um caso como o exemplo de 97, no vale do Ribeira, onde todo esse povo iria parar se fosse tudo para o fundo?

Muito Obrigado! *[Assinatura]*



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fis.: 2424
Proc.: 112/04
Rubr.: *[assinatura]*

29

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: LOHAN KOVACOVICS

IDENTIDADE: 34.972.344-8

ENDEREÇO/TELEFONE: R. Sebastião da Luz, 270
Botatemia / Camanã (13) 38513678

ÓRGÃO: COLETIVO JOVEM CAIÇARA, SALA VERDE

PERGUNTAS: INTERVENÇÃO ORAL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

Fls.: 2436
Proc.: 1172/04
Rubr.: *[Handwritten signature]*

32

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Antonio Benedito Jorge

IDENTIDADE: Associação Remanescentes de Quilombos de Pedro Cuba
Cidade Eldorado SP - 13-3879 2004

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Pedro Cuba telefone 3879 2000

ÓRGÃO: Coordenador - Comunidade Quilombo
de Pedro Cuba

PERGUNTAS: Eu quero saber o que foi os homens
desmataram as floresta do sul do Ribeira e foi os
nomes que estão construindo Barragem
que vem acabar com tudo o meio ambiente
sendo prejudicial em das comunidades

[Handwritten signature]



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Município: Cerro Azul - PR
Data: 06/07/2007 – 18:00 hs.

33

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Liliana Lorena Pedrosa

IDENTIDADE: 42.556.405-8

ENDEREÇO/TELEFONE: Quilombo Pedro Cubas, município de Eldorado.

ÓRGÃO: ~~Associação~~ Brincal Rural.

PERGUNTAS: ~~Resposta~~

Quero saber se as pessoas que for atingido pela a água vai receber compensação?

Não outro jeito de resolver essa situação?



Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

38

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Iacy Millone RG 9519311 X

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO/TELEFONE: Avenida Sebastião de Luz 270
13-38513678

ÓRGÃO: Coletivo Educador Logamar

PERGUNTAS: O Prefeito de Cerro Azul e o representante do Legislativo afirmam que a região não pode ficar sem o "desenvolvimento" trazido pela UTA. Questões a refletir:

- ① A energia gerada vai beneficiar diretamente Cerro Azul?
- ② Após a construção, qual o plano de manejo dos Trabalhadores migrantes?
- ③ O Sr. Ronaldo afirma que 2/3 dos Recursos Humanos serão da região. É após a construção, quantos empregos serão efetivamente gerados diretamente?

Não necessita intervenção oral



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 244

Proc.: 1172/04

Rubr.: *at*

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

49

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Sete M B N I M O D A S U A N A R I A H S

IDENTIDADE: Quilombo Coprendura

ENDEREÇO/TELEFONE: Eldorado
telefone (013) 97765063

ÓRGÃO: maab

PERGUNTAS: (Benefício e impacto) (Qual)



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fls.: 2442

Proc.: 1172/04

Rubr.: cl

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

51

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ANDRÉ MURTINHO RIBEIRO CHAVES

IDENTIDADE: R.G. 892.861 SSP/SE

ENDEREÇO/TELEFONE: AV. LUIZ WILSON BARBOSA, 935
CANANÉIA - SP 3851-3081

ÓRGÃO: CENTRO DE ESTUDOS ECOLÓGICOS GAIA AMBIENTAL

PERGUNTAS: ^{1º} ORAL!
QUAIS CRITÉRIOS FORAM UTILIZADOS PARA
DEFINIR GEOGRAFICAMENTE PARA DEFINIR AS AID,
AII e AAR?

SE A ~~ALTERAÇÃO DE~~ VAZÃO PODE SER
ALTERADA, COMO DESCARTAR OS IMPACTOS NO
SEU ESTUÁRIO?

COMO GARANTIR QUE NÃO HAVERÁ
IMPACTO NA PESCA E NA VIDA DOS BO-
TOS QUE TORNAM CANANÉIA UM EXEMPLO
DE ECO-TURISMO?



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado AHE Tijuco Alto.

Fis.: 2443

Proc.: 174/04

Rubr.: av

Município: Cerro Azul - PR

Data: 06/07/2007 - 18:00 hs.

53

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Malu Ribeiro

IDENTIDADE: RG. 13.205.851

ENDEREÇO/TELEFONE: 14 3055-7888

ÓRGÃO: Fundação SOS Mata Atlântica

PERGUNTAS: DE VIVA VOZ.

Blank lined area for additional questions or answers.

CONSULTORIA GRATUITA
TRABALHO AUTÔNOMO
DOCUMENTO PÚBLICO

UHE TIJUCO ALTO NO RIO RIBEIRA: O IMPASSE AMBIENTAL

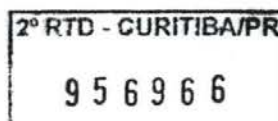
JUÍZO DE VALOR E PARECER CIENTÍFICO sobre
duas seções do último Estudo de Impacto
Ambiental (EIA) referente à implementação
da UHE Tijuco Alto, empreendimento
proposto pela CBA (Companhia Brasileira de
Alumínio).

João Ricardo Maleres Alves Costa
M.Sc./Ph.D.

CIRCULAÇÃO RESTRITA



CURITIBA
OUTUBRO DE 2006



2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E...
(XX) 41 - 3225-3900
Luiz

Certifico que o Selo de Autenticidade
foi afixado na última folha do documento
entregue à parte.

1 INTRODUÇÃO

Este parecer foi elaborado através da interpretação técnico-científica de duas seções do EIA (Estudo de Impacto Ambiental) realizado pela CNEC S.A., contratada pela CBA (Companhia Brasileira de Alumínio), estudo esse que é requisito para o licenciamento ambiental da implementação, pelo setor privado, do empreendimento hidroelétrico UHE (Usina Hidroelétrica) Tijuco Alto, com eixo de barragem previsto para o rio Ribeira, a cerca de 11 km a montante do município de Adrianópolis (PR). As seções analisadas foram:

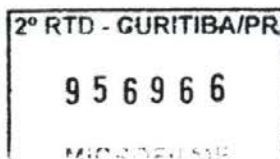
12.1.1.3. Qualidade das Águas Superficiais (páginas 12-14 a 12-69)

12.1.1.5. Modelagem Matemática de Qualidade das Águas (páginas 12-74 a 12-125)

A avaliação aqui reportada foi feita de forma imparcial, com critério científico e é fundamentada em revisão de dados técnicos, frente às informações contidas no EIA.

Qualquer afirmação deste presente juízo de valor ou parecer, que seja contraditória às outras seções do EIA da CNEC, deve ser desconsiderada, *a priori*, no âmbito aqui discutido.

Citações bibliográficas, diretas ou indiretas, referentes ao EIA são indicadas pela(s) página(s), entre parênteses e em negrito. As citações diretas estão entre aspas, ou transcritas em tipos menores, com maior tabulação. Nestas, as citações do próprio EIA não possuem referência bibliográfica (lista), pela falta de acesso, mas devem constar no EIA original completo. Das outras citações consta, ao final, uma lista de referências bibliográficas.



2 ANTECEDENTES

A UHE Tijuco Alto é um empreendimento que prevê a construção de uma barragem no rio Ribeira, com o represamento variando sua elevação de 180 a 290 m de altitude, gerando junto a barragem, uma coluna d'água de 110 m (p. 12-103).

A partir da foz do ribeirão do Rocha, o rio Ribeira contém chumbo em seus sedimentos, bem como aquele ribeirão, desde a mina do Rocha desativada (sul 24°43', oeste 49°07') até a sua foz. Ressalta-se que na mina do Rocha haviam resíduos mineração de chumbo que foram estocados nas margens do ribeirão homônimo adjacente, durante os últimos anos de operação extrativista e beneficiamento. Esses resíduos foram transportados (de maio a dezembro de 2004) para um aterro situado no cume escavado de uma montanha, com altitude máxima de 590 metros no ponto sul 24°43.600' e oeste 49°08.495' (± 11 m de precisão), montanha essa adjacente a área de drenagem do ribeirão do Rocha. Contudo, até aos 8 (oito) dias de outubro do ano corrente, uma grande quantidade de material ainda permanecia nas proximidades de corpos de água, a céu aberto e sujeito a erosão, numa área não visível a partir da estrada vicinal que dá acesso à região (sul 24°43.060', oeste 49°07.910') e pior, na área de inundação de Tijuco Alto.

A bacia do ribeirão do Rocha tem 106 km² de área de drenagem contribuinte (p. 12-97) e uma vazão média de 1,55 m³.s⁻¹ (p. 12-116). Caso inundada por Tijuco Alto, conterà 112,15.10⁶ m³ de água represada (p. 12-94), o que representaria 5,49 % do reservatório total (2043,70 m³; p. 12-96). O espelho d'água que será formado terá 2,88 km² superficiais (p. 12-94), o que representaria 6,58 % do reservatório total proposto (43,78 km²; p. 12-96).

Após o enchimento com vazão defluente de 15,5 m³.s⁻¹ e duração prevista para 265 a 294 dias (p. 12-107), a usina pretende operar na cota do nível d'água máximo normal de 290 m de altitude, e mínimo de 285 m (p. 12-103). A cota da soleira de tomada da água para a casa das máquinas seria a 272 m, e da soleira do vertedor, de 286 m (p. 12-103).

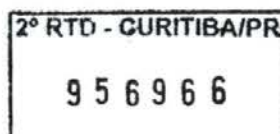


Modelagens matemáticas indicam que, após estabilização das condições de qualidade da água, será formada uma termoclina na cota de 260 m, proporcionando uma divisão (estratificação térmica) dos dois bioreatores junto ao eixo da barragem: epilímnio de 30 m de coluna d'água, e hipolímnio de 80 m. A cota da soleira dos vertedores é de 286 m (p. 12-105). Conclui-se portanto que, nessas condições, a água liberada a jusante após o início da operação da usina será de boa qualidade, tanto pelos vertedores (em caso de cheias), quanto a destinada à geração hidroelétrica.

Um dos argumentos plausíveis para a implementação de Tijuco Alto seria a contenção das cheias recorrentes e destrutivas que ocorrem no rio Ribeira. Constituinto um fenômeno natural da região, as cheias estão relacionadas com a origem geológica da planície aluvionar do vale do Ribeira. Porém podem ter sido incrementadas, em magnitude de efeitos, com ações antrópicas que resultaram em assoreamento do leito do rio, desde que o vale foi colonizado. Quando tais cheias são consideradas no contexto sócio-econômico pertinente à região, traduzem-se em um dos principais problemas sócio-políticos da mesma.

Estudos realizados em 1993 pela CESP *apud* DAEE (1998) compilam dados fluviométricos de 1941 a 1990 e relatam um total de 65 eventos de cheias, distribuídos em cerca de 300 dias e com picos de vazão superiores a $1200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ em Registro (SP). Este valor de descarga, segundo a CESP, é considerado como vazão de restrição, com recorrência de 2 anos e provocando relativos poucos danos naquele município, atingindo na época cerca de 190 residências.

De fato, as grandes cheias do Ribeira ultrapassam em duas ou mais vezes tal valor. Em 1997, na cheia que derrubou a ponte que ligava Adrianópolis (PR) a Ribeira (SP), foram registrados os maiores picos de vazão já aferidos para aquele rio, que foram de $4261 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ em Eldorado Paulista e de $2782 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ em Registro. Em 1983 ocorreram três picos sucessivos com duração excepcional, ou seja, com mais de 25 dias de permanência de vazões maiores que a de restrição, totalizando o maior volume de cheias já registrado na região, mais de 10 bilhões de m^3 de água (DAEE, 1998).



Com um volume de espera calculado em 476,52 milhões de m³ (p. 12-103), ou reportado por DAEE (1998) como 480 milhões de m³, Tijuco Alto seria capaz de abater em até 35% os valores de picos de vazão que são aferidos nas cheias de Registro (DAEE, 1998). Isso corresponderia, na série histórica analisada, a uma diminuição de 300 para 200 dias de ocorrência de picos de vazão superiores a 1200 m³.s⁻¹. Vale ressaltar que, com a implementação de Tijuco Alto, os maiores picos aferidos em Registro (maiores que 2000 m³.s⁻¹) e que ocorrem com certa frequência, cinco vezes de 1941 a 1997, seriam diminuídos pelo menos a 1300 m³.s⁻¹, e ainda assim estariam acima do valor de restrição.

De fato a diminuição comentada acima, de 100 dias para a ocorrência de cheias, é relativa ao valor de restrição adotado, que por sua vez é relativo aos danos materiais e de saúde pública causados.

3 AVALIAÇÃO DE EIA DA CNEC S.A.

3.1 Água

Com relação a situação atual das águas da bacia do Ribeira, através da análise do monitoramento realizado pela CETESB (1978-97; 1991; 1996a; 1996b; 2000), pode-se dizer que houve uma melhora significativa em sua qualidade, após a paralisação das atividades de extrativismo mineral na região. O EIA atual de Tijuco Alto confirma tal fato, em relação aos parâmetros físico-químicos inventariados; mas não em relação a coliformes fecais, demonstrando falta de tratamento de esgoto doméstico, efluente comum na região.

Contudo em novembro de 1998, 5 dos 10 pontos amostrados pela CETESB (2000) ao longo da bacia do Ribeira apresentaram chumbo (total) na água. No ribeirão do Rocha foram encontrados 20 µg Pb.L⁻¹, valor duas vezes superior ao limite máximo permissível pela legislação brasileira (resolução do CONAMA n^o. 357; BRASIL, 2005), para as águas de classe 2, que podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano (após tratamento

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou-fé
04 JUL. 2007
[assinatura]
 Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik
TABELIONATO MACEDO
R. XV de Novembro, 1037 - Ciba.-PR

2º RTD - CURITIBA/PR
956966

2.º OFÍCIO REGISTRADOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(C.N.) 41 - 3394-3905
CURITIBA - PARANÁ
[assinatura]

convencional), à proteção das comunidades aquáticas, à recreação de contato primário, à irrigação, à aqüicultura e à atividade de pesca.

Na mesma campanha de amostragem (nov 1998), a CETESB (2000) também constatou a presença de cádmio e chumbo totais nas águas do Ribeira, junto a sua foz em Iguape, em quantidade seis vezes (cádmio) e igual (chumbo) ao limite máximo permitido para águas de classe 2 (BRASIL, 2005). **O EIA atual de Tijuco Alto não revela (não aferiu) a quantidade de cádmio nas amostras de água e sedimento da área do potencial reservatório (campanhas de dez 2004 e mar 2005).** E ainda, algumas informações incoerentes ou contraditórias, encontradas ali, levantam dúvidas:

Comparando os dados atuais com os obtidos entre 1995 e 1996 para zinco, chumbo, cobre e arsênio (Anexo 1) foi possível constatar que, neste período, as águas do Ribeira e de seus tributários encontravam-se isentas desses metais [!] ou os continham em quantidades abaixo dos valores estabelecidos como críticos. Naquela ocasião, os elementos que apresentaram concentrações excessivas foram Fe e Hg [!] (o manganês apresentou concentração maior que $0,10 \text{ mg L}^{-1}$ ($0,11 \text{ mg L}^{-1}$) apenas uma vez: ponto M1 em junho de 1996). Mesmo, naquela época (1995 e 1996), com a presença de rejeitos de mineração de galena na margem esquerda do rio do Rocha, vale ressaltar a ausência de chumbo nas amostras de água do ponto M3 [ribeirão do Rocha, sem grifo no original]. (p. 12-31)

É muito importante notar que, para a análise de chumbo total em amostras de água, o método empregado no EIA atual (espectrometria de emissão óptica) revelou **um limite mínimo de detecção ($0,02 \text{ mg.L}^{-1}$) superior ao limite máximo permissível ($0,01 \text{ mg.L}^{-1}$) pela resolução do CONAMA n.º. 357 (BRASIL, 2005).** Isso invalida totalmente a comparação dos resultados, das campanhas do EIA (dez 2004 e mar 2005), com a legislação brasileira pertinente atual (p. 12-32).

Embora, como já foi dito, haja uma aparente melhora na qualidade das águas da bacia do Ribeira, amostragens pontuais, instantâneas e isoladas não oferecem um diagnóstico ambiental satisfatório, devido a falta de sazonalidade dos fenômenos naturais da região. Os potencial represamento do rio Ribeira soma-se a esse quadro, que se revela preocupante em vista da presença atual de chumbo e metais associados na área de inundação, o que implica riscos ambientais, que incluem aqueles de saúde pública.

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou-fé
Curiúba
04 JUL. 2007
 Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivate Maria Gomes Stadnik
TABELIONATO MACEDO
R. XV de Novembro, 1037 - Ciba - PR

2º RTD - GURITIBA/PR
956966

2.º OFÍCIO - DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-2900
CURITIBA - PARANÁ

3.2 Sedimento

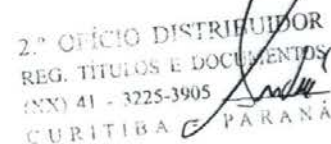
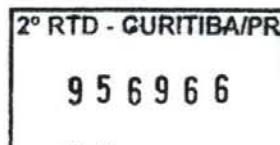
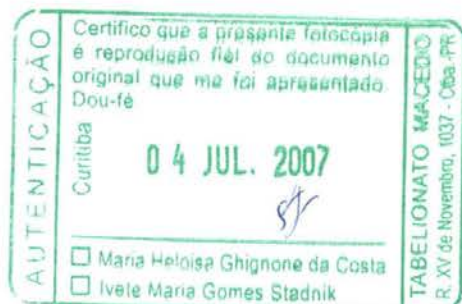
Em sete pontos de coleta de **sedimento** (4 na área de inundação e 3 a jusante do eixo), o EIA atual revelou (p. 12-33) **valores de chumbo** superiores aos previstos pela CETESB (2001) como normais na região. Segue a média e desvio padrão (entre parênteses) desses valores, de cada ponto de coleta, considerando as duas campanhas do EIA:

- rio Ribeira (eixo da barragem/CBA): **1,6 (0,3) vezes acima;**
- rib. Rocha (\approx 1 km a montante da foz): **47,1 (22,5) vezes acima;**
- foz do rio Mato Preto: **1,5 (0,1) vezes acima;**
- rib. Rocha (em frente a mina): **198,4 (146,2) vezes acima;**
- Rio Tijucu (\approx 400 m a montante da foz): **0,7 (0,9) vezes acima**
1,4 e 0,1 vezes acima, em cada campanha;
- rio Ribeira (\approx 2 km a Jusante de Iporanga): **3,5 (1,4) vezes acima;**
- rio Ribeira (montante de Eldorado/SABESP): **4,3 (1,7) vezes acima;**

Os altos valores de desvio padrão são devidos a um número amostral limitado que impede qualquer inferência probabilística, ou a comparação com dados quantitativos pretéritos. Por outro lado, no estudo atual, está relatado:

Os resultados dos teores de chumbo sugerem, ainda, que esta região deve possuir, naturalmente, teores elevados de chumbo visto que, com frequência, os sedimentos de vários trechos do rio Ribeira e tributários acusam teores elevados deste elemento (Quadro 12.1.1/17), em relação ao valor de referência adotado para solos (**17 mg kg⁻¹ [sem grifo no original]**; CETESB, 1981). Nesse contexto, no estudo de avaliação da distribuição longitudinal de chumbo nos sedimentos do rio do Rocha (UFSCar/CBA, 2002) em que os sedimentos do trecho de montante da mina foram utilizados como referência (região tida como isenta dos efeitos dos despejos das atividades de mineração), teores mais elevados que o valor de referência foram também obtidos (abril/2002: 20 mg kg⁻¹ e junho/2002: 23 mg kg⁻¹). (p. 12-40)

Argumenta-se com um estudo realizado em outro centro de excelência em pesquisa, a UNICAMP, onde MORAES (1997) cita **16 mg.kg⁻¹ (ou ppm) como sendo a média geométrica regional dos níveis basais naturais para os sedimentos da região**, segundo CPRN (1974). De



qualquer forma, mesmo sendo esse valor algo próximo a 25 mg.kg^{-1} , o sedimento do ribeirão do Rocha coletado em frente a mina do Rocha, conteria valores 135 (99) vezes acima do normal, caracterizando a mina, *a priori*, como fonte dispersora de chumbo e metais associados. ALVES COSTA (2001) corrobora este fato (fonte dispersora), num estudo realizado com o sedimento local coletado em 1998.

3.3 Peixes

No estudo atual de Tijuco Alto (p. 12-34) foram detectados cádmio e chumbo em **tecido de peixes**. O chumbo, num total de 15 animais, foi observado no tecido muscular de uma única tilápia ($29,0 \text{ mg kg}^{-1}$) e nas vísceras de um único cascudo ($4,62 \text{ mg kg}^{-1}$). Considera-se aqui esse **número amostral insuficiente** e também está ausente a determinação específica do local onde foram capturados os dois animais. Além disso, as quantidades de chumbo deveriam ter sido determinadas também nos tecidos sanguíneo e ósseo, pois tal procedimento diferenciaria respectivamente, uma exposição recente (aguda) de uma exposição crônica ao metal. Como o homem não come as vísceras, tais tecidos deveriam ter sido substituídos por somente um tipo de víscera, o fígado, pois além de asserções sobre o metabolismo e a fisiologia dos animais, poder-se-ia inferir a exposição dos peixes por via trófica (alimentação), segundo ALVES COSTA (2001; 2006). Outrossim, não foi revelado a qual das mais de 20 espécies de cascudo, que ocorriam originalmente na bacia, pertencia o exemplar com chumbo. Chega-se a esse número de espécies (22) por análise do EIA-RIMA, num inventário anterior empreendido pela CBA (1991 anexos, p.98; MZUSP/CBA).

Quanto ao cádmio, seguindo o mesmo critério, o quadro é pior, principalmente por seu alto poder tóxico em organismos (incluindo o homem):

Na 1ª campanha este elemento foi encontrado nas vísceras de dois exemplares de peixes ($42,0$ e $0,75 \text{ mg kg}^{-1}$), sendo que o tamanho da amostragem foi de oito exemplares (espécies submetidas as análises: lambaris, acarás, cascudos e tilápias). Na 2ª campanha, nenhum dos exemplares de peixes (total de 7) apresentou este elemento nas vísceras ou nos tecidos musculares (Quadro 12.1.1/18). (p. 12-39)

AUTENTICAÇÃO	Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado. Dou-fé	TABELIONATO MACEDO R. XV de Novembro, 1037 - Ciba.-PR
	Curitiba 04 JUL. 2007 <i>[assinatura]</i>	
	<input type="checkbox"/> Maria Heloisa Ghignone da Costa <input type="checkbox"/> Ivete Maria Gomes Stadnik	

2º RTD - GURITIBA/PR
9 5 6 9 6 6

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-2005
CURITIBA
[assinatura]
P. KAKANA

As mesmas considerações para o chumbo, valem para o cádmio, em relação aos peixes. Além da determinação das espécies, dos exemplares estudados (e não só os que apresentaram cádmio ou chumbo), **faltou se considerar variáveis como: dados biométricos dos animais; estado nutricional; conteúdo estomacal; curva peso-comprimento (crescimento alométrico ou isométrico); índice hepato-somático; sexo; a idade estimada; se o animal estava em idade reprodutiva ou não; se estava, qual o estágio de desenvolvimento das gônadas; índice gônado-somático.** Sem essas informações, o valor interpretativo e comparativo desse EIA atual (com peixes *versus* metais) é nulo no âmbito científico; e um melhor direcionamento de recursos alocados deveria ter sido considerado, devido ao alto custo das análises químico-analíticas.

3.4 Passivo Remanescente

Em primeiro de dezembro de 2004, nos estágios finais de conclusão do **aterro** mencionado no início da seção 2 (antecedentes), foi coletada uma amostra do material remanescente, que não havia sido transportado ao aterro: método de coleta não especificado (tipo simples), amostra única com cerca de 1 kg, sob nenhuma supervisão técnica. Por solicitação do Poder Executivo de Adrianópolis, foram feitas análises químico-analíticas dessa amostra e um **parecer técnico-científico** foi elaborado pelo autor deste presente juízo de valor. Este relatório foi realizado com o intuito de ser incorporado nos autos de nº. 140/01, da Ação Cível Pública movida pelo município de Adrianópolis (PR) contra a CBA, no Foro Regional de Bocaiúva do Sul, Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, visando a indenização financeira das comunidades ribeirinhas locais. Contudo a avaliação não foi incorporada por motivos processuais (de Direto).

Os ensaios químicos e as análises quantitativas (químico-analíticas) da amostra coletada foram realizados pelo Centro Nacional de Tecnologia em Saneamento e Meio Ambiente (**SETSAM**) do Centro Integrado de Tecnologia e Educação Profissional da Cidade Industrial de Curitiba (**SENAI/CIC**), que segue os seguintes critérios normativos: **NBR 10004**, **NBR 10005** e **NBR 10006** (ABNT, 2004).

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou-fé
Curitiba
04 JUL. 2007
st
 Maria Helnisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik
TABELIONATO MACÉDO
R. XV de Novembro, 1037 - Cid. Itaipava

2º RTD - CURITIBA/PR
956966

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TRIBUNAIS E DOCUMENTOS
CIVIL - 411 - 3225-3905
[Assinatura]
M. P. S. N. A.

Segundo o parecer técnico em do SETSAM-SENAI/CIC (amostra de resíduo sólido no. 5196/04), os resultados analíticos revelaram que a análise do EXTRATO DA LIXIVIAÇÃO indicou que o chumbo apresentou valor **189,01 vezes acima do limite** definido pelo anexo F da **NBR 10004** (ABNT, 2004), caracterizando o resíduo como **Classe I – Perigoso**.

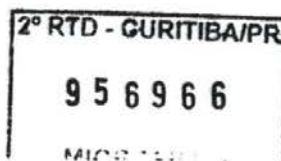
A análise do EXTRATO SOLUBILIZADO indicou ainda os seguintes **valores acima dos limites** definidos pelo anexo G da **NBR 10004** (ABNT, 2004):

- Para o alumínio (Al): **2,65 vezes acima;**
- Para o cádmio (Cd): **1,80 vezes acima;**
- Para o chumbo (Pb): **25,00 vezes acima.**

Resíduos sólidos **Classe I (Perigoso)** devem ser acondicionados em aterros específicos (também de **Classe I**) que não permitam o processo de lixiviação, ou erosão. Devido ao alto custo, a construção de um aterro Classe I é sempre precedida pela classificação desses resíduos, da forma como foi descrito acima (ensaios de solubilização e lixiviação). Ressalta-se que, devido a natureza autônoma desse trabalho profissional, só foi analisada uma única amostra nesse estudo.

Para a amostragem de campo, visando a classificação prévia do resíduo, deve-se seguir a **NBR 10007** (ABNT, 2004), **Amostragem de Resíduos – Procedimento**. Isso não foi feito. Tais procedimentos se fazem necessários para corroborar ou refutar estatisticamente a homogeneidade e a frequência da periculosidade do resíduos na área afetada. Dispõem-se portanto de equipamentos específicos (como dragas de profundidade) mão de obra especializada, procedimentos amostrais criteriosos e, de preferência, da fiscalização do serviço por um órgão público competente.

Para um aterro Classe I há que se seguir o critério normativo estabelecido pela **NBR 10157** (ABNT, 1987) e **NBR 12235** (ABNT, 1992). O aterro deve, suficiente e necessariamente, atender a essas especificações para segurança ambiental, contemplando um sistema de



2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-2005
CURITIBA - PARANÁ

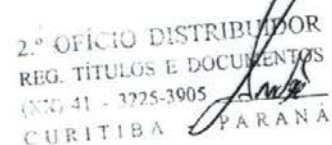
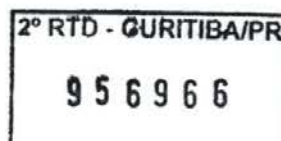
impermeabilização com argila e dupla geomembrana de PEAD, que protege o solo e os lençóis de água subterrâneos do contato com o resíduo e com o efluente gerado. Este, ao ser captado por um sistema de drenagem é encaminhado para tratamento. Necessariamente o aterro deve ser construído 3 m acima do nível máximo do lençol freático, e a partir de baixo para cima, o aterro é constituído das seguintes camadas, segundo IBAM (2001):

- a) dupla camada de impermeabilização inferior (de fundo) com manta sintética (manta plástica com 0,8 a 1,2 mm de espessura) ou camada de argila de boa qualidade ($e > 80$ cm; $k < 10^{-7}$ cm/s);
- b) camada de proteção mecânica (somente se a impermeabilização for feita com manta sintética);
- c) camada de detecção de vazamento entre as camadas de impermeabilização inferior;
- d) sistema de drenagem de percolado;
- e) camadas de resíduos (de 4,0 a 6,0 m de altura) entremeadas com camadas de solo de 25 cm de espessura;
- f) camada de impermeabilização superior, com manta plástica (0,8 a 1,2 mm de espessura) ou com argila de boa qualidade ($k = 10^{-6}$ cm/s; $e > 50$ cm);
- g) camada drenante de areia com 25 cm de espessura;
- h) camada de solo orgânico ($e > 60$ cm);
- i) cobertura vegetal com espécies de raízes curtas.

O líquido percolado, coletado através de um sistema de drenagem, similar ao apresentado na Figura 37, deve ser conduzido para tratamento (IBAM; 2001; p.190-191).

Entre os itens que podem ser observados após a conclusão de um aterro, aqueles das alíneas (d), (g) e (h) supracitados **não foram observados no local** (sul 24°43.600' e oeste 49°08.495'; ± 11 m de precisão; cota de 590 m) no dia 8 (oito) de outubro de 2006, em visita técnica. Supõe-se também que o terreno escolhido para a construção do aterro não seja o mais adequado, pois são rochas marmóreas, um terreno cárstico que permeia a água com facilidade, e tem reconhecida e intensa atividade de erosão. Também há a suspeição aparente de que a "pavimentação" da estrada que leva ao aterro foi realizada com o próprio resíduo.

Outrossim, na data da visita técnica referida **ainda haviam rejeitos de mineração junto à mina do Rocha** (sul 24°43.060' e oeste 49°07.910; ± 9 m de precisão; cota de 270 m),



dispostos numa área sob variação de aproximadamente 55 m de altitude, de alta declividade (>45°), da saída de uma galeria até um pequeno tributário do ribeirão do Rocha. Tais rejeitos estão erodindo, caindo dentro d'água. Neste âmbito, afirma-se, no EIA atual:

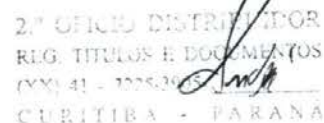
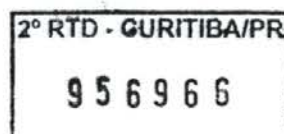
Acresça-se que em dezembro de 2004, a CBA, com autorização do IAP [Instituto Ambiental do Paraná], finalizou a retirada de 60.000 m³ de rejeitos de mineração até então depositados nas adjacências da mina do Rocha, junto ao rio do Rocha, depositando-o em um aterro Classe I [!], fora da área de inundação. (p.12-42)

Devido a essas incoerências, **suspeita-se que o aterro referido esteja irregular**. Se for verdade uma apuração técnica, científica e judicial deve punir os responsáveis e resolver o problema. Mesmo que Tijuco Alto não seja implementado.

3.5 Modelagens Matemáticas para a Previsão da Qualidade da Água

Um modelo, por definição, é uma representação parcial e conceitual da realidade. Modelos matemáticos servem para predizer situações reais que podem ou não ocorrer. Um modelo matemático possui premissas que, se não observadas, não se realizam os resultados esperados. Tais premissas são relativas a entrada dos dados quantitativos para o cálculo final do resultado. E essa relação diz respeito não ao valor numérico observado, mas ao tipo de fenômeno natural do qual se obteve tal valor quantitativo. Caso o fenômeno seja imprevisível, o resultado final do "funcionamento" do modelo fica probabilisticamente comprometido, não refletindo acurância e precisão.

No EIA aqui avaliado foram utilizados modelos matemáticos com intuito de se prever quais seriam as condições de qualidade da água, durante o enchimento do reservatório e também após o início de operação da usina. Constituídos de cálculos complexos, para obter-se o resultado final, usa-se um programa computacional para a simulação da situação do reservatório. Para que a simulação opere, há uma prévia "calibração" do modelo, acompanhada da entrada dos dados quantitativos.

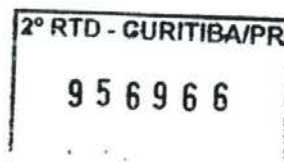
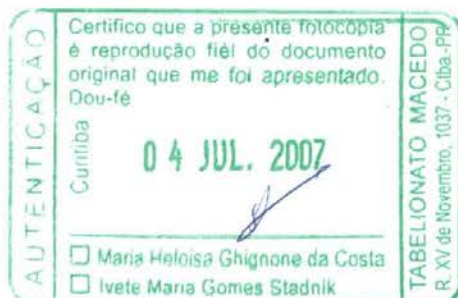


Assim os dados de entrada (variáveis quantitativas) dizem respeito a: topologia do relevo na área de inundação; dados cartográficos e topográficos; variáveis temporais do sistema hídrico (afluência/defluência); cinética fitoplanctônica; ciclo do fósforo; ciclo do nitrogênio; balanço do oxigênio dissolvido; quantidade de fitomassa inundada; dados hidrológicos e hidráulicos; dados climáticos (pluviometria, temperatura, insolação, etc); dados limnológicos (variáveis físico-químicas da água); e dados bacteriológicos.

Então o programa computacional “cria” uma imagem virtual e tridimensional, que corresponde ao volume, à forma e à dinâmica do reservatório. Pode-se portanto saber durante o enchimento, com a água numa determinada cota (altitude), qual será a área inundada, o volume de água, ou a área resultante do espelho d’água superficial. Os parâmetros de qualidade da água e os padrões de estratificação térmica do reservatório também são estimados ou previstos.

Para a calibração prévia da modelagem, assumiu-se *a priori* a operação da usina na cota de 290 m e uma vazão de $101 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, esta correspondente à média de longo período definida para o local do eixo de Tijuco Alto (p. 12-98). “As vazões foram compiladas com base na série gerada para o local do eixo, compreendido de janeiro de 1931 a dezembro de 2003, [...]” (p. 12-104). Foram utilizadas as médias mensais, mas o número amostral de cada valor médio não foi informado, bem como nenhuma medida de dispersão da média (desvio padrão, erro padrão, coeficiente de variação). Não se sabe se os dados distribuem-se, quanto a frequência, de forma gaussiana (curva normal), o que inviabiliza um tratamento estatístico mais aprofundado, por não se saber se os dados são paramétricos ou não, ou ainda por não se ter acesso aos dados originais.

Em caso de estiagem atípica e intensa, como a observada neste ano corrente na região, o **conseqüente declínio da vazão de $101 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$** provocaria um **aumento do tempo estimado para o enchimento do reservatório**, bem como uma **diminuição da qualidade da água represada**. De fato, qualquer parâmetro que não corresponda àquele usado na entrada de dados (simulação computacional) produzirá um resultado distinto daquele obtido pela simulação. O problema reside então em dois fatores: **variáveis climáticas não são previsíveis a longo prazo**, e outro,



constata-se que **não há um padrão sazonal registrado para as vazões do canal principal da bacia do rio Ribeira.**

Simulações hidrenergéticas realizadas com base no período histórico de vazões de janeiro de 1931 a dezembro de 1996, apontam que o nível d'água do reservatório deverá permanecer na cota 290 m em 64% do tempo [285 m em 100% do tempo], tendo em vista a **baixa sazonalidade verificada no regime de vazões [sem grifo no original].** (p. 12-105)

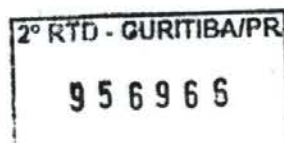
A providência mais sensata seria portanto a **comparação com variáveis obtidas em outros reservatórios** (se disponíveis), com sistemas hídricos semelhantes ao do Alto Ribeira, visando assim complementar o poder de predição da aplicação das simulações computacionais. Tendo em vista tais problemas e em relação as considerações que seguem:

A fase de enchimento constitui o período mais crítico em termos de qualidade da água do reservatório, tendo em vista o processo de incorporação e biodegradação da biomassa inundada e posteriormente a liberação de nutrientes e de compostos orgânicos acarretando impactos significativos ao meio biótico. A fim de minimizar estes impactos é prevista a implementação de **ações de desmatamento e limpeza do reservatório, visando a garantia das condições de sobrevivência [!] da ictiofauna e a preservação da vazão sanitária em condições de qualidade de uso e suprimento aos usuários situados a jusante [sem grifo no original]** (p. 12-106).

As ações de desmatamento e limpeza previstas acima devem necessariamente ser tomadas pelo empreendedor e fiscalizadas na íntegra por um órgão público competente, no caso da implementação de Tijuco Alto. As incoerências encontradas durante esta análise do EIA levantam forte suspeita de que isso pode não ocorrer, muito embora esteja recomendado no próprio EIA. E essa recomendação dá importância especial para a retirada total ("radical" foi o termo usado: p. 12-117) da fitomassa da bacia do Ribeirão do Rocha, devido a presença do chumbo.

A vazão sanitária (defluente) supracitada, durante o enchimento é de $15,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ e correspondente a 50 % da vazão mínima (p. 12-107). Ela deve impreterivelmente (e nunca probabilisticamente) **suprir condições de qualidade socio-ambiental para as comunidades ribeirinhas situadas a jusante da barragem.** Destaca-se que praticamente são irrisórias as medidas atuais de saneamento ambiental no rio Ribeira, no que concerne ao tratamento de esgoto

AUTENTICAÇÃO	Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado. Dou-fé	TABELIONATO MACEDO R. XV de Novembro, 1037 - Ciba-PR
	Curitiba 04 JUL. 2007 <i>H</i>	
<input type="checkbox"/>	Maria Heloisa Ghignone da Costa	
<input type="checkbox"/>	Ivete Maria Gomes Stadnik	



2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3965
CURITIBA - PARANÁ
J. Silva

doméstico que cai direta e copiosamente no rio. A vazão sanitária referida irá concentrar a poluição orgânica do rio a jusante de Tijuco Alto, medidas suportivas são justamente necessárias, caso da implementação do reservatório. Em alguns locais próximos à barragem, a jusante, a qualidade de vida do ribeirinho poderá declinar ainda mais, se isso é possível, já que trata-se de uma das regiões mais miseráveis (econômica e moralmente) do país.

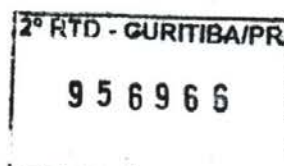
A perda da diversidade biológica também se faz iminente, para um rio que já sofreu por décadas o despejo direto de rejeitos de beneficiamento, metalurgia ou siderurgia.

Em 1998 a vazão média total da bacia era de $508 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ e a mínima de $153 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (DAEE, 1998). Supondo a vazão sanitária de $15,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (a jusante da barragem) durante o enchimento e a vazão de $101 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (correspondente ao local da barragem), o EIA atual deveria contemplar qual seria a **perda na vazão média total da bacia e no aporte fluvial para o estuário**. Isso principalmente em casos da estiagem atuando nas bacias de drenagem tributária, a jusante da barragem.

Deve-se ressaltar essa perda do aporte fluvial para o **Complexo Lagunar-Estuarino de Iguape-Cananéia-Paranaguá**. Tal ecossistema, devido a sua extensão e características topográficas e climáticas, é considerado mundialmente como **um dos mais importantes criadouros marítimos brasileiros, e entre os primeiros em produtividade primária**. (LEONEL, 1992, p.157).

Considerações, estudos técnicos, científicos e avaliações sociais sobre **impactos socio-ambientais causados a jusante** devem, de forma imprescindível, integrar EIA's que implicam represamentos ou qualquer outro empreendimento que altere o curso e a qualidade de corpos d'água, ou suas características hidrodinâmicas, ou seus usos múltiplos, já que **a água é um bem público inalienável**.

Ainda sobre a vazão defluente, agora em relação às simulações realizadas por computador:



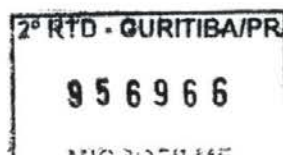
2º RTD - CURITIBA/PR
RUBRICA: 1172/04
11/17/04
11/17/04

No período de enchimento, estimado em 293 dias, manteve-se constante a liberação da vazão sanitária de 15,5 m³/s [sem grifo no original] até o reservatório atingir a cota correspondente ao nível d'água máximo normal de 290 m. Durante a fase operativa, este nível d'água foi mantido constante, ou seja, foi descarregada para jusante a vazão afluyente ao eixo de Tijuco Alto. (p. 12-108)

A vazão defluente durante o enchimento (sanitária) deveria sofrer um acréscimo em casos de estiagem intensa. Isso para garantir as condições de qualidade a jusante, como já discutido. Esse acréscimo deveria ser condição *sine qua non* para o licenciamento ambiental e a implementação de Tijuco Alto, acordado contratualmente e fiscalizado na íntegra por órgãos públicos e pela sociedade civil organizada. Mesmo que isso acarrete o atraso no tempo de enchimento, gerando prejuízos ao empreendedor. Nesse caso, todas as simulações para as estimativas da qualidade da água deverão ser feitas novamente, na tentativa de prever as condições do sistema. Por outro lado o atraso referido do enchimento poderá piorar a qualidade das águas do reservatório, podendo solubilizar os metais encontrados no sedimento do Alto Vale, ou na área de inundação, como discutido a seguir. Portanto há uma incompatibilidade nas tentativas de se manter a qualidade ambiental, nas águas represadas e a jusante, ao mesmo tempo. Talvez isso tenha feito a França proibir empreendimentos desse tipo.

Quando condições lóaticas transformam-se em lânticas (represamento), ocorre um processo de eutrofização de maior ou menor grau, dependendo da quantidade de matéria orgânica inundada. **A decomposição da matéria orgânica acumulada no fundo consome o oxigênio da água e gera ácidos orgânicos (húmico e fúlvico) que reduzem o pH da água.** Quanto menor a renovação de água no local, mais intenso é o processo. Nessas condições os metais pesados que se encontram precipitados no fundo, solubilizam, passam para a coluna d'água e são dispersos para outros locais.

Este processo de eutrofização induzido pela ausência de oxigênio é usualmente denominado: "autofertilização" (ESTEVES, 1988). Pelo exposto, fica evidente a importância de minimizar a ocorrência de anaerobiose como mecanismo de controle e atenuação da eutrofização e redução das concentrações solúveis de compostos contendo metais pesados (p. 12-122)



[Handwritten signature]

Essa “atenuação” da eutrofização é feita com a retirada prévia da matéria orgânica. Contudo, mesmo isso sendo feito na bacia do ribeirão do Rocha, as simulações demonstram que **baixos teores de oxigênio dissolvido serão observados**, menores que o limite permitido de 5 mg.L⁻¹ (BRASIL, 2005).

[...] [no] braço do rio do Rocha. Também são observadas concentrações mínimas da ordem de 2,6 mg/l neste compartimento, porém o período com concentrações abaixo de 4 mg/l são observados por um período de 100 dias. (p. 12-120)

Cem dias de dispersão de chumbo solúvel e outros metais associados não são justificáveis. O problema continua após o enchimento, devido ao fato da baixa renovação, ou de alto tempo de residência da água na bacia do Rocha.

[...] Quanto maiores os tempos de residência, maiores tenderão a ser as alterações na qualidade da água do reservatório em relação às dos rios originais.

No caso do reservatório da UHE Tijuco Alto, o tempo médio de retenção hidráulica será de 234 dias o que o enquadra como ambientes de composição intermediária entre rio e lago. **Mesma condição é verificada para os demais braços tributários [sem grifo no original], à[!] exceção do braço contribuinte do rio Ponta Grossa que apresenta comportamento similar aos de rios.**

Baseados nos valores dos tempos de residência, verificam-se que os segmentos 02, 03 [**ribeirão do Rocha**], 07 e 09 deverão ser contemplados nos planos de desmatamento e limpeza do reservatório, visando minimizar a ocorrência de eutrofização destes braços. Ressaltam-se que, durante o processo de biodegradação da fitomassa inundada, são liberados os nutrientes nitrogênio e fósforo no meio líquido. (p. 12-117).

O segundo parágrafo acima é contraditório com a tabela apresentada na página anterior (QUADRO 12.1.1/40; p. 12-116) e com a discussão prévia e posterior. O ribeirão do Rocha também seria uma exceção, tornando aquela afirmação inverídica. O tempo de residência refere-se à renovação da água parada no ambiente lântico represado. Após o enchimento e para a operação de Tijuco Alto na cota de 290 m, a área de inundação da **bacia do ribeirão do Rocha** (106 km² de área de drenagem contribuinte; p. 12-97) conterà 112,15.10⁶ m³ de água represada (p. 12-94) e **terá o maior de tempo de residência em relação aos outros tributários do canal principal, cerca de 837 dias.** “Tempos de residência superiores a um ano” representam “ecossistemas com características bastante próximas a lacustres”, segundo o próprio EIA (p. 12-117). Um fato agravante é que justamente ali reside a contaminação por chumbo.

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou-fé
04 JUL. 2007
Cútiloba
TABELIONATO MACEDO
R. XV de Novembro, 1037 - Cthb - PR
 Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik

2º RTD - CURITIBA/PR
956966

2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ

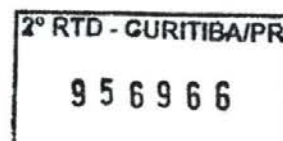
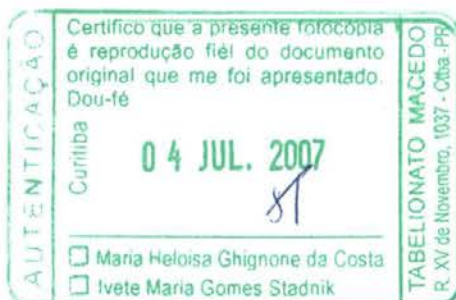
A justificativa no EIA é baseada mais uma vez em simulações e variáveis climáticas não previsíveis e essa argumentação é repetida por várias vezes no decorrer do EIA.

Verifica-se, portanto, a existência de uma *relação inversa* entre *vazões* e *valores de pH*, fato que tem direta implicação na solubilidade de metais e no esquema a ser adotado no enchimento do futuro reservatório. Pode-se afirmar, como uma das principais peculiaridades da bacia em estudo que, em períodos de maior precipitação pluviométrica, os valores de pH tendem à acidez e, contrariamente, que os valores tendem a alcalinidade, nos períodos de menor precipitação pluviométrica. Pode-se entender que a recarga natural, propiciada pelas águas subterrâneas às drenagens de superfície durante o período de estiagem, seja enriquecida em íons bicarbonato, fato que contribui a um aumento dos valores de pH; contrariamente, o pH tende a valores menores quando dos períodos de pluviosidade, seja pelo efeito diluidor ao aporte proveniente do lençol freático, seja pelo pH de equilíbrio natural das águas de chuva, situado no intervalo entre 5,5 e 6,0. (p. 12-107 a 108)

4 CONCLUSÕES

Numa análise final e ampla, pelo presente infere-se que da interpretação obtida no EIA:

- a **CONTENÇÃO DAS CHEIAS** do rio Ribeira por Tijuco Alto **NÃO IRÁ OCORRER NA TOTALIDADE DOS CASOS POSSÍVEIS E PREVISTOS, SEGUNDO DAEE (1998);**
- o EIA atual de Tijuco Alto **DEVERIA TER AFERIDO A QUANTIDADE DE CÁDMIO NAS AMOSTRAS DE ÁGUA E SEDIMENTO** da área do potencial reservatório (campanhas de dez 2004 e mar 2005);
- para a análise de chumbo total em amostras de água, o método empregado no EIA atual (ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA) revelou um **LIMITE MÍNIMO DE DETECÇÃO (0,02 mg.L⁻¹) SUPERIOR AO LIMITE MÁXIMO PERMISSÍVEL (0,01 mg.L⁻¹)** pela resolução do CONAMA n.º. 357 (BRASIL, 2005). Isso invalida totalmente a comparação dos resultados, das campanhas do EIA (dez 2004 e mar 2005), com a **legislação brasileira pertinente atual;**



- o curso d'água que se estende da mina do Rocha, através do ribeirão do Rocha, passa pela foz desse corpo d'água, e pelo rio Ribeira, até o local do eixo previsto para a barragem POSSUI CHUMBO EM SEU LEITO (SEDIMENTO) EM TEORES ACIMA DOS PREVISTOS PARA A REGIÃO;

- em relação ao levantamento de metais nos peixes capturados, considera-se o número amostral insatisfatório, e ainda que faltou se considerar (ou relatar) variáveis como: dados biométricos dos animais; estado nutricional; conteúdo estomacal; curva peso-comprimento (crescimento alométrico ou isométrico); índice hepato-somático; sexo; a idade estimada; se o animal estava em idade reprodutiva ou não; se estava, qual o estágio de desenvolvimento das gônadas; índice gônado-somático. SEM ESSAS INFORMAÇÕES, O VALOR INTERPRETATIVO E COMPARATIVO DESSE EIA ATUAL É NULO NO ÂMBITO CIENTÍFICO, EM RELAÇÃO A PEIXES CONTAMINADOS;

- segundo o parecer técnico para a amostra remanescente na mina do Rocha, coletada no ponto sul 24°43.060' e oeste 49°07.910', após análise pelo SETSAM-SENAI/CIC (amostra de resíduo sólido n°. 5196/04), os resultados analíticos revelaram que o extrato da lixiviação e o extrato solubilizado indicaram que o CHUMBO, o CÁDMIO e o ALUMÍNIO APRESENTARAM VALORES ACIMA DOS LIMITES DEFINIDOS PELA NBR 10004 (ABNT, 2004), caracterizando o resíduo como CLASSE I – PERIGOSO.

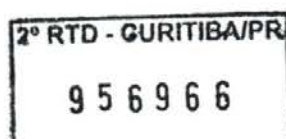
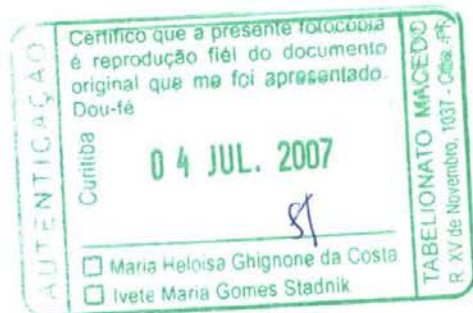
- EM VISITA TÉCNICA AO ATERRO CLASSE I, construído para conter os resíduos de mineração da mina do Rocha, no DIA 8 (OITO) DE OUTUBRO DE 2006, nas proximidades do ponto sul 24°43.600' e oeste 49°08.495', NÃO FOI OBSERVADO NENHUM SISTEMA DE DRENAGEM PARA O LÍQUIDO PERCOLADO, BEM COMO NENHUM PROCESSO DE TRATAMENTO DESTE EFLUENTE;

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou-fé
Cunha
04 JUL. 2007
yt
 Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik
TABELIONATO MAÇEDO
R. XV de Novembro, 1037 - Casa - PR

2º RTD - CURITIBA/PR
9 5 6 9 6 6

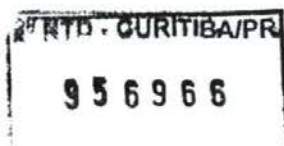
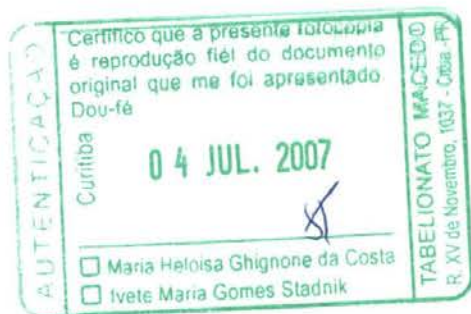
2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ
[Assinatura]

- levantamentos técnicos, que demonstrassem que o terreno escolhido para a construção do aterro foi adequado, não foram aqui considerados, nesta presente análise do EIA; contudo reconhecidamente a região do Alto Ribeira possui **ROCHAS MARMÓREAS, UM TERRENO CÁRSTICO QUE PERMEIA A ÁGUA COM FACILIDADE, E TEM CONHECIDA E INTENSA ATIVIDADE DE EROSÃO.** Também há a suspeição aparente de que a “pavimentação” da estrada que leva ao aterro foi realizada com o próprio resíduo;
- **NA DATA DA VISITA TÉCNICA JÁ REFERIDA, AINDA HAVIAM REJEITOS DE MINERAÇÃO JUNTO À MINA DO ROCHA (sul 24°43.060' e oeste 49°07.910; ± 9 m de precisão; cota de 270 m), dispostos numa área de ALTO RISCO DE IMPACTO AMBIENTAL;**
- modelos matemáticos (simulações em computador) para previsões da futura qualidade de água de um reservatório, levam em conta a acurácia e a precisão probabilísticas, bem como fenômenos naturais imprevisíveis, que podem ou não ocorrer;
- a bacia tributária do ribeirão do Rocha terá **MENOS RENOVAÇÃO DE ÁGUA** em relação as outras sub-bacias do reservatório, ou seja, um **MAIOR TEMPO DE RESIDÊNCIA** (cerca de 837 dias) em relação às outras bacias tributárias do canal principal. Essa condição permite supor a ocorrência da **SOLUBILIZAÇÃO E DISPERSÃO DE METAIS**, e embora essa probabilidade possa ser baixa, admite-se com as simulações do próprio EIA, que mesmo com a retirada da vegetação da área de inundação, **HAVERÃO 100 DIAS CRÍTICOS DE EUTROFIZAÇÃO NA BACIA TRIBUTÁRIA DO RIBEIRÃO DO ROCHA, DURANTE O ENCHIMENTO.**
- **NÃO HÁ JUSTIFICATIVA PLAUSÍVEL PARA A “POTENCIAL” DISPERSÃO DO PASSIVO PARA OUTRO LOCAL, DURANTE O ENCHIMENTO,** passivo esse que se encontra na área de inundação da bacia tributária do ribeirão do Rocha (Mina do Rocha), ou mesmo para a **DISPERSÃO DAS QUANTIDADES DE METAIS QUE SE**



ENCONTRAM DEPOSITADOS NO LEITO (SEDIMENTO) CONTAMINADO DO CURSO D'ÁGUA, que se estende da mina do Rocha, através do ribeirão do Rocha, passa pela foz desse corpo d'água, e pelo rio Ribeira, até o local do eixo da barragem.

- A VAZÃO SANITÁRIA DEFLUENTE, durante o enchimento, deveria impreterivelmente (e nunca probabilisticamente) SUPRIR CONDIÇÕES DE QUALIDADE SOCIO-AMBIENTAL para as comunidades ribeirinhas situadas a jusante da barragem, e deveria também SOFRER UM ACRÉSCIMO em casos de estiagem intensa.
- considerações, estudos técnicos, científicos e avaliações sociais sobre impactos socio-ambientais causados a JUSANTE devem, de forma imprescindível, integrar EIA's que implicam represamentos ou qualquer outro empreendimento que altere o curso e a qualidade de corpos d'água, ou suas características hidrodinâmicas, ou seus usos múltiplos, já que a água é um bem público inalienável.
- o EIA atual deveria contemplar qual seria a PERDA NA VAZÃO MÉDIA TOTAL DA BACIA E NO APORTE FLUVIAL PARA O COMPLEXO LAGUNAR-ESTUARINO DE IGUAPE-CANANÉIA-PARANAGUÁ. Isso principalmente em casos da estiagem atuando nas bacias de drenagem tributária, a jusante do eixo da barragem.



2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). NBR 10157: Aterros de resíduos perigosos – critérios para projeto, construção e operação. Rio de Janeiro, 1987.

_____. NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

_____. NBR 10004: Resíduos sólidos – classificação. Rio de Janeiro, 2004.

_____. NBR 10005: Lixiviação de resíduos – procedimento. Rio de Janeiro, 2004.

_____. NBR 10006: Solubilização de resíduos – procedimento. Rio de Janeiro, 2004.

_____. NBR 10007: Amostragem de resíduos – procedimento. Rio de Janeiro, 2004.

ALVES COSTA, J. R. M. *Biomarcadores de contaminação em peixes de água doce, por contaminação ao chumbo (II): ensaios laboratoriais com Hoplias malabaricus e Oreochromis niloticus*. Curitiba : [s.n.], 2001. Dissertação de mestrado, Departamento de Biologia Celular, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

ALVES COSTA, J. R. M. *Padronização de metodologias para o uso de biomarcadores de contaminação ambiental em traíra (Hoplias malabaricus, Erythrinidae): δ -ALAd, metalotioneína e vitelogenina*. Curitiba : [s.n.], 2006. Tese de doutorado, Departamento de Biologia Celular, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

BRASIL. Resolução do CONAMA n°. 357, de 17 de março de 2005. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, mar., 2005.

CBA (COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO, GRUPO VOTORANTIN). *Aproveitamento Hidrelétrico Tijuco Alto, rio Ribeira de Iguape: estudo de impacto ambiental*. Consórcio: INTERTECHNE CONSULTORES ASSOCIADOS S/C LTDA.; ENGEMIN, ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA. & IPEC COMÉRCIO, PLANEJ., ESTUDOS, CONSULTORIA E PARTICIP. LTDA. 1991. (4 volumes e um anexo).

CETESB (COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL). *Qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo*. São Paulo : Relatórios anuais CETESB, 1978-97.

_____. *Avaliação da qualidade das águas do rio Ribeira de Iguape: considerações preliminares*. São Paulo : Relatório CETESB, 1991.

_____. *Avaliação da qualidade do rio Ribeira de Iguape: relatório preliminar*. São Paulo : Relatório CETESB, ago., 1996a.

_____. *Avaliação da qualidade do rio Ribeira de Iguape: relatório complementar (minuta)*. São Paulo : Relatório CETESB, nov., 1996b.

_____. *Qualidade ambiental do rio Ribeira de Iguape com relação à presença de metais pesados e arsênio*. São Paulo : Relatório CETESB, 2000.

_____. *Valores orientados para solos no Estado de São Paulo*. Diário Oficial do Estado, D.O. Empresarial, São Paulo, 111(203), p. 18, 26 out., 2001.



2.º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ

PARER TÉCNICO IDENTIFICADO PARA A ÁREA IMPACTADA DA MINERADURA ROCHA DESATIVADA
SANEAMENTO AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

A Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) proporcionou a retirada da maquinaria e equipamentos abandonados da Mineradora Rocha desativada, bem como de uma parte dos resíduos de beneficiamento de chumbo da mesma. Esse resíduo foi estocado a céu aberto durante os últimos anos de operação da mineradora e as margens do ribeirão do Rocha. Esses resíduos foram recentemente (2004) transportados para um aterro construído pela CBA, situado no cume escavado de uma montanha, com altitude máxima de 590 metros no ponto (± 11 m de precisão) sul $24^{\circ}43,600'$ e oeste $49^{\circ}08,495'$, montanha essa adjacente a área de drenagem do ribeirão do Rocha. **Contudo uma grande quantidade de material ainda permanece nas proximidades de corpos de água, a céu aberto e sujeitos a erosão, numa área não visível a partir da estrada vicinal que dá acesso à região.** A coleta de uma amostra do resíduo remanescente e análises químico-analíticas dessa amostra caracterizam este estudo preliminar. Os ensaios químicos e as análises quantitativas foram realizadas pelo Centro Nacional de Tecnologia em Saneamento e Meio Ambiente (SETSAM) do Centro Integrado de Tecnologia e Educação Profissional da Cidade Industrial de Curitiba (SENAI/CIC). Como os resíduos encontram-se na área de drenagem tributária, ou de inundação do reservatório Tijuco Alto, empreendimento proposto pela CBA, seguem considerações importantes para medidas de sustentabilidade e saneamento ambiental, pretendendo uma qualidade superior das águas do potencial reservatório, principalmente nos primeiros anos de enchimento e operação de Tijuco Alto, caso seja implementado.

2. METODOLOGIA

2.1. Coleta

2.1.1. Data da Coleta: 1º (primeiro) de novembro de 2004;

2.1.2. Local de Coleta: altitude de 270 m, sul $24^{\circ}43,060'$, oeste $49^{\circ}07,910'$ (± 9 m), município de Cerro Azul (PR), próximo a divisa natural (ribeirão do Rocha) com o município de Adrianópolis (PR), nas dependências da Mineradora Rocha desativada, a partir do resíduo de mineração remanescente, disposto numa área sob variação de aproximadamente 55 m de altitude, da saída de uma galeria até um pequeno tributário.

2.1.3. Número de Amostras: amostra única, pontual;

2.1.4. Método de coleta: não especificado, tipo simples, acondicionamento em saco plástico reforçado, amostra com cerca de 1 kg; **sob nenhuma supervisão técnica;**

2.1.5. Coletor: Sr. Cláudio Pedro de Lima (na ocasião, Vice-Prefeito de Adrianópolis - PR).

2.2. Classificação de resíduo: realizada pelo SETSAM-SENAI/CIC, compreendeu resumidamente os seguintes métodos analíticos: potenciometria, gravimetria, espectrofotometria de absorção atômica (gerador de hidretos, chama de acetileno e forno de grafite), a partir da amostra bruta, extrato do lixiviado e solubilizado (cf. relatório e parecer técnico anexados). As seguintes normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) estabeleceram os parâmetros de referência:

- NBR 10004/04 - Resíduos Sólidos: anexos F e G;
- NBR 10005 - Lixiviação de Resíduos - Procedimento;
- NBR 10006 - Solubilização de Resíduos - Procedimento.

este documento em termos da Lei 6016/73 (Lei dos Crimes Ambientais) Art. 127 - VII

REGISTRO DE DOCUMENTOS
DISTRIBUIDOR
TABELIONATO M. DE
R. XV de Novembro, 1037 - Curitiba, PR

Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado. Dãr-fê.

04 JUL 2007

Em test.º _____ da verdade.

Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik

AUTENTICAÇÃO

3. RESULTADOS

11 OUT 2006

Segundo o parecer técnico em anexo (SETSAM-SENAI/CIC, amostra de resíduo sólido n.º. 5196/04), os resultados analíticos revelaram que a análise do **EXTRATO DA LIXIVIAÇÃO** indicou que o **chumbo** apresentou valor **189,01** vezes acima do limite definido pelo anexo F da NBR 10004/04, caracterizando o resíduo como **Classe I – Perigoso**.

A análise do **EXTRATO SOLUBILIZADO** indicou ainda os seguintes valores acima acima dos limites definidos pelo anexo G da NBR 10004/04:

Para o alumínio (Al): 2,65 vezes acima;

Para o cádmio (Cd): 1,80 vezes acima;

Para o chumbo (Pb): 25,00 vezes acima.

4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O Al, o Cd e o Pb inorgânicos são metais altamente tóxicos para organismos vivos, quando a eles se apresentam biodisponíveis (passíveis de entrarem em suas células) causando danos que podem ser irreversíveis e, dependendo da quantidade, podendo ocasionar o colapso de sistemas biológicos que operam em níveis celulares, teciduais, fisiológicos, individuais, populacionais ou até de comunidades ecossistêmicas. Salienta-se que o organismo humano inclui-se como suscetível a esses danos e que populações dessa espécie integram comunidades, ecossistemas ou, no senso comum, "o meio ambiente", assim como populações de qualquer outra espécie viva.

O ensaio químico de lixiviação simula o ataque ácido (em meio aquoso) e mecânico (determinado por condições hidrodinâmicas) que um resíduo sólido pode sofrer pela ação da água em certas condições, como durante o enchimento de um reservatório, tornando assim alguns elementos tóxicos, disponíveis aos seres vivos. Como a análise do extrato da lixiviação demonstrou que o chumbo apresentou valor muitas vezes acima do limite permitido, em relação à amostra analisada, considera-se que ela é altamente perigosa.

O ensaio químico de solubilização simula em pH básico a neutro, quanto de metal pesado é transferido do resíduo sólido para a água, em solução. A presença de Al, Cd, e Pb no extrato solubilizado confere à amostra um alto grau de periculosidade.

Atualmente existem descritas na literatura científica várias respostas biológicas que podem ser monitoradas em organismos vivos, indicando exposição ou efeito subletal de organismos a poluentes ambientais. Tais respostas obtidas por testes laboratoriais são denominadas biomarcadores. Especificamente para o Pb existe um bastante sensível biomarcador que corresponde a alterações (inibição) na atividade de uma importante enzima, esta responsável pela formação do sangue e pelo funcionamento normal de todas as células de qualquer animal. A atividade da *δ-aminolevulinato desidratase* (ALAd) pode então ser medida a partir de qualquer tecido animal e é um biomarcador amplamente utilizado para constatação de efeitos subletais de organismos expostos ao chumbo inorgânico, servindo também como indicador de estresse oxidativo tecidual (radicais livres). Através de experimentos com animais (*Oreochromis niloticus*, tilápia e *Hoplias malabaricus*, traíra), peixes altamente resistentes a condições ambientais adversas, ALVES COSTA (2001, 2006) e ALVES COSTA *et al.* (2006) constataram inibição significativa da ALAd após exposição hídrica e aguda (tilápia), ou trófica e subcrônica (traíra) ao Pb inorgânico. As concentrações de Pb determinadas pelo SETSAM-SENAI/CIC e aqui reveladas para os extratos do lixiviado e do solubilizado, correspondem respectivamente, a 1890 e 2,5 vezes o valor de concentração de chumbo necessário para inibição da ALAd do sangue de tilápias, no experimento supracitado.

Este documento foi registrado nos termos da Lei 6015/73. (Lei de Registros Públicos) Art. 127 - VII.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA



11 OUT 2006

3º SRTD 298024

Fls.: 2469

Proc.: 1172/04

Rubr.: C

Nota-se que a extrapolação de resultados obtidos com ensaios químicos laboratoriais (lixiviação e solubilização) para situações reais de campo deve ser feita com a devida cautela interpretativa. Contudo a grande quantidade de Pb contida nos extratos da amostra analisada, somada às condições hidrodinâmicas e de acidez acentuada, observadas em um reservatório em enchimento, permitem que por extensão e *a priori*, assumam-se que uma quantidade perigosa desse metal pesado pode se transferir para a coluna d'água, dispersar-se para outras áreas do reservatório e a jusante, contaminando gravemente o ambiente aquático. Populações humanas podem também sofrer graves consequências pelo consumo de pescado (cadeia trófica) ou de água não devidamente tratada, o que é muito comum na região, que é a mais carente dos estados de São Paulo e do Paraná. A exemplo tem-se uma comunidade ribeirinha (Vila do Rocha) remanescente na área de inundação de Tijuo Alto (altitude de 231 m, sul 24°42.518, oeste 49°08.245). Mesmo que tais habitações fossem remanejadas devidamente, não seria possível uma indenização justa aos "descendentes sociais" de um impacto ambiental desastroso, causado por décadas de extrativismo não devidamente fiscalizado, nocivo à bacia do Alto Ribeira. Os fatos de o canal principal de drenagem fazer divisa com território paulista e ter sua foz no litoral paulista, acentuam a gravidade do problema "sócio-ambiental", por implicar duas unidades federativas.

Devido a natureza da coleta realizada neste estudo piloto (amostra única, pontual, coletada fora de um critério de normatização pré-estabelecido e sob nenhuma supervisão técnica imparcial), o resultado obtido não pode ser extrapolado para predições que auxiliem a tomada de decisões efetivas de saneamento, ou seja, por si só, apenas prevê um projeto executável de estudo. Por isso há a urgência de um estudo mais aprofundado a respeito do resíduo remanescente da Mina do Rocha e do aterro para o qual foi transferido parte desses resíduos.

Este relatório foi realizado com o intuito de ser incorporado nos autos de nº. 140/01, da Ação Civil Pública movida pelo município de Adrianópolis (PR) contra a CBA, no Foro Regional de Bocaiúva do Sul, Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, visando a indenização financeira das comunidades ribeirinhas locais. Contudo a avaliação não foi incorporada por motivos processuais (de Direto). No final de 2005, o autor do relatório foi intimado como testemunha, mas a defesa indeferiu, aos risos, todas as perguntas relevantes realizadas pela representação do município de Adrianópolis. Nada do que aqui está relatado foi lido pelo juiz de direito ou pela promotoria pública. Por motivos políticos (de sucessão de mandato) o município abdicou da denúncia. Uma amostragem técnica e novas análises supervisionadas devem ser feitas para confirmar que o resíduo é perigoso e que o aterro construído pela CBA está irregular.

5. SUGESTÕES DE SUSTENTABILIDADE E SANEAMENTO AMBIENTAL

O tipo de situação ambiental aqui descrito torna as medidas de pesquisa e saneamento ambiental listadas abaixo, como emergenciais e imprescindíveis para a continuidade do processo de implementação do reservatório de Tijuo Alto (CBA).

(i) deve-se aumentar o número de amostras de resíduos sólidos analisadas, como aquela aqui descrita e classificada, segundo ABNT (NBR 10004, NBR 10005 e NBR 10006), visando corroborar ou refutar estatisticamente a homogeneidade e a frequência da periculosidade dos resíduos de mineração do Rocha que não ascenderam ao cume (aterro);

(ii) o item (i) deve ser aplicado em três áreas principais: (a) na fração remanescente de resíduos que não foi transferida para o aterro, incluindo uso de dragas específicas de profundidade no solo junto ao ribeirão do Rocha; (b) na fração de resíduos que foi removida para o aterro e incoberta, (c) em vários pontos da estrada que foi construída para dar acesso ao aterro (solo), isto devido à suspeição aparente de que a "pavimentação" dessa estrada foi realizada com o próprio resíduo;



2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ

11 OUT 2006

3º SRTD 298024

Fis.: 2470
Proc.: 1122/04
Rubr.: A

(iii) o procedimento de amostragem (coleta) do item (i) deve seguir o critério normativo estabelecido pela ABNT (NBR 10007: **Amostragem de Resíduos - Procedimento**) e com a determinação, para cada local de coleta, das coordenadas geográficas (através de GPS: *global position system*) e de altitude (através de altímetro); a coleta deve ainda ser inspecionada, supervisionada e acompanhada por fiscais de um órgão público competente;

(iv) simulações computacionais com uso de programas (*softwares*) específicos devem revelar predições acerca da qualidade da água do reservatório no que se refere a **concentração de metais pesados** e outros parâmetros físico-químicos, considerando a retirada ou não da matéria orgânica vegetal da área de inundação, e o tempo de enchimento dos primeiros anos de operação da usina;

(v) caso algum dos procedimentos previstos nos itens (i), (ii), (iii) e (iv) já tenham sido realizados, os resultados devem se tornar públicos para interpretação e análise de profissionais competentes da comunidade científica, bem como aos poderes Executivo e Judiciário, e ainda integrar um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) recente;

(vi) caso os procedimentos previstos nos itens (i), (ii-b), (ii-c) e (iii) confirmem a periculosidade dos resíduos transferidos ao aterro (classe I, perigoso), uma inspeção realizada no local por fiscais de um órgão público competente deve confirmar que o aterro foi construído e destinado para conter resíduos de classe I (perigoso), de acordo com o critério normativo estabelecido pela ABNT (NBR 12235: **Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos - Procedimento**); o aterro deve suficiente e necessariamente atender a essas especificações para segurança ambiental;

(vii) caso os procedimentos previstos nos itens (i), (ii-a), (ii-b) e (iii) confirmem a periculosidade dos resíduos ali contidos, estes devem ser transferidos para um aterro de classe I, conforme item (vi);

(viii) sugere-se o uso da atividade da ALAd de peixes como biomarcador de exposição ao Pb inorgânico, após exposições laboratoriais (bioensaios toxicológicos) a algumas das concentrações de Pb previstas no item (iv) ao longo do tempo, e a concentrações de Pb obtidas por solubilização do resíduo em diferentes volumes de água destinada a aquários; bem como, posteriormente, o uso da atividade da ALAd como biomarcador após exposições em campo (bioensaios *in situ*) visando um biomonitoramento da qualidade da água do reservatório para reintrodução de espécies aquáticas, no caso da implementação de Tijuco Alto.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES COSTA, J. R. M. *Biomarcadores de contaminação em peixes de água doce, por contaminação ao chumbo (II): ensaios laboratoriais com Hoplias malabaricus e Oreochromis niloticus*. Curitiba: [s.n.], 2001. Dissertação de mestrado, Departamento de Biologia Celular, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

ALVES COSTA, J. R. M. *Padronização de metodologias para o uso de biomarcadores de contaminação ambiental em traíra (Hoplias malabaricus, ERYTHRINIDAE): δ -ALAd, metalotioneína e vitelogenina*. Curitiba: [s.n.], 2006. Tese de doutorado, Departamento de Biologia Celular, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

ALVES COSTA, J. R. M.; MELA, M.; SILVA DE ASSIS, H. C.; PELLETIER, É.; RANDI, M. A. F.; OLIVEIRA RIBEIRO, C. A. *Enzymatic inhibition and morphological aspects of dietary lead (II) and methylmercury exposure in Hoplias malabaricus*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* (no prelo). 2006.



2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
(XX) 41 - 3225-3905
CURITIBA - PARANÁ

11 OUT 2006

3º SRTD 298024

Dr. João Ricardo Muleres Alves Costa, biólogo

CRBio - 3ª. Região: Nº. 41428-03

ESPECIALIDADE:

Biologia Celular e Molecular aplicadas à Ecotoxicologia

Fls.: 2471

Proc.: 1172/04

Rubr.: *d*

CURITIBA, 21 de setembro de 2006.

EXLIV/06-298024-30 OFÍCIO REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
ENIETE ELIANA SCHEFFER NICZ THIEMAN
RBDILDA BRAGA RIBEIRO
MARCOS AURELIO PERESSI
CLAUDIA M. S. N. ASSUNÇÃO
SUBSTITUTOS
RUA EBANO PEREIRA, 60 - 2º ANDAR
TEL.: 233-3267

Lei Estadual nº 11.960/97, Tabela XVI Distribuição
 Distribuição R\$ 8,00
 Averbação R\$ 3,00

2º Ofício Distribuidor

SELO FUNARPEN
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
REG. TÍTULOS E DOCUMENTOS
Drs. Distribuidor
Nº BSG87023

2º Ofício Distribuidor de
Títulos e Documentos

Distribuição: 42-591

3º Ofício

Ctba/Pr. 29/09/2006

Este Documento foi registrado nos termos da Lei 6015/73. (Lei de Registros Públicos) Art. 127 - VII.

30-01-01
SELO FUNARPEN
ENIETE ELIANA SCHEFFER NICZ THIEMAN
TÍTULOS E DOCUMENTOS
CURITIBA - PARANÁ
E DDC PESSOAS JURÍDICAS BON22719

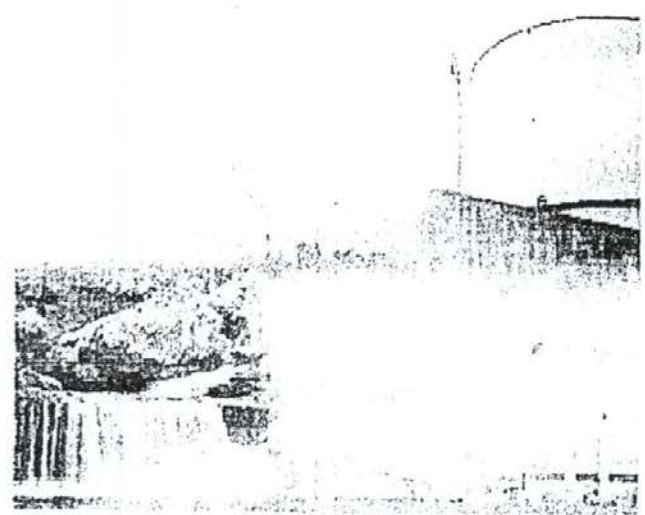
Certifico que a presente cópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Curitiba, 04 JUL 2006
TABELA DE NOTAS CA028800
SELO FUNARPEN
SELO DATA AUTENTICAÇÃO
Mafra Helena Chagnon
Ivete Maria-Gomes Steinhilber

Sistema Federação das Indústrias
do Estado do Paraná

11 OUT 2006

Parecer Técnico - Classificação de Resíduos Sólidos

JOÃO RICARDO M. ALVES COSTA



Este Documento foi registrado nos
termos da Lei 8012/72 (Lei de
Registros Públicos) Art 127 - III

Certifico que o Selo de Autenticidade
foi afixado na última folha do documento
entregue à parte.

AUTENTICACÃO	Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado. Dou-fé	TABELIONATO MACEDO R. XV de Novembro, 1037 - Cilia-PR
	Cunhida 04 JUL. 2007 <i>[assinatura]</i>	
	<input type="checkbox"/> Maria Heloisa Ghignone da Costa <input type="checkbox"/> Ivete Maria Gomes Stadnik	



3º SRTD 298024

Fls.: 243
 Proc.: 142/04
 Rubr.: *[assinatura]*

SUMÁRIO

11 OUT 2006

1 – Introdução..... 3

2 – Classificação de Resíduos segundo NBR 10.004..... 3

3 – Processo de Geração do Resíduo..... 4

4 – Amostragem..... 4

5 – Caracterização dos extratos da lixiviação e da solubilização da amostra de resíduo sólido 4

6 - Avaliação dos resultados analíticos 5

Este Documento foi registrado nos termos da Lei 60.978/78, e ai de Registro Público) Art. 107 - III

Parecer Técnico – João Ricardo M. Alves Costa

AUTENTICADO	Certifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado		TABELIONATO MACEDO R. XV de Novembro, 1037 - Cuiabá - PR
	Dou-foi	04 JUL. 2007	
	<input type="checkbox"/> Maria Heloisa Ghignone da Costa		
	<input type="checkbox"/> Ivete Maria Gomes Stadnik		

3º SRTD

2980

1 – Introdução

11 OUT 2006

Amostra de resíduo sólido identificada como mineradora rocha encaminhada pelo Sr. João Ricardo M. Alves Costa aos laboratórios do SENAI/CIC para realização de ensaios e posterior classificação segundo a NBR 10.004, sendo recebida pelos laboratórios sob nº 5196/04.

2 – Classificação de Resíduos segundo NBR 10.004

A Associação Brasileira de Normas Técnicas através da Norma NBR 10.004/04 - Classificação de Resíduos, indica critérios segundo a qual os resíduos são classificados em Classe I (Perigoso), Classe II A (Não - Inertes) ou Classe II B (Inertes).

Para a definição se o resíduo é considerado de Classe I, devemos verificar sua composição básica para identificação da possível presença de produtos que confirmam periculosidade ao resíduo.

A NBR 10.004 estabelece, através do Anexo F os limites para alguns elementos/substâncias no extrato obtido após o Ensaio de Lixiviação: caso a concentração de alguma substância presente no resíduo sólido esteja superior aos limites estabelecidos neste anexo, o resíduo é considerado Classe I - Perigoso.

Quando o resíduo não contém nenhum elemento/substância que confira periculosidade, ou quando atende aos limites estabelecidos no Anexo F, e portanto não é resíduo perigoso, realiza-se a seguir a pesquisa para a definição se o mesmo é Classe II (A ou B). Para esta definição, a NBR estabelece limites para o extrato do Ensaio de Solubilização através do Anexo G: quando o solubilizado atende aos limites deste anexo, é considerado Classe II B - Inerte; caso contrário o resíduo é classificado como Classe II A - Não Inerte.

A classificação dos resíduos é muito importante para o estabelecimento de procedimentos de manuseio, armazenamento, transporte e para a definição do sistema de tratamento/disposição adequados.

Este documento foi registrado nos
termos da Lei 0015/73 (Lei de Re-
gistros Públicos) Art. 107 - VII

Parecer Técnico - João Ricardo M. Alves Costa

AUTENTICAÇÃO

Garantifico que a presente fotocópia é reprodução fiel do documento original que me foi apresentado.
Dou fé

Curtiba

04 JUL. 2007

Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivelo Maria Gomes Stadnik

TABELIONATO MACEDO
R. XV de Novembro, 1037 - Ciba-PR

3

cl

3 – Processo de Geração do Resíduo

3º SRTD

Não divulgado pelo cliente.

4 – Amostragem

11 OUT 2006

Amostragem realizada pelo cliente.

5 – Caracterização dos extratos da lixiviação e da solubilização da amostra de resíduo sólido

Considerando informações do cliente referente a origem do resíduo (mineradora rocha), procedeu-se aos ensaios de lixiviação e de solubilização e a caracterização dos extratos obtidos. Os resultados destas caracterizações encontram-se na tabela a seguir:

Parâmetro	Amostra 5196/04	Limites da NBR 10.004/04
Caracterização Amostra Bruta		
pH 1:1 em água	7,70	2,0-12,5
Umidade	0,46 %	-----
Caracterização Lixiviado		
Arsênio	0,01 mg/l	1,00 mg/l
Bário	0,41 mg/l	70,00 mg/l
Cádmio	0,19 mg/l	0,50 mg/l
Chumbo	189,01 mg/l	1,00 mg/l
Cromo Total	< 0,05 mg/l	5,00 mg/l
Selênio	0,008 mg/l	1,00 mg/l
Caracterização Solubilizado		
Alumínio	0,53 mg/l	0,20 mg/l
Arsênio	< 0,0025 mg/l	0,01 mg/l
Bário	< 0,10 mg/l	0,70 mg/l
Cádmio	0,009 mg/l	0,005 mg/l
Chumbo	0,25 mg/l	0,01 mg/l
Cobre	0,05 mg/l	2,00 mg/l
Cromo Total	< 0,05 mg/l	0,05 mg/l
Ferro	< 0,05 mg/l	0,30 mg/l
Manganês	< 0,10 mg/l	0,10 mg/l
Selênio	< 0,0025 mg/l	0,01 mg/l
Sódio	< 10,00 mg/l	200,00 mg/l
Zinco	0,27 mg/l	5,00 mg/l

Documentos for registered nos
 10015/73. (Lei de Re-
 10015/73 - VI)
 Certifico que a presente cópia
 é uma reprodução fiel do documento
 original que me foi apresentado.
 Dou-fé
 04 JUL. 2007
 Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik
 TABELIONATO MACEDO
 R. XV de Novembro, 1037 - C/iba-PR

3º SRTD ~~298024~~

6 - Avaliação dos resultados analíticos

11 OUT 2006

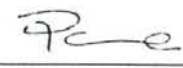
Avaliando os resultados analíticos verificamos que a análise do extrato da lixiviação indicou que o chumbo apresentou valor muito acima do limite definido pelo anexo F da NBR 10.004/04, e portanto, o **resíduo analisado identificado como mineradora rocha encaminhado pelo Sr. João Ricardo M. Alves Costa é considerado Classe I - Perigoso.**

Salientamos ainda a caracterização do extrato do ensaio de solubilização desta mesma amostra que indicou concentrações de Alumínio, Cádmio e Chumbo são superiores aos limites definidos pelo Anexo G da Norma NBR 10.004/04, confirmando a periculosidade do resíduo.

Curitiba, 14 de dezembro de 2004.



Vanessa Cristina Mendonça Gomes
Técnico I CRQ-09200775



Rosângela Mitiyo Handa
Coordenadora dos Laboratórios



Este documento foi registrado nos termos da Lei 8015/78. (Lei de Registros Públicos) Art. 127 - VII.

RELATÓRIO DE ENSAIOS ANALÍTICOS 5196/2004

11 OUT 2006

Requisitante: João Ricardo M. Alves Costa
Endereço: Rua Homero Camargo de Oliveira, 274 - São Brás - Curitiba / PR
Identificação da amostra: Mineradora Rocha
Tipo de amostra: Resíduo Sólido
Coleta: tipo **Simplex** responsável **Requisitante** data **Não informada** hora **Não informada**
Entrada no laboratório: data **29/11/04** hora **14h**

Ensaio	Resultado	Unidade	Metodologia
AMOSTRA BRUTA			
Ensaio Físico - Químicos			
pH 1:1 em Água	7,70	---	Potenciometria
Umidade	0,46	%	Gravimetria
LIXIVIADO			
Ensaio Instrumentais			
Arsênio	0,01	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Gerador de Hidretos
Bário	0,41	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Cádmio	0,19	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Chumbo	189,01	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Cromo total	< 0,05	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Selênio	0,008	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Gerador de Hidretos
SOLUBILIZADO			
Ensaio Instrumentais			
Alumínio	0,53	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Arsênio	< 0,0025	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Gerador de Hidretos
Bário	< 0,10	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Cádmio	0,009	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Chumbo	0,25	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Forno de Grafite
Cobre	0,05	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Cromo total	< 0,05	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Ferro	< 0,05	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Manganês	< 0,10	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Selênio	< 0,0025	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Gerador de Hidretos
Sódio	< 10,00	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama
Zinco	0,27	mg/l	Espectrofotometria de Absorção Atômica / Chama

LIXIVIAÇÃO	
Massa processada (base úmida)	R 400 g
pH final	4,8
Tempo total de lixiviação	18 h
Volume de lixiviado obtido	1920 ml

Este Documento foi registrado nos Arquivos da Lei 10.177/03 (Lei de Acesso à Informação) Art. 127 - VII

04 JUL. 2007

AUTENTICADO
Curitiba

TABELIONATO
R. XV de Novembro, 107 - C/iba-PR

Maria Heloisa Ghignone da Costa
 Ivete Maria Gomes Stadnik

Certifico que o Selo de Autenticidade foi afixado na última folha do documento entregue à parte.

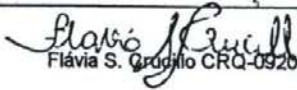
11 OUT 2006

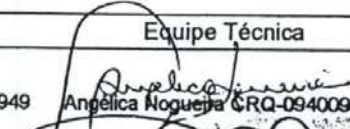
RELATÓRIO DE ENSAIOS ANALÍTICOS 5196/2004

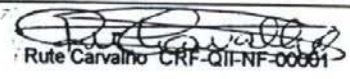
SOLUBILIZAÇÃO	
Massa processada (base seca)	250g
pH inicial	8,6
pH final	6,1
Volume de solubilizado obtido	935 ml


Observações
 Preparo de lixiviado e solubilizado para análise de metais baseado no Standard Methods.
 NBR 10004 - CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS
 NBR 10005 - LIXIVIAÇÃO DE RESÍDUOS
 NBR 10006 - SOLUBILIZAÇÃO DE RESÍDUOS

Equipe Técnica


 Flávia S. Gregório CRQ-09200949


 Angélica Nogueira CRQ-09400901


 Rute Carvalho CRF-QII-NF-00001


 Vanessa C. M. Gomes CRQ-09200775

...fsc Curitiba 13/12/04



Proc.: _____
 Rubr.: _____
 Proc.: 1172/04
 Rubr.: _____

MOCÃO CONTRA A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DE TIJUCO ALTO NO RIO RIBEIRA. - 10º. CECUT-PR - 28, 29 E 20 DE ABRIL DE 2006 - PRAIA DE LESTE

2479

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO	ENTIDADE	ASSINATURA
01 97	RANILDO DE L. FERREIRA	657.013.8	LONDREINA	APP. SIND.	[assinatura]
02 98	Noeli Cadomagna	1.130.720-5	Toledo	APP. SIND.	[assinatura]
03 99	Admar Agostinho	5.778.587-7	Pelotas	STO	[assinatura]
04 100	Tania Mara Marinho	3014.498.8	Colorado	SISEMCA	[assinatura]
05 101	Janelei Aparecida Collares	1.226.016-4	Curitiba	APP. C. de Norte	[assinatura]
06 102	MARLOS GILBERTO PUTZEN	4.134.835-5	Muchotombo	Sint. m. de	[assinatura]
07 103	Daniel Juliano de Sá	1.940.845	S. Ant. do Platino	APP. SIND.	[assinatura]
08 104	Cine José Batista	32237192	PALSA NOVA	DETASAP	[assinatura]
09 105	Dominicus Daltro	2979637-5	Itaunópolis	SINTRAF	[assinatura]
10 106	Renata Tomachski	9.977.801-6	Pinhão	SINTRAF	[assinatura]
11 107	Luana Beatriz Laurenci	3.640.584-2	Francisco Beltrão	APP. SIND.	[assinatura]
12 108	João G. de Azevedo	3222505-5	Pom. Príncipe	APP. SIND.	[assinatura]
13 109	Fabio T. Lira	3.561.198-8	Londrina	[assinatura]	[assinatura]
14 110	Alexandre dos Santos	4725856-1	Colombo	CUT/PR	[assinatura]
15 111	Guilaine M. R. Kalinowski	7351347-2	Curitiba	SISMMAC	[assinatura]
16 112	Marcelo Fernandes de Cincaltes	3989216-2	Maringá	APP-S	[assinatura]

**MOÇÃO CONTRA A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DE TIJUCO ALTO
 NO RIO RIBEIRA. - 10°. CECUT-PR - 28, 29 E 20 DE ABRIL DE 2006 - PRAIA DE LESTE.**

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO	ENTIDADE	ASSINATURA
113	Nilton José Costa Silva	39089610	Karanjeiras do Sul	APP Sindicato	<i>Nilton José Costa Silva</i>
114	LAURA JESUS DE MOURA EGESTA	1.147.188-9	PR CURITIBA	SINDI/SEAB	<i>Laura Jesus de Moura Egesta</i>
115	ANTONIO LEI FERREIRO	5713728-8 PR	CURITIBA	SEAB BACEN GTSP	<i>Antonio Leiferreiro</i>
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

MOÇÃO DE APOIO

Fis.: 2481

Proc.: 1172/04


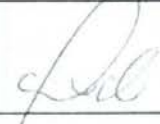



Rubr.: dl

01	<p>Título:</p> <p>MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
02	<p>Preâmbulo:</p> <p>Nós, participantes do CURSO DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS, realizado em Curitiba – PR, nos dias 22, 23 e 24 de novembro de 2006, APOIAMOS totalmente a campanha do Vale do Ribeira Paraná e São Paulo para oficializar a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira como PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
03	<p>Considerandos:</p> <p>O Vale do Ribeira, localizado entre o sudeste do Estado de São Paulo e o nordeste do Paraná, abriga 21% da Mata Atlântica remanescente no Brasil, aí incluídos 150 mil hectares de restingas e 17 mil de manguezais. Por isso, em 1999 a região foi declarada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO.</p> <p>Além disso, o Vale do Ribeira abriga 24 Unidades de Conservação, 273 cavernas, 58 comunidades quilombolas, 80 comunidades caiçaras, 12 aldeias indígenas, o que representa um grande e diversificado patrimônio cultural.</p> <p>O Rio Ribeira nasce em território paranaense e deságua no litoral sul paulista, depois de cortar o Vale do Ribeira. É um dos poucos grandes rios ainda sem barragens.</p> <p>Essa riqueza socioambiental se soma à grande convicção popular de que o desenvolvimento sustentável do Vale do Ribeira não contempla a construção de barragens nos rios da referida bacia, e ao fato de que existem muitas outras alternativas para o desenvolvimento regional, as quais já estão sendo implantadas, principalmente através de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, às comunidades quilombolas, pescadores e indígenas, além dos irreparáveis danos econômico-sócio-ambientais que a proposta de construção da Usina Hidrelétrica de Tijuco Alto já vem causando nos últimos vinte (20) anos.</p> <p>Destacamos também que a luta contra esta barragem vem obtendo apoios significativos em todo o Brasil por diversos fóruns e redes nacionais da sociedade civil.</p> <p>A campanha para que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE”, busca, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de uma campanha permanente pela revitalização de toda a Bacia do Rio Ribeira.</p>
04	<p>Pedido:</p> <p>Apoiamos totalmente esta campanha do Vale do Ribeira e solicitamos a imediata suspensão de qualquer licenciamento ou outorga de uso das águas do Rio Ribeira à CBA – Companhia Brasileira de Alumínio, Grupo Votorantin, senhor Antonio Ermírio de Moraes, ou qualquer outra empresa, instituição, pessoa física ou jurídica, que tenham como objetivo a construção de usina hidrelétrica ou outra obra potencialmente causadora de impacto sócio-ambiental no referido rio e região.</p> <p>Solicitamos que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE” e que nenhuma hidrelétrica seja construída em seu leito.</p>

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - CURSO DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS - CURITIBA - PR, DIAS 22, 23 E 24 DE NOVEMBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
01	MARINA DAS GRACAS DE BARROS	9.0759914	CTBA	CEDEIA	
02	Morgana Pereira Donadio	4.281.898-0	PTBA	DO MATO	
03	Valdir Domingos de Moraes	4.015.588-9	Jgta	ECOFORUS	
04	Lorena Vicente Guipha	8.254.368/SP	CTBA	SOS Bicho UNESP	
05	Deane J. Romano e Silva	1297075-7	Alim. Im.	PMCGM	
06	Marcia Mauris de Souza	7074723-6	Curitiba	Biologa	
07	Aline Mendes	7.974.841-2	ETBA	biologa	
08	WALDINEIA DAS LAMAS	1544827-2	TIPERANGA/SP	Biologa	
09	MARCIA DE OLIVEIRA	3.423.155-7	CTBA	Biologa	
10	WIZC.C. GONCALVES	1.215.895	CTBA	ECOTOPIA	
11	Minom Bruckmann	476.102	CTBA - PR	Cedeia	
12	Leimbern Korink	9190236505	CTBA	CME	
13	ISAC GONCALVES	96319120	Matinhos	TIPOGRAFIA	
14	Luiz C. B. Deasle	5.067.357-5	Joaquima	MECCA	
15	Reinaldo Guimarães	RS/4410821	PR	MECCA	
16	IRANI de S. POBELLHO		CTB PR	CEDEIA	

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - CURSO DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS - CURITIBA - PR, DIAS 22, 23 E 24 DE NOVEMBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
17	Deborah Mariana S. D. Lima	9	Curitiba - PR	Associação RA	
18	Raulo César Melatos	46446880	Curitiba - PR	CEDEA	
19	Edson D. Almeida	14132112	Piraquara PR	MEP	
20	Juana C. T. Yoshida	1010264	Apucarana	GAIA	
21	Rafael Ferreira Filippin	9.351561-6 PR	CAMBIÉ - PR	LIGA AMBIENTAL	
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

MOÇÃO DE APOIO

Fls.: 2484

Proc.: 1172/04

Rubr.: *df*

01	<p>Título:</p> <p align="center">MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
02	<p>Preâmbulo:</p> <p>Nós, participantes do IV Encontro Nacional do FONASC-CBH – Fórum Nacional da Sociedade Civil para a Gestão dos Comitês de Bacias Hidrográficas, reunidos em Brasília – DF, nos dias 17, 18, 19 e 20 de outubro de 2006, APOIAMOS totalmente a campanha do Vale do Ribeira Paraná e São Paulo para oficializar a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira como PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
03	<p>Considerandos:</p> <p>O Vale do Ribeira, localizado entre o sudeste do Estado de São Paulo e o nordeste do Paraná, abriga 21% da Mata Atlântica remanescente no Brasil, aí incluídos 150 mil hectares de restingas e 17 mil de manguezais. Por isso, em 1999 a região foi declarada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO.</p> <p>Além disso, o Vale do Ribeira abriga 24 Unidades de Conservação, 273 cavernas, 58 comunidades quilombolas, 80 comunidades caiçaras, 12 aldeias indígenas, o que representa um grande e diversificado patrimônio cultural.</p> <p>O Rio Ribeira nasce em território paranaense e deságua no litoral sul paulista, depois de cortar o Vale do Ribeira. É um dos poucos grandes rios ainda sem barragens.</p> <p>Essa riqueza socioambiental se soma à grande convicção popular de que o desenvolvimento sustentável do Vale do Ribeira não contempla a construção de barragens nos rios da referida bacia, e ao fato de que existem muitas outras alternativas para o desenvolvimento regional, as quais já estão sendo implantadas, principalmente através de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, às comunidades quilombolas, pescadores e indígenas, além dos irreparáveis danos econômico-sócio-ambientais que a proposta de construção da Usina Hidrelétrica de Tijuco Alto já vem causando nos últimos vinte (20) anos.</p> <p>Destacamos também que a luta contra esta barragem vem obtendo apoios significativos em todo o Brasil por diversos fóruns e redes nacionais da sociedade civil.</p> <p>A campanha para que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE”, busca, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de uma campanha permanente pela revitalização de toda a Bacia do Rio Ribeira.</p>
04	<p>Pedido:</p> <p>Apoiamos totalmente esta campanha do Vale do Ribeira e solicitamos a imediata suspensão de qualquer licenciamento ou outorga de uso das águas do Rio Ribeira à CBA – Companhia Brasileira de Alumínio, Grupo Votorantin, senhor Antonio Ermírio de Moraes, ou qualquer outra empresa, instituição, pessoa física ou jurídica, que tenham como objetivo a construção de usina hidrelétrica ou outra obra potencialmente causadora de impacto sócio-ambiental no referido rio e região.</p> <p>Solicitamos que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE” e que nenhuma hidrelétrica seja construída em seu leito.</p>

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - IV FONASC-CBH, BRASÍLIA - DF, DIAS 17, 18, 19 E 20 DE OUTUBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
01	João Amaro	1.935.157	BSS	FONASC	[Assinatura]
02	Pedro Guimarães	1.441.082-1PR	MATINHOS/PR	UNEP	[Assinatura]
03	Oziel Wucher	8.320.806-6	Cerro Azul/PR	ASSTRAF	[Assinatura]
04	Arlei Costa Reis	4.610.320-3	PR - CERRO AZUL	ASSTRAF	[Assinatura]
05	Miriam C. da Silva	SSP AM 10805788	Buritis - MG	Vale do Rio Navegante	[Assinatura]
06	Roseane Palavizini	01795876-84	Palmeiras - BA	Autoparis Brasília	[Assinatura]
07	Francisco Gualdo Assunção	47602064 957	SORRAL - CE	Instituto Carbonil	[Assinatura]
08	Benedicto Fez Moura Jouvane	200403 1012730SSPA	Coronel - CE	Fundação C/S	[Assinatura]
09	Lime Soares Pereira	1000.193.SSPA	MA - SÃO JUIS	SOMA/FONASC	[Assinatura]
10	E. P. de A. J. de A.	6.391.153-4	SP / C. J. de A.	Inst. Ag. do Paraná IAP	[Assinatura]
11	[Assinatura]	11.907.256	MG. BH	COPODENIFE	[Assinatura]
12	Emeraldas Oliveira	M 3076214	MG BH	II	
13	Yanderson	2326909	MG BH	II	
14	Carlos Cabral	1877509	Campesina J. de A. São Paulo	[Assinatura]	IAP
15	Danieli Lima	334986620000	São Paulo, Maranhão	FONASC-CBH	[Assinatura]
16	Gabriel Carneiro	2148958	BSTB	FONASC-CBH	[Assinatura]

Assinatura
 de [Assinatura]

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - IV FONASC-CBH, BRASÍLIA - DF, DIAS 17, 18, 19 E 20 DE OUTUBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
17	Jorge Brandão	12095	MA	PMMA	
18	Patricia S. Moraes	54290596-5	MA	Prefeitura Munic. de Parias	
19	Ytalo Jann Alves Silva Pereira	05835976112	MA	COOPERMIRA	
20	Mazoneide Pereira de Souza	35090742000-5	MA	coopermira	Mazoneide
21	Vilgani Brasil	228.994	ARINIS-MA	S. Lygia	
22	Joelma Scaudalisa	8025	Coxos - MO	PMMA	
23	Ronaldo Emigdio Faria	046233296	VITORIA DA CONQUISTA BAHIA	CEDASB	
24	Gilvan R. Loureiro	086565-73	P. SALES - BA	STK	
25	EDUARDO ALCANTARA BEZERRA	11.966-D CREA-CE	FORALEZA-CE	CTCOST	
26	Fabio Nobrega	178.335 SSC/PI	TGRESINA/PI	UFPI	
27	AVELAR AMORIM	1097.767	TERESINA/PI	CREA-PI	
28					
29					
30					
31					
32					

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - IV FONASC-CBH, BRASÍLIA - DF, DIAS 17, 18, 19 E 20 DE OUTUBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
33	ORO SERRUYA	4.208-10 CREA	PARÁ	CISA	Oro Serruya
34	Antonio Perillo de Oliveira	306922376-15	M.G.	Fonasc	Antonio Perillo
35	JORDANA A. NACIM	1994326	S.P.	ONG	Jordana A. Nacim
36	Lucio P. Anjo	357269-2-0	MIRADOR MARANHÃO	COOPERMIRA	Lucio P. Anjo
37	MAYANE ANDREA	05826044 897164987	POLINAS	COOPERMIRA	Mayane Andrea
38	Mazoneide Pereira de Souza	15090742000-9	Mirador - MA	Coopermira	Mazoneide
39	REGINALDO 1986	RG 358789 SS P. PE	CARVALH - PE COOPERADORA	COMITÊ BACIA HIDROGRÁFICA	Reginaldo
40	CECILIA DONIZETI MARCONDES Cecilia Donizeti Marcondes	RG 14958971	Conceição da Barra ES	SAPI	Cecilia Donizeti Marcondes
41	MACIONE G. PESSOA	64.66.101	GRAVATA / PE	AMAGRAMITA	Francine Pessoa
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					

MOÇÃO DE APOIO

Fls.: 2488
 Proc.: 112/04
 Rubr.: CR

01	<p>Título:</p> <p align="center">MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
02	<p>Preâmbulo:</p> <p>Nós, participantes do XVI EPEA – ENCONTRO PARANAENSE DE ENTIDADES AMBIENTALISTAS, realizado em Curitiba – PR, nos dias 25 e 26 de novembro de 2006, APOIAMOS totalmente a campanha do Vale do Ribeira Paraná e São Paulo para oficializar a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira como PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.</p>
03	<p>Considerandos:</p> <p>O Vale do Ribeira, localizado entre o sudeste do Estado de São Paulo e o nordeste do Paraná, abriga 21% da Mata Atlântica remanescente no Brasil, aí incluídos 150 mil hectares de restingas e 17 mil de manguezais. Por isso, em 1999 a região foi declarada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO.</p> <p>Além disso, o Vale do Ribeira abriga 24 Unidades de Conservação, 273 cavernas, 58 comunidades quilombolas, 80 comunidades caiçaras, 12 aldeias indígenas, o que representa um grande e diversificado patrimônio cultural.</p> <p>O Rio Ribeira nasce em território paranaense e deságua no litoral sul paulista, depois de cortar o Vale do Ribeira. É um dos poucos grandes rios ainda sem barragens.</p> <p>Essa riqueza socioambiental se soma à grande convicção popular de que o desenvolvimento sustentável do Vale do Ribeira não contempla a construção de barragens nos rios da referida bacia, e ao fato de que existem muitas outras alternativas para o desenvolvimento regional, as quais já estão sendo implantadas, principalmente através de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, às comunidades quilombolas, pescadores e indígenas, além dos irreparáveis danos econômico-sócio-ambientais que a proposta de construção da Usina Hidrelétrica de Tijuco Alto já vem causando nos últimos vinte (20) anos.</p> <p>Destacamos também que a luta contra esta barragem vem obtendo apoios significativos em todo o Brasil por diversos fóruns e redes nacionais da sociedade civil.</p> <p>A campanha para que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE”, busca, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de uma campanha permanente pela revitalização de toda a Bacia do Rio Ribeira.</p>
04	<p>Pedido:</p> <p>Apoiamos totalmente esta campanha do Vale do Ribeira e solicitamos a imediata suspensão de qualquer licenciamento ou outorga de uso das águas do Rio Ribeira à CBA – Companhia Brasileira de Alumínio, Grupo Votorantin, senhor Antonio Ermírio de Moraes, ou qualquer outra empresa, instituição, pessoa física ou jurídica, que tenham como objetivo a construção de usina hidrelétrica ou outra obra potencialmente causadora de impacto sócio-ambiental no referido rio e região.</p> <p>Solicitamos que a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira seja considerada “PATRIMÔNIO NACIONAL – PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE” e que nenhuma hidrelétrica seja construída em seu leito.</p>

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - XVI EPEA - ENCONTRO PARANAENSE DE ENTIDADES AMBIENTALISTAS - CURITIBA - PR, DIAS 25 E 26 DE NOVEMBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
01	Luiz Carlos Benito DEAGLE	3.067.357.3	JAGUARIUNA PR	MEECA	<i>Luiz C. Benito</i>
02	Maria Helena Posselt	6125523-2	Curitiba PR	ANINPA	<i>M. Helena</i>
03	Julia Azevedo Santos	85084860	Curitiba PR	NAVIS	<i>Julia A.</i>
04	João André	3691574	Curitiba PR	ANINPA	<i>J. André</i>
05	Miriam Priellano	476102	Ubatuba	Cedea	<i>M. Priellano</i>
06	Luiz S. Jacan	3755512-6	PC-Burnas PR	ECOVALI	<i>Luiz S. Jacan</i>
07	João Pedro Neumann	3374370	CRIBE SP	ONG - Odysseus	<i>J. Pedro Neumann</i>
08	Elisângela Pereira	3.919.116-4	DICHAVAL	M.T.C.	<i>E. Pereira</i>
09	FRANCISCA DOS SANTOS	440121430-D	CRIBA	CEDEA	<i>F. dos Santos</i>
10	NEWTON SPINOLA	373688	Ponte Azul	CEDEA	<i>N. Spinola</i>
11	Antônio José de Brito	998.741	A. T. MANOARA	CEDEA	<i>A. J. de Brito</i>
12	Jorge Modesto	1614738-9	CURITIBA/PR	TIMONEIRA	<i>J. Modesto</i>
13	PAULO CESAR FACIN	8745537	PONTA GROSSA	G. FAUNA	<i>Paulo Facin</i>
14	ANDRESSA LIRIANE JACOB	5.119.903-3	PONTA GROSSA	G. FAUNA	<i>A. Liriane Jacob</i>
15	Luiz Vicente Klupp	8094.368/SP	Curitiba	SOSBICHO	<i>L. Vicente Klupp</i>
16	João Bell	30985	Curitiba	ANINPA	<i>J. Bell</i>

MOÇÃO DE APOIO À CAMPANHA PARA OFICIALIZAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRA, NOS ESTADOS DO PARANÁ E SÃO PAULO, COMO PATRIMÔNIO NACIONAL - PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE - XVI EPEA - ENCONTRO PARANAENSE DE ENTIDADES AMBIENTALISTAS - CURITIBA - PR, DIAS 25 E 26 DE NOVEMBRO DE 2006.

Nº.	NOME	RG - IDENTIDADE	MUNICÍPIO / ESTADO	ENTIDADE	ASSINATURA
17	Miracim de Pinna	3.423.755-7	GOIÁSIA - CT31/PR	DINOS	<i>Miracim</i>
18	PAULO R. NENEVÉ	5.247037-7	SÃO JOSÉ PINHAIS	CARAMURU	<i>Paulo</i>
19	Jeanne C. Y. Silva	1010264	Apucarana PR	GAIA	<i>Jeanne</i>
20	Reinhold G. Barreto	3293624-5	S. José do Ivaí	ECOVABI	<i>Reinhold</i>
21	Vilma D. Moraes	4015587-9	Jaguapitã	Geofun	<i>Vilma</i>
22	CARLA KLISSER	4540713-6	CURITIBA - PR	ANINPA	<i>Carla Klisser</i>
23	José E. M. Barreto	1421595	S. José do Ivaí	ECOVABI	<i>José</i>
24	Thaís A. P. Barreto	3.214.487-7	Curitiba/PR	Concannon	<i>Thaís</i>
25	Messaci Akamim	8197.630-3	Itaí	Resgate Verde	<i>Messaci</i>
26	LAURA J. M. COSTA	1.147.188-9	Curitiba	CEDEA	<i>Laura</i>
27					
28					
29					
30					
31					
32					



Cedeia

Centro de Estudos, Defesa e Educação Ambiental

Of. 97 / 2006.

Curitiba, 16 de outubro de 2006.

Exmo. Sr.

LUIZ FELIPPE KUNZ JÚNIOR

Chefe da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do
IBAMA – Ministério do Meio Ambiente.

BRASÍLIA – DF

Tendo em vista as irregularidades levantadas por técnicos ambientalistas em relação ao **Aterro Classe I para Resíduos Perigosos (Chumbo) da Companhia Brasileira de Alumínio**, na região do Rocha, Município de Cerro Azul – PR, destinado a receber os rejeitos da mineração de Chumbo naquele local, vimos por meio deste solicitar as seguintes informações:

- a) Como foi construído o referido aterro?
- b) Qual foi a firma que o construiu e respectivo responsável técnico?
- c) Quando e em quanto tempo o mesmo foi construído?
- d) Onde estão localizadas as caixas de detenções de líquidos exigidas em um Aterro Classe I para Resíduos Perigosos?
- e) Como e onde é feito o tratamento de líquidos no referido aterro?
- f) Por que os rejeitos de mineração de Chumbo continuam nos fundos das ruínas das instalações da antiga mineradora?
- g) Que destino será dado a esses rejeitos?
- h) Qual foi o técnico / fiscal deste órgão de fiscalização ambiental que licenciou o referido aterro?
- i) Qual foi o técnico / fiscal deste órgão de fiscalização ambiental que acompanhou a implantação do referido aterro?
- j) Como é feito o monitoramento da qualidade da água dos córregos próximos e dos Rios do Rocha e Ribeira?
- k) Quais são as compensações ambientais exigidas em relação a este grave passivo?
- l) Quais são as medidas mitigadoras do dano ambiental deste passivo?
- m) Quais são as outras informações complementares que a sociedade civil organizada deve ter conhecimento em relação a este grave problema da contaminação de Chumbo no Vale do Ribeira e seus passivos ambientais?

Certos de podermos contar com seu apoio e esclarecimento ao acima solicitado, agradecemos e apresentamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

[assinatura]
Laura Jesus de Moura e Costa.
Coordenadora Geral do CEDEA.
Rua Rockefeller, 706 - Ap. 302-B.
80230-130 – CURITIBA – PR

Fones: 41 – 3333-3864 ou 9961-6336.
Endereço Eletrônico: laurajmc.ea@gmail.com

[assinatura]
Maria das Graças de Barros.
Coordenadora Administrativa do CEDEA.
Rua Rockefeller, 706 – Ap. 301-B.
80230-130 – CURITIBA – PR

Fone: 41 – 3015-1965 ou 9145-3085.

C.N.P.J. - 00.117.463/0001-38. Caixa Postal: 501 - Curitiba - PR - CEP: 80011-970

Considerado de Utilidade Pública Municipal em Curitiba pela Lei nº. 9074, de 05/06/97.
Obteve "Diploma de Louvor" da Câmara Municipal de Curitiba, em 17/06/98 e em 16/10/2002.

Fone/Fax: (0 -- 41) 3333-3864.

RIO RIBEIRA, RIO COM CHUMBO

A região do vale do rio Ribeira (ao nor-nordeste da região metropolitana de Curitiba) conta com muitos tipos de impactos ambientais, pretéritos, atuais ou potenciais. Essa condição é comum em regiões que não possuem um eficiente controle de sustentabilidade concomitante a seu desenvolvimento econômico, isso com a preservação de seus recursos naturais. Dentre os vários tipos de impactos aos ecossistemas aquáticos da região, pode-se citar: **assoreamento dos leitos** dos corpos de água, **poluição orgânica** (lixo e esgoto), **desmatamento** da floresta ripícola e **enchentes** periódicas.

Além disso, a divisão da área de drenagem da bacia hidrográfica do rio Ribeira, por um limite político-administrativo (PR/SP), ocasiona dificuldades na busca de dados que dão subsídios a pesquisa científica. De outra forma, o interesse de que o desenvolvimento econômico da região ocorra de forma planejada deve ser comum aos dois estados em questão. Um dos maiores óbices que se pode observar ao planejamento de um desenvolvimento econômico sustentável na região é o fato de os divisores de água da bacia do Ribeira não coincidirem com os limites políticos da mesma. Isso divide a fonte de esforços técnicos e intelectuais que devam ser alocados, para que não se cometam medidas prejudiciais ao próprio desenvolvimento.

Diante desse quadro, poder-se-ia trazer a tona problemas como o **mau uso do solo** na região, **especulação imobiliária**, **educação precária**, **pobreza acentuada** de uma boa parcela da comunidade ou os **impactos ambientais** já relacionados acima. Outrossim, alterações antrópicas significativas no ambiente surgiram com a implementação do extrativismo mineral na região do Alto Vale do rio Ribeira. Isso resultou na presença de **metais pesados** na bacia hidrográfica, com teores por vezes aferidos acima dos limites permissíveis: na água, sedimentos e organismos aquáticos. Destacam-se o **chumbo** (principalmente), o

cádmio, o **cobre** e o **zinco**, sendo que os dois primeiros são considerados altamente tóxicos e não são integrantes de nenhum processo biológico, constitutivo ou essencial a um organismo.

Esses altos teores de metais são atribuídos a efluentes de mineradoras situadas na região serrana da bacia (Alto Ribeira), onde se encontram várias jazidas de extrativismo de chumbo e prata, hoje exauridas ou não exploradas. Tais mineradoras dispensaram por décadas seus efluentes no rio Ribeira ou tributários associados, até 1992. Identifica-se no Alto Ribeira três fontes de contaminação dos ecossistemas aquáticos: a **Mineradora Rocha**, a refinaria **Plumbum Mineração e Metalurgia S.A.** e a **Companhia Argentífera Furnas LTDA (CAF)**. As duas primeiras no Paraná e a última em São Paulo.

Após 1992, por intervenção federal, o rejeito dessas empresas passou a ser estocado a céu aberto e nas proximidades de corpos de água da região. Em 1995 as três unidades encontravam-se desativadas, mas os rejeitos haviam sido abandonados nos locais referidos e atualmente permanecem lá, sujeitos à lixiviação. Ressalta-se que o depósito de rejeitos da mina do Rocha encontra-se na área de inundação do potencial reservatório Tijuco Alto. Este é um empreendimento proposto pela Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) que, se implantado, visaria a geração hidroelétrica e a contenção de cheias. Outros dois reservatórios da CESP já foram previstos para a bacia.

O vale do rio Ribeira é um dos últimos focos de Floresta Atlântica intacta do estado de São Paulo e do país. Além disso, o rio Ribeira tem sua foz numa área de manguezais típicos, o Complexo Lagunar-Estuarino de Iguape-Cananéia-Paranaguá. Este ecossistema é considerado mundialmente como um dos mais importantes criadouros marítimos e, em relação à produtividade primária, está entre os mais produtivos. Teores excessivos de metais pesados também já foram detectados dos no sedimento e em organismos aquáticos desse complexo, demonstrando o

transporte de metais, principalmente adsorvido em material em suspensão. Baixos teores ou a ausência de metais seria a condição esperada junto a foz, devido ao aumento progressivo dos volumes de vazão e à diluição conseqüente no decurso do canal principal. Mas as condições hidrodinâmicas do Ribeira (muitas corredeiras no curso superior) e as propriedades físico-químicas de suas águas (neutras, com alta dureza) propiciam um grande aporte de material suspenso contendo metais para o estuário.

A presença de metais pesados nas águas da bacia do Ribeira já vem sendo constatada há mais de duas décadas por monitoramento ambiental realizado periodicamente pela Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Mas tal monitoramento encontrou e ainda encontra deficiências na análise de seus resultados, essas relacionadas com a biodisponibilidade variável dos metais pesados e com o fato de seu transporte pela água ocorrer em pulsos intermitentes, o que gera uma alta variação dos teores detectados pontualmente. Outros fatores intervenientes são variações na extensão da área de drenagem (influenciando na diluição) e a distância das fontes de contaminação da região.

Assim, o simples relato pontual de uma certa concentração de chumbo na água não é suficiente para a interpretação dos efeitos desse metal em diferentes espécies de organismos aquáticos; também pouco se pode dizer de como o metal se distribui em diferentes compartimentos ecossistêmicos ao longo da bacia (água, sedimento, organismos), de como e quanto o metal está realmente disponível a uma certa espécie e em certas condições ambientais (**biodisponibilidade**) e de qual a participação do metal como integrante de uma cadeia trófica. Todas essas considerações devem ainda constar na avaliação de cada tipo de metal pesado presente no ambiente. Portanto, o comprometimento dos ecossistemas integrantes de uma bacia hidrográfica por poluentes não é algo fácil de ser avaliado,

mensurado e descrito, sem que haja um estudo completo que leve em conta: a sazonalidade, a dinâmica das populações, a estrutura das comunidades aquáticas locais, os fatores físico-químicos do ambiente e noções de toxicologia.

Mesmo com as dificuldades apontadas acima, há que se notar os altos teores de **chumbo** nas águas da bacia do Ribeira, para o período de 1978 a 1997. De fato, estudos realizados em 1986 (ainda no período de atividades de mineração e lançamento de efluentes) registraram contaminação intensa por chumbo nas águas do **rio Ribeira** (**211 $\mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$** em Itaoca, a jusante da Plumbum S.A.) e de seus afluentes **ribeirão do Rocha** (**2750 $\mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$** , a jusante da Mineradora Rocha) e **ribeirão Betari** (**115 $\mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$** , a jusante da confluência do **ribeirão Furnas**, que passa pela CAF).

Ressalta-se que os limites máximos permissíveis para o chumbo na água, estabelecidos pela legislação brasileira e publicados no Diário Oficial da República Federativa do Brasil, são bem inferiores aos valores supracitados. A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), decreto nº.20, de 18 de junho de 1986, estipula o limite máximo de chumbo na água em **30 $\mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$** , para a **preservação da vida aquática em corpos de água classe II**, que também seriam destinados ao **abastecimento doméstico com tratamento convencional, à recreação, à irrigação na agricultura e à aquicultura de espécies para alimentação humana**. Já para abastecimento público (consumo humano), segundo os padrões de potabilidade determinados na Portaria nº. 36, de 19 de janeiro de 1990, tal valor é de **50 $\mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$** .

De uma coleta de água feita logo após uma grande enchente (fevereiro de 1995), um estudo de mestrado da UNICAMP pôde estimar que **57 kg Pb \cdot s $^{-1}$** , adsorvidos ao material em suspensão, passavam pela planície de Sete Barras (SP). Estimou-se ainda que, anualmente, 151 toneladas de chumbo (adsorvidas em 840000 toneladas de sólidos em suspensão na água)

passavam por aquele município. Sem se considerar as variações anuais, isto equivaleria a uma média de 419 kg de chumbo por dia.

Segundo a CETESB, em novembro de 1996 foram aferidos $90 \mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$ em dois pontos: na água do ribeirão do Rocha (a jusante da Mineradora Rocha) e na do rio Ribeira (junto a Eldorado, SP) caracterizando um provável carreamento de chumbo das áreas próximas aos estoques de rejeitos já mencionadas. No mesmo mês, nas águas empoçadas que são provenientes da CAF (afluentes do ribeirão Furnas, tributário do ribeirão Betari) foram detectados $1170 \mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$. Embora os ribeirões do Rocha, Furnas e Betari possuam vazões muito inferiores que a do canal principal da bacia, o rio Ribeira, foram (e ainda são) considerados como fontes dispersoras de metais na região, mesmo depois da interrupção (1995) do lançamento de efluentes nas águas da bacia. Isso se dá principalmente pela permanência dos rejeitos de mineração e beneficiamento junto aos corpos de água e pelas características da dinâmica de transporte de metais em sistemas hídricos, tais quais as da bacia do Ribeira.

Prevendo esse quadro, a partir de outubro de 1996, a CETESB iniciou o monitoramento sistemático da qualidade das águas destinadas ao abastecimento público, nos municípios de Ribeira, Itaoca, Iporanga, Eldorado e Registro (todos em São Paulo). Entre 1996 e 1997 foram coletadas e analisadas amostras de água afluente (bruta) e efluente (tratada) junto às Estações de Tratamento de Água (ETAs) dos referidos municípios. Além das ETAs, no mesmo período, a CETESB mantinha outros 9 pontos de análise de água ao longo da bacia, a montante do ribeirão do Rocha até a foz do rio Ribeira. Dessas análises pôde-se verificar que nenhuma amostra de água tratada para consumo humano (efluente das ETAs) estava acima do padrão de potabilidade para o chumbo ($50 \mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$) no período de amostragem.

Com relação a situação atual das águas da bacia do Ribeira, pode-se dizer

que houve uma melhora significativa em sua qualidade, após a paralisação das atividades das empresas de mineração na região. Contudo ainda existe uma quantidade significativa de rejeitos que contêm chumbo e que estão estocados a céu aberto nas proximidades de corpos de água. Em novembro de 1998, 50% dos pontos amostrados pela CETESB ao longo da bacia do Ribeira apresentaram chumbo (5 em 10) mas em nenhuma amostra o valor excedeu $30 \mu\text{g Pb}\cdot\text{L}^{-1}$; em relação aos outros metais, apenas o cádmio foi encontrado em teor 6 vezes maior que o estabelecido para águas de classe II, que é de $1 \mu\text{g Cd}\cdot\text{L}^{-1}$. Essa ocorrência de cádmio deu-se na barra do rio Ribeira (foz: baixamar) representando 10% dos pontos amostrados.

Embora haja uma aparente melhora na qualidade das águas da bacia do Ribeira, como já foi dito, amostragens pontuais, instantâneas e isoladas não oferecem um diagnóstico ambiental satisfatório, devendo vir acompanhadas de outros indicadores. Os potenciais represamentos do rio Ribeira somam-se a esse quadro, que se revela preocupante em vista dos riscos ambientais, incluindo aqueles de saúde pública.

Uma recente publicação de pesquisadores de instituições acadêmicas dos estados de São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro relata dados relevantes que constata a contaminação de crianças em idade escolar (7 a 14 anos) na região do Alto Ribeira. Assim, MONICA M. B. PAOLIELLO e colaboradores (*Environmental Research Section A*, v.88, 2002), por amostragem em Adrianópolis (PR), Ribeira (SP) e Iporanga (SP), municípios que se encontram próximos ao curso do rio Ribeira, quantificaram os teores de chumbo e cádmio no sangue dos voluntários ($n = 295$), demonstrando contaminação por chumbo. Neste estudo, cerca de 1/3 das amostras correspondem a crianças ($n = 94$) que habitam nas proximidades do depósito de rejeitos da refinaria Plumbum S.A. (≤ 2 km), nos bairros de Vila Mota e Capelinha (Adrianópolis).

Para essas crianças, que brincam próximas ao depósito, uma média de 11,25

$\mu\text{g Pb-dL}^{-1}$ de sangue (1,8 a $37,8 \mu\text{g Pb-dL}^{-1}$) foi encontrada. Isto é algo superior ao limite considerado internacionalmente ($10,0 \mu\text{g Pb-dL}^{-1}$), com o qual já se observam efeitos adversos que, em crianças, ocasionam sérios efeitos deletérios e irreversíveis, como disfunções cerebrais que se evidenciam com a perda de memória, declínio da cognição e mau desempenho escolar. Em Vila Mota e Capelinha, 59,6% das crianças ($n = 56$) apresentaram altos teores de chumbo no sangue ($\geq 10 \mu\text{g Pb-dL}^{-1}$). Para as crianças das outras regiões analisadas ($n = 201$) foi encontrada uma média estatisticamente distinta ($4,4 \mu\text{g Pb-dL}^{-1}$), com apenas 8,5% dos valores considerados altos, o que evidencia a influência do depósito da Plumbum S.A. Também foram encontradas relações entre os altos teores de chumbo com outras variáveis, a saber: sexo masculino (os meninos são mais afetados) e exposição ocupacional pretérita do pai da criança (antigo funcionário da refinaria).

A coleta das amostras de sangue do estudo acima ocorreu durante 1 ano (junho de 1999 a junho de 2000). Ao se considerar que a Plumbum S.A. operou de 1938 a 1995, deve-se ressaltar que a situação já esteve bem pior, pois grandes quantidades de efluentes eram jogadas diretamente no rio Ribeira até 1992 e somente na década de 80 a empresa adotou filtros em suas chaminés. Até então uma fumaça negra contendo óxidos de chumbo era lançada sobre as comunidades rurais locais.

Efeitos do chumbo em altos teores no sistema nervoso central são mais freqüentes em crianças que em adultos, já que nelas, a absorção gastrointestinal é mais acentuada e pode levar à irritabilidade, tremor muscular, delírio, convulsões, paralisia e coma. Crianças que sobrevivam a estas exposições podem apresentar seqüelas neurológicas permanentes. Cerca de $100 \mu\text{g Pb-dL}^{-1}$ de sangue em uma criança pode levar a danos cerebrais irreversíveis e até mesmo ao óbito.

Observa-se portanto aquilo que é amplamente ignorado, principalmente pelos meios de comunicação, e excluído do senso

comum: a espécie humana é uma espécie animal como todas as outras e não alguma coisa separada do meio ambiente em que vive; integra portanto esse meio, interagindo com ele e realizando-o, em uma série de relações recíprocas onde é um agente transformador que pode também ser transformado.

Mas se a situação das águas do Ribeira melhorou com respeito a metais pesados e se as águas para abastecimento público estão dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, como pode existir contaminação em crianças?

Na 32ª. Assembléia Pública Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul — Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE-SP), realizada em Ribeira (SP) no dia 28 de abril de 2001, a representação do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) classificou as águas do Alto Ribeira como não contaminadas. Embora o IAP não tivesse apresentado visualmente nenhum dado que corroborasse sua afirmação, julgou o depósito de rejeitos da mina do Rocha como não perigoso, mesmo estando na área de inundação do potencial reservatório Tijuco Alto. De fato as propriedades físico-químicas das águas do rio Ribeira tornam aquele depósito inócua. Mas alterações destas mesmas propriedades, mesmo que em micro-ambientes específicos, podem reverter o quadro. A eutrofização observada em represamentos, acompanhada da acidificação subsequente e possível solubilização de metais foi prescindida pelo IAP na ocasião. Somado a isso tem-se o fato de que algumas espécies de peixes da região são iliófagas e algívoras, alimentando-se no fundo do rio (de sedimento e algas, respectivamente) e podendo assim ingerir o material dito inócua, incorporando-o na cadeia trófica.

A resposta surge então! É bastante plausível afirmar que os escolares de Adrianópolis estejam expostos ao chumbo pela via trófica (alimento), pois se trata de uma comunidade carente, para a qual a

carne de peixe e de frango é mais acessível. Uma atenção especial deve ser dada os animais criados soltos, como frango e suínos, pois é uma forma muito comum na região e perigosa, já que o contato e a ingestão de sedimentos contaminados podem ocorrer.

Em 2004 a CBA proporcionou a retirada da maquinaria e equipamentos abandonados da **Mineradora Rocha** desativada, bem como de uma parte dos resíduos de beneficiamento de chumbo da mesma. Esses foram então transportados para um aterro construído pela CBA, situado no cume escavado de uma montanha, com altitude máxima de 590 metros no ponto (\pm 11 m de precisão) sul 24°43.600' e oeste 49°08.495', montanha essa adjacente a área de drenagem do ribeirão do Rocha. **Contudo uma grande quantidade de material ainda permanece nas proximidades de corpos de água, a céu aberto e sujeitos a erosão, numa área não visível a partir da estrada vicinal que dá acesso à região.** A coleta de uma amostra do resíduo remanescente e análises químico-analíticas foram realizadas no **SETSAM-SENAI/CIC**, caracterizando o resíduo como Classe I – Perigoso, por conter alumínio, cádmio e chumbo acima do limite permissível.

Com esses resultados foi feito um relatório diagnóstico, com o intuito de que fosse incorporado nos autos de nº. 140/01, da **Ação Cível Pública** movida pelo município de **Adrianópolis (PR)** contra a **CBA**, no Foro Regional de Bocaiúva do Sul, visando a indenização financeira das comunidades ribeirinhas locais. Contudo a avaliação não foi incorporada por motivos processuais (de Direto). No final de 2005, o autor do relatório foi intimado como testemunha, mas a defesa indeferiu, aos risos, todas as perguntas relevantes realizadas pela representação do município de Adrianópolis. Nada do que aqui está relatado foi lido pelo juiz de direito ou pela promotoria pública. Por motivos políticos (de sucessão de mandato) o município abdicou da denúncia. Uma amostragem técnica e novas análises supervisionadas devem ser

feitas para confirmar que o resíduo é perigoso e que o aterro construído pela CBA está irregular.

Infelizmente a política ambiental paranaense ainda deixa muito a desejar em relação a monitoramento, biomonitoramento e medidas suportivas em regiões já degradadas. O descaso de autoridades competentes vem acompanhado de um problema sócio-econômico notório: trata-se de uma das regiões mais miseráveis das regiões sul e sudeste do país e essa condição nunca obedeceu a limites políticos-administrativos. Isso talvez tenha propiciado a convivência do poder executivo com ações tão absurdas quanto perigosas, como por exemplo: a "pavimentação" de estradas vicinais (de chão) com o rejeito de mineração, ou a falta de fiscalização que permitiu serem jogadas toneladas de lixo tóxico em um rio que nasce no Paraná e desemboca no estado vizinho.

João Ricardo Maleres Alves Costa
licenciado em Ciências Biológicas,
UFPR;
mestre em Morfologia,
UFPR;
doutor em Biologia Celular e Molecular,
UFPR;
integrante do grupo de prestação de
serviços em Ecotoxicologia:
AQUATOXI-UFPR

Correio da Cidade

Ano I número 10 Orgão de Informação do Município de Cerro Azul e do Vale do Ribeira Março/2007

CBA firma parceria com Cerro Azul

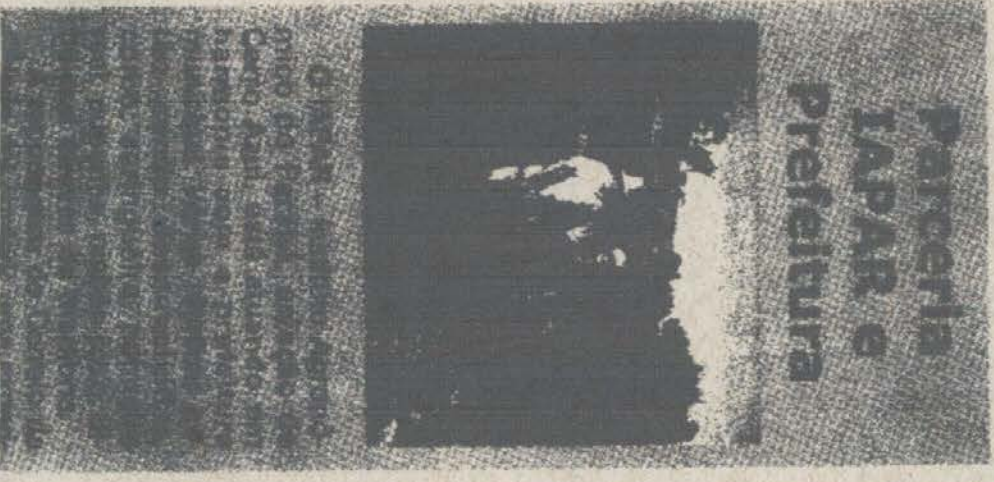


O prefeito de Cerro Azul, Dr. Dalton de Moura e Costa, reuniu-se com representantes do Grupo Votorantin CBA e CNEC Engenharia para discutir questões relativas à usina do Tijuco Alto que deverá ser construída no Vale do Ribeira. Durante o encontro que aconteceu no dia 7 de março, o prefeito fez uma série de reivindicações ao grupo, visando ao bem-estar da comunidade e obteve a resposta de que será atendido em suas reivindicações.

Confira os detalhes na página 3.

Assomec tem nova diretoria

A primeira reunião da nova diretoria da Assomec aconteceu recentemente, no auditório da fazenda experimental da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em Fazenda Rio Grande, na Grande Curitiba. O evento reuniu vári-



PARCEIRA PRODUTIVA

A CBA e a prefeitura de Cerro Azul fecham parceria em defesa do desenvolvimento do município

No último dia 7, o prefeito de Cerro Azul, Dr. Dalton de Moura e Costa, recebeu em seu gabinete representantes do Grupo Votorantin e da CNEC Engenharia, responsável pelo empreendimento do Tijuco Alto. O encontro foi considerado muito produtivo por ambas as partes.

Na ocasião, o prefeito fez algumas reivindicações ao diretor da CBA, Cláudio Panhia Brasileira de Alumínio, Cláudio Pavanello. Dr. Dalton solicitou 16 mil sacas de cimento que serão empregadas na construção de 2 quilômetros de calçamento com bloquetes para a geração de mão-de-obra. Também está incluído o meio-fio. E com o intuito de apoiar os citricultores que pretendem plantar laranjas, foram solicitadas 4 estufas, as quais deverão ser implantadas na estação experimental do IAPAR de Cerro Azul, local que já abriga uma estufa, em parceria com a prefeitura. Estas estufas atuam no desenvolvimento de outras técnicas, na confecção de



mudas de laranjas para os pequenos proprietários. De acordo com o prefeito, "Esta será uma grande saída. Dessejamos trazer ao município uma fábrica

usina hidrelétrica do Tijuco Alto, é a doação do rejeito de matas e madeira, visando à transformação em carvão vegetal para exportação, dentro de uma nova técnica que será lançada no mercado. O prefeito destaca que para tanto, irá dar suporte para a criação de uma cooperativa de produção e vendas do produto, o que espera ser muito rentável.

Desenvolvimento Sustentável

"O meu desejo é conseguir mecanismo para um desenvolvimento sustentável e geração de emprego e renda", comenta o prefeito. Todas as solicitações serão atendidas pelo grupo Votorantin. "Pode-se dizer que o desenvolvimento está mais próximo do que imaginávamos". Finaliza.

Além de Pavanello, presenciaram o encontro, Aldo Brighetti, da CBA, o diretor de Meio Ambiente da CBA, Eder e o Engenheiro responsável pela CNEC Engenharia, Ronaldo Crusco.

PLANODIRETOR

Vale do Ribeira discute medidas preventivas ao

Fórum do Vale realiza encontro

No dia 15 de fevereiro, o Fórum da Comarca de Cerro Azul sediava a 1ª





Cedeia

Centro de Estudos, Defesa e Educação Ambiental

Of. 54 / 2007.

Curitiba, 05 de julho de 2007.

Exmo. Sr.

LUIZ FELIPPE KUNZ JÚNIOR

Chefe da Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do
IBAMA – Ministério do Meio Ambiente.

BRASÍLIA – DF

Há mais de vinte anos vimos resistindo ao projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Tijuco Alto, no Rio Ribeira, entre Cerro Azul, Adrianópolis e Doutor Ulysses – no Estado do Paraná, e Itapirapuã Paulista e Ribeira – no Estado de São Paulo. No entanto, a insistência da CBA – Companhia Brasileira de Alumínio continua e o processo de licenciamento pelo IBAMA, em Brasília, vem recebendo atenção e sendo dado-lhe o devido andamento.

Com isso e porque discordamos profundamente da validade e correção técnica do mesmo, vimos por meio deste apresentar nossas preocupações e solicitar que:

a) seja investigada a existência de corrupção no sentido de **a CBA estar negociando o apoio das Prefeituras dos Municípios a serem atingidos pela barragem** (caso venha a ser construída) dando em troca cimento e outros materiais da construção civil, além de outras ofertas;

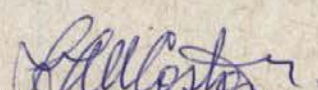
b) seja feita uma **análise detalhada da presença de chumbo na área a ser inundada, da possibilidade deste chumbo estar contaminando além do solo e cursos d'água superficiais, também as águas do Aquífero Karst e as cavernas da região;**

c) seja feita uma **análise séria e detalhada das conseqüências desta obra (UHE Tijuco Alto) para a preservação do Aquífero Karst e respectivas cavernas existentes em todo o Vale do Ribeira** Paraná e São Paulo, tendo em vista a grande fragilidade do solo dessa região e as grandes movimentações de solo que ali deverão ocorrer;

d) seja suspenso **IMEDIATAMENTE** o processo de licenciamento desta obra até que todas estas questões estejam profundamente esclarecidas e comprovadas.

Aproveitamos para encaminhar-lhe **em anexo o relatório do Dr. João Ricardo Maleres Alves Costa intitulado "UHE Tijuco Alto no Rio Ribeira: o Impasse Ambiental"**, datado de outubro de 2006, em que estabelece juízo de valor e parecer científico sobre duas seções do último Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado pela CBA junto ao IBAMA, em Brasília, para validar sua solicitação de licenciamento da referida obra; bem como, **cópia em DVD do programa "Grandes Debates"** de responsabilidade do CEDEA junto à TV Comunitária de Curitiba e que aborda esta questão.

Certos de podermos contar com sua sensibilidade e atenção ao acima solicitado, agradecemos, aguardamos seu retorno sobre os encaminhamentos solicitados, e apresentamos nossas cordiais saudações.


LAURA JESUS DE MOURA E COSTA.

Coordenadora Geral do CEDEA.

Rua Rockefeller, 706 - Ap. 302-B.

80230-130 – CURITIBA – PR

Fones: 41 – 3333-3864 ou 9961-6336.

Endereço Eletrônico: laurajmc.ea@gmail.com

C.N.P.J. - 00.117.463/0001-38. Caixa Postal: 501 - Curitiba - PR - CEP: 80011-970

Considerado de Utilidade Pública Municipal em Curitiba pela Lei nº. 9074, de 05/06/97.

Obteve "Diploma de Louvor" da Câmara Municipal de Curitiba, em 17/06/98 e em 16/10/2002.

Fone/Fax: (0 – 41) 3333-3864.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao dia **cinco** do mês de **novembro** de 2007, encerrou-se este volume nº **XIII** do processo de nº **02001.001172/04-58**, referente à UHE Tijuco Alto, iniciado na folha nº 2336 e finalizado na folha nº 2500, abrindo-se, em seguida, o volume de nº XIV.