

Entrevistas

Quarta, 25 de novembro de 2015

“O cidadão de Governador Valadares quer resposta para uma pergunta simples: Eu posso ou não beber a água que está saindo da minha torneira?” Entrevista especial com Ricardo Motta Pinto Coelho

“Todos estamos vendo que, quando uma barragem rompe, a mineradora fica completamente impotente na hora de tomar alguma medida. Agora que a lama do minério invadiu parte do Sudeste do Brasil, a sociedade precisa ajudar a fiscalizar as mineradoras”, frisa o biólogo.

“O que percebemos não só em relação à mineração, mas quando olhamos para as **barragens em Minas Gerais** de modo geral, é que há uma série de lacunas em termos de gestão e de fiscalização, porque existe uma pulverização de atribuições entre União, estados e municípios; **falta governança** no sentido mais absoluto da palavra”, diz **Ricardo Motta Pinto Coelho**, que há trinta anos acompanha a situação das **barragens de rejeitos como a da Samarco**, que rompeu recentemente. **Coelho** pontua que é necessário “aumentar dramaticamente a sustentabilidade desses reservatórios, porque eles não podem ser encarados como uma bacia em que se jogam rejeitos de minérios”.

O biólogo teve acesso ao **licenciamento ambiental** da **Samarco** e afirma que é visível a “ausência de um protocolo que fosse bem claro no que diz respeito ao colapso do sistema, ou seja, o que deveria ser feito pela empresa e pelas pessoas que cuidam da segurança da barragem em caso de colapso. Porque todo o documento de licenciamento ambiental — eu já participei da elaboração de vários desses documentos — precisa prever os **impactos ambientais** de um determinado empreendimento”.

Na entrevista a seguir, concedida por telefone à **IHU On-Line**, **Coelho** também critica o modo como o **Ministério do Meio Ambiente** tem se pronunciado sobre o caso, apresentando laudos sobre a qualidade da água nos telejornais. “Nós estamos vendo a ministra do Meio Ambiente [**Izabella Teixeira**] divulgar laudos, quase diariamente, sobre a qualidade da água e essa é uma das principais críticas que faço sobre a forma da gestão dessa catástrofe do ponto de vista ambiental. Não é suficiente a divulgação de dados sobre qualidade de água; é importante, talvez, do ponto de vista de abastecimento público, mas seria muito importante a divulgação de **laudos toxicológicos**. Ou seja, o estado de contaminação dos peixes, da vegetação que foi afetada, dos inúmeros organismos que vivem não só na calha do rio, mas que dependem do rio para sua sobrevivência”, menciona.

De acordo com **Coelho**, o **monitoramento toxicológico** deveria ser feito com tecnologia de alta frequência. E explica: “Não se divulga o laudo do dia tal, mas através de sondas automatizadas é possível ter dados praticamente on-line sobre



Foto: revistarevisoesurbanas.com.br

NOTÍCIAS

A Samarco e o silêncio ambie

No Brasil, a pedagogia dos ci
mineradoras não sensibiliza ç
parlamentares

Mineradora engavetou plano
vizinho de barragem em MG

Fora de timing

Lama de rejeitos já toma 10 c
adentro no Espírito Santo

REVISTA IHU C



Edição n° 477

Resistência Viva. A luta de Z
Dandara continua

- Site da revista
- Versão para folhear
- Versão em PDF

a qualidade de água. Essas sondas estão disponíveis no mercado. Nessa altura do campeonato, seriam necessárias quatro ou cinco sondas dessas operando em linhas, em todo o trajeto do **Rio Doce**, divulgando centenas de dados por dia, e não de repente a ministra reunir a imprensa em Brasília e liberar um laudo com 13 pontos de coleta no Rio Doce. Isso parece uma abordagem metodológica dos anos 1950, muito antiquada, mesmo em termos de **qualidade de água**".

Ricardo Motta Pinto Coelho é graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, mestre em Ecologia pela Universidade de Brasília e doutor em Limnologia pela Universität Konstanz, Alemanha. Atualmente é professor associado junto ao Departamento de Biologia Geral da UFMG.

Confira a entrevista.

IHU On-Line - Já é possível responder à pergunta sobre o que ocasionou o rompimento da Barragem da Samarco ou já existem evidências sobre o que pode ter ocorrido?

Ricardo Motta Pinto Coelho – Obviamente todo mundo está se perguntando sobre as causas deste que é o **maior acidente ambiental** envolvendo **barragens de rejeitos** no Brasil. Normalmente um acidente dessa magnitude resulta de uma sequência de erros. As barragens não deveriam romper, se elas romperam deve ter ocorrido algum erro, seja de planejamento, de manutenção ou de fiscalização. Alguns fatores têm sido levantados pela imprensa e podem ter alguma relação com a tragédia. Um deles é a ocorrência de tremores na região da Mina no dia em que ocorreu o acidente. Outro diz respeito à rotina da empresa, e existem relatos de que houve um aumento dramático na **tonelagem de minério**, que ocasionou um enchimento rápido dessa barragem que se rompeu e, segundo os engenheiros, isso pode ter comprometido a barragem. Outro fator foi a ausência de um mecanismo tanto de manutenção quanto de auditoria e monitoramento acerca da segurança da barragem, porque muitas auditorias feitas apontavam essa questão da segurança. Logo depois do rompimento da barragem também houve erros no que diz respeito ao aviso imediato à população.



Foto: www.ecologia.icb.ufmg.br

Agora, evidentemente, somente após a instauração do inquérito, que vai levantar uma série de informações de que não dispomos ainda, saberemos de fato o que aconteceu. Todos aguardam com ansiedade para saber quais foram as **causas** que levaram ao **rompimento da barragem**.

Mas é importante que se diga que esse não é o primeiro rompimento em barragens em **Minas Gerais**. Aconteceram outros **cinco rompimentos**, e muitos deles apontaram para falhas de operação, manutenção e monitoramento das barragens.

IHU On-Line – Como ocorre a investigação das outras barragens que romperam? Normalmente, como é feita a gestão ambiental desses reservatórios de rejeitos?

Ricardo Motta Pinto Coelho – Existe um protocolo de inspeção e de auditoria e uma legislação que devem ser seguidos, mas que não foram seguidos nesses casos em que barragens romperam. Eu trabalho há muitos anos com gestão ambiental de barragens e o que percebemos não só em relação à mineração, mas quando olhamos para as barragens em **Minas Gerais** de modo geral, é que há uma série de lacunas em termos de **gestão e de fiscalização**, porque existe uma pulverização de atribuições entre União, estados e municípios; falta governança no sentido mais absoluto da palavra.

As **licenças ambientais** demoram muito a sair, e parece que existe uma percepção intuitiva do governo de atrasar o licenciamento ambiental, porque isso dá uma sensação de rigor ambiental, mas quando sai a licença, os empreendimentos não são mais fiscalizados. Portanto, precisamos tornar mais rigorosa a fiscalização das licenças e auditar essa fiscalização. Ao que tudo indica, no caso dos outros rompimentos de barragens de rejeitos, houve uma **ausência de fiscalização** e há impunidade. As companhias de mineração e de outros setores são muito bem assessoradas em termos jurídicos e usam de todas as artimanhas legais para impedir ou protelar o cumprimento da Justiça. O resultado é impunidade e essa pode ter sido uma das causas do rompimento da barragem da **Samarco**, porque as barragens que romperam anteriormente não foram punidas exemplarmente, ao menos não se tem notícias de punições. E esses desastres anteriores não foram tão pequenos. O de **Miraí**, por exemplo, afetou o estado do **Rio de Janeiro**, houve mortes, impactos ambientais, e foi rapidamente esquecido de um modo geral.

Espero que com esse acidente da **Samarco**, que já gerou a **contaminação do Oceano Atlântico**, essa situação mude, especialmente no que se refere à percepção de que o meio ambiente não pode ser tratado apenas como uma condicionante ambiental. As empresas têm de mudar a filosofia da sustentabilidade na qual elas estão inseridas.

Marketing verde



“As empresas têm de mudar a filosofia da sustentabilidade na qual elas estão inseridas”

Vejo muito marketing verde no segmento minerário de **Minas Gerais**. Não tenho nada contra isso, mas é preciso que as empresas olhem para a **sustentabilidade** do negócio. Eu moro na região do **Quadrilátero Ferrífero** há muitos anos e a convivência entre nós, cidadãos, e a mineração é sempre um tanto traumática porque existe barulho, poeira constante, impacto na paisagem etc. Eu fiz meu doutorado na **Alemanha**, com um grupo que tem uma grande

experiência com a recuperação de áreas degradadas por mineração, e a visão que eles têm é completamente diferente da que se tem no Brasil. Aqui existem mais de 400 **barragens de rejeitos de minérios** espalhadas pelo estado de **Minas Gerais**, e se você sobrevoa essa região, a sensação é de estar sobrevoando o **Planeta Marte**, porque não há uma preocupação de se recompor a paisagem. Além disso, a mineração gera um impacto enorme nas estradas federais por conta do intenso tráfego de transportes com minério. Nós temos aqui centenas de empresas de mineração que estão impactando o ambiente, como a cidade de **Paracatu**, **Nova Lima**, e toda a região Sul da **região Metropolitana de Belo Horizonte** sofre impactos da mineração.

ANTERIORES

Edição nº 476
Ousadia e sensibilidade. Caet
vidas em uma só

Edição nº 475
Hölderlin

Ninguém quer que a mineração acabe no Estado, porque ela é a principal **fonte de renda e emprego**, mas ela tem de ser domada em relação aos impactos ambientais que gera. É preciso que as empresas invistam muito mais do que já têm investido em pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas universidades, não só na questão do empreendimento em si, porque eles investem muito na área de mineração, metalurgia e engenharia de minas, mas quase não investem na área de gestão de reservatórios que contêm rejeitos, por exemplo. Normalmente as empresas restringem o acesso a esses reservatórios de rejeitos.

Na **Alemanha**, visitei diversas barragens que recebem rejeitos e que têm áreas destinadas à balneabilidade, por mais incrível que possa parecer. Quer dizer, temos de mudar a filosofia dessas empresas, porque hoje elas têm as áreas da mineração completamente fechadas por guaritas e ninguém entra sem ter expressa autorização. Sempre defendi, em relação ao **setor hidrelétrico**, os usos múltiplos desses reservatórios e durante muitos anos as companhias de hidroeletricidade olharam para os reservatórios como parte do território privado delas, mas estamos falando de superfícies alagadas de mais de mil quilômetros. Então, temos de buscar **usos sustentáveis e múltiplos** desses reservatórios. Imagine a situação em que se cria uma ciclovia no entorno do reservatório de rejeito — obviamente em regiões de segurança —, em que um fiscaliza o outro. Haverá uma relação de pertencimento com a paisagem.

Então, temos de mudar muita coisa no **setor da mineração**, como aumentar dramaticamente a sustentabilidade desses reservatórios, porque eles não podem ser encarados como uma bacia em que se jogam rejeitos de minérios. Isso não existe mais e daqui para frente terão de usar outras estratégias e as paisagens terão de ser reincorporadas à sociedade e ter controle externo, porque o setor de **meio ambiente das mineradoras** é uma caixa preta. Todos estamos vendo que, quando uma barragem rompe, a mineradora fica completamente impotente na hora de tomar alguma medida. Agora que a lama do minério invadiu parte do Sudeste do Brasil, a sociedade precisa ajudar a **fiscalizar** as mineradoras, porque não se pode mais tratar essas represas como segredos de mineração, onde ninguém entra e ninguém sai. Precisamos ter acesso aos dados ambientais, como é feito na **Alemanha**, no **Canadá**, no **Japão**.

IHU On-Line – Quais são as outras formas de armazenar esses rejeitos?

Ricardo Motta Pinto Coelho – Não sou engenheiro de minas, mas tem sido comentado que toda a nossa tecnologia de deposição de rejeito é **ultrapassada** e foi universalizada no estado porque foi uma alternativa de as empresas aumentarem o lucro, mas já existem tecnologias para produzir menos rejeitos e rejeitos que causem menos impacto ao meio ambiente. É preciso mudar a forma como esses rejeitos têm sido depositados nas barragens.

IHU On-Line - Que usos múltiplos poderiam ser dados aos reservatórios de rejeitos e que outro destino poderia se dar a esses rejeitos? É possível tratá-los em algum momento e reutilizá-los?



“O setor de meio ambiente das mineradoras é uma caixa preta”

Ricardo Motta Pinto Coelho – Eu tenho bastante contato com empresas de **reciclagem**, e rotineiramente tenho visto algumas iniciativas preliminares de criar um tipo de lajota entrelaçada para o pavimento de ruas. Algumas pessoas estão produzindo esse tipo de material com **rejeitos de minério**, mas recentemente conversei com um executivo da **Samarco** e ele me explicou que esse rejeito tem uma quantidade de areia e de argila, e os contaminantes variam de acordo com o laudo, mas são metais e alguns deles têm um percentual de contaminação muito baixo. Então, é um material de baixa coesão e, como ele está misturado com argila, não pode ser usado na construção civil.

Nas barragens de rejeitos existe uma lama extremamente pegajosa misturada com um teor de água muito alto, mas a lama, por alguma razão, se liquefaz de uma hora para a outra. Se você olhar para a barragem, terá a impressão de que ela está completamente solidificada, mas se você começar a andar em cima dela poderá afundar de uma hora para a outra, porque a coesão desse rejeito é muito baixa. Uma das explicações para o rejeito ter se liquefeito é um pequeno tremor numa escala Richter muito baixo, mas com uma frequência muito elevada, causando uma pressão na parede da barragem, que se rompeu. Mas essa é uma hipótese.

De todo modo, o **rejeito** tem uma composição química que não permite ser usado para a construção de estradas por causa da baixa coesão, e as aplicações desse rejeito são difíceis, dada a característica física dele.

IHU On-Line – É necessário realizar testes para verificar o melhor aproveitamento desses rejeitos?

Ricardo Motta Pinto Coelho – As **universidades** deveriam estar recebendo recursos oriundos de fundos que estas mineradoras deveriam ter mantido no passado, os quais possibilitariam pesquisas mais avançadas sobre sustentabilidade, mas isso não foi feito. Então, essas mineradoras, em termos de meio ambiente, se contentavam em atender as **condicionantes ambientais** impostas pela legislação, elas não foram além e não investiram em pesquisas e em desenvolvimento tecnológico na área de sustentabilidade. Pesquisas sobre sustentabilidade nem demandam tanto recurso, mas demandam muitos anos. Por exemplo, para fazer a **recomposição de paisagem** impactada por mineração, é necessário fazer melhoramento genético de espécies vegetais que tolerem aquele ambiente extremamente agressivo, com ampla faixa de variação térmica e com alta incidência de insolação.

Portanto, é preciso investir em melhoramento genético, em ecologia da paisagem, recuperação de solos e desenvolvimento, por exemplo, de espécies de peixes que pudessem ser repovoadas nesses reservatórios — às vezes, alguns engenheiros acham que os reservatórios não têm vida, mas têm, sim. Alguns reservatórios que já pesquisei têm muitos peixes. Desse modo, há muitos anos deveríamos estar investindo no setor de meio ambiente, particularmente em um estado que tem tantas minerações como em **Minas Gerais**.

IHU On-Line - O senhor teve acesso ao documento de licenciamento dessa barragem que se rompeu. O que lhe chamou atenção nesse documento?

Ricardo Motta Pinto Coelho – O que tem chamado atenção — não só minha, mas de outros ecólogos e ambientalistas também — é a ausência de um **protocolo** que fosse bem claro no que diz respeito ao colapso do sistema, ou seja, o que deveria ser feito pela empresa e pelas pessoas que cuidam da segurança da barragem em caso de colapso. Porque todo o documento de **licenciamento ambiental** — eu já participei da elaboração de vários desses documentos — precisa prever os impactos ambientais de um determinado empreendimento, uma barragem, por exemplo. E obviamente um dos principais impactos é o **rompimento** da mesma, que é uma hipótese por absurdo.

Mas veja bem, se entrarmos em um avião, a primeira coisa que a aeromoça faz é preparar os passageiros para a eventualidade de esse avião fazer um pouso forçado, que é uma possibilidade quase nula, mas que existe. Ou seja, tem uma lei que obriga os comissários de bordo a prepararem os passageiros para essa eventualidade. O mesmo deve acontecer com uma represa: a empresa e o gestor desse reservatório deveriam, obrigatoriamente — inclusive a nossa legislação fala a esse respeito — **prever planos** para o rompimento de barragens. No caso do licenciamento da barragem do Fundão, não existia nenhuma menção à possibilidade de que essa barragem pudesse um dia se romper, mas isso, obviamente, será arrolado no inquérito.



“Exatamente por ser um desastre de proporções muito grandes, deveríamos estar envolvendo universidades, instituto de pesquisas, inclusive pessoas de outros estados que pudessem vir auditar os trabalhos que estão sendo feitos em Minas Gerais”

IHU On-Line - O senhor disse que se fosse governador, implantaria um processo de monitoramento ecotoxicológico de toda biota do rio Doce até a Foz por dois anos. Isso é factível de ser feito dada a extensão do Rio Doce?

Ricardo Motta Pinto Coelho – Completamente. Eu conheço programas de levantamento e **monitoramento toxicológico**, por exemplo, como o que foi feito no **Rio Elba**, na **Alemanha**, com extensões até maiores, com monitoramento até a **Hungria**. Sua pergunta é muito importante pelo seguinte: nós estamos vendo a ministra do Meio Ambiente [**Izabella Teixeira**] divulgar laudos, quase diariamente, sobre a **qualidade da água** e essa é uma das principais críticas que faço sobre a forma da **gestão** dessa catástrofe do ponto de vista ambiental. Não é suficiente a divulgação de dados sobre qualidade de água; é importante, talvez, do ponto de vista de abastecimento público, mas seria muito importante a divulgação de **laudos toxicológicos**. Ou seja, o **estado de contaminação** dos peixes, da vegetação que foi afetada, dos inúmeros organismos que vivem não só na calha do rio, mas que dependem do rio para sua sobrevivência.

Normalmente esse tipo de estudo é feito conjunta e simultaneamente aos dados de qualidade de água, que obviamente são muito importantes. E, mesmo se olhássemos apenas a qualidade da água, acho até simplória a visão do governo, pois hoje nós dispomos de tecnologia de monitoramento de alta frequência. O que quer dizer isso? Que não se divulga o laudo do dia tal, mas através de **sondas automatizadas** é possível ter dados praticamente on-line sobre a qualidade de água. Essas sondas estão disponíveis no mercado, e estamos desenvolvendo na **UFMG** nosso modelo para fazer esse tipo de trabalho. Nessa altura do campeonato, seriam necessárias quatro ou cinco sondas dessas operando em linhas, em todo o trajeto do **Rio Doce**, divulgando centenas de dados por dia, e não de repente a ministra reunir a imprensa em Brasília e liberar um laudo com 13 pontos de coleta no Rio Doce. Isso parece uma abordagem metodológica dos anos 1950, muito antiquada, mesmo em termos de qualidade de água. Portanto, deveríamos estar fazendo um **monitoramento de alta frequência**.

O **monitoramento ecotoxicológico** também é muito importante, e exatamente por ser um desastre de proporções muito grandes deveríamos estar envolvendo universidades, instituto de pesquisas, inclusive pessoas de outros estados que pudessem vir auditar os trabalhos que estão sendo feitos em Minas Gerais. O monitoramento moderno, hoje, pressupõe auditorias constantes por terceiros, ou seja, é preciso envolver mais segmentos nesses processos de divulgação dos dados.

Não adianta divulgar laudos pela **imprensa**, pois temos vários tipos de públicos. Se pegarmos as pessoas que foram diretamente afetadas pelo desastre — estamos falando de centenas de milhares de pessoas, só na cidade de **Governador Valadares** há 240 mil pessoas, Colatina mais de 100 mil habitantes — elas entenderão um laudo divulgado hermeticamente em Brasília? Não. O cidadão de Governador Valadares quer resposta para uma pergunta simples: Eu posso ou não beber a água que está saindo da minha torneira? Essa informação tem de ser decodificada e tratada para os diferentes tipos de públicos, e o governo está usando de uma ingenuidade que parece crônica. Existe uma instituição no estado de **Minas Gerais** que se chama **Fundação Unesco HidroEx** e que tem como objetivo decodificar o saber científico para públicos-alvo diferentes, e eu não vi o presidente da HidroEx — eu fui vice-presidente e por isso conheço a instituição a fundo —, até o momento, dar declarações na imprensa sobre isso, o que considero algo estarrecedor.

Nós temos que nos modernizar em termos de **gestão ambiental de tragédias**, que serão cada vez mais frequentes, porque o clima mudou. Desse modo, o clima se tornou mais áspero para a sociedade.



“A atividade econômica cresceu e o tamanho das mineradoras não pode ser comparado com o de 20 anos atrás”

Por outro lado, a atividade econômica cresceu e o tamanho das mineradoras não pode ser comparado com o de 20 anos atrás. Assim, os **impactos ambientais** são muito maiores e por isso é preciso modernizar a maneira como tratamos o meio ambiente. Esse tipo de decodificação do saber acadêmico, por incrível que pareça, é complexo e nós precisamos de especialistas que tratem disso. A essa altura do campeonato já deveríamos ter cartilhas, manuais de operação para todos os atingidos de algum modo pela tragédia, e não simplesmente ver a figura da ministra do Meio Ambiente na

televisão mostrando laudos extremamente sofisticados, mas só sobre a qualidade da água e completamente herméticos para a população.

Parece que o **Ministério do Meio Ambiente** não quer que a população saiba quais foram os impactos. Inclusive, o laudo diz o seguinte: Nós não detectamos modificação na qualidade de água do Rio Doce após o desastre. O que significa isso? A água é boa ou ruim? Eu que já coletei durante muitos anos água do Rio Doce, sei que a qualidade da água é ruim. Então, dizer que a qualidade da água do Rio Doce não se alterou após o desastre, não diz nada. A água piorou ou melhorou? Há novos elementos tóxicos além dos que já havia antigamente? Nós estamos tratando o Meio Ambiente de forma maliciosamente ingênua; não é assim que se trata o meio ambiente em países mais avançados, que têm mais **tecnologia**. Nós deveríamos estar seguindo outros tipos de modelos.

IHU On-Line - As últimas notícias informam que a barragem Germano também está sobrecarregada. O senhor tem alguma informação sobre a situação dessa barragem e os riscos de ela romper?

Ricardo Motta Pinto Coelho – Na região há três barragens de contenção. A **barragem do Fundão** fazia uma divisa muito tênue com a **barragem de Germano** e essa divisa tênue é um pequeno limbo de terra que separava as duas

barragens. Como a barragem do Fundão rompeu, a região de divisão entre as duas barragens ficou fragilizada. A empresa e o próprio governo têm declarado que se trata de uma situação de risco. Estamos aguardando para ver o que acontecerá, e torcendo para que não haja o rompimento dessa segunda barragem, porque nós teremos uma repetição dessa catástrofe em escala três ou quatro vezes maior. A empresa tem tomado medidas — eu acompanho as declarações todos os dias, e tenho amigos que já foram na área fazer coletas.

Deve ser dito que a **Samarco** possui uma excelente governança do ponto de vista operacional, o que é uma sorte nesse tipo de tragédia, porque existem outras empresas com porte semelhante que não possuem a estrutura que a Samarco tem para tomar as providências que estão sendo tomadas. A empresa instalou um sistema de monitoramento muito sensível, e eu acredito que após o desastre estão tomando todas as medidas cabíveis na área da mina.

Agora, em relação a todos os **impactos** que se disseminaram sobre a bacia, eles são tão grandes e tão graves que, por mais poderosa que seja uma empresa, ela não dará conta do recado. Isso é coisa, realmente, para o governo Federal, que demorou a agir. Veja que a ficha da presidente [**Dilma Rousseff**] demorou sete dias para cair e por isso ela demorou sete dias para visitar o local. Se fosse nos **Estados Unidos**, por exemplo, o presidente estaria lá durante o vazamento. O governo não pode agir de forma tão lenta, mas sabe por que isso acontece? Porque **Meio Ambiente** não é importante para o governo, e essa talvez seja a maior mensagem que essa tragédia está dando a todos os brasileiros: nós temos que mudar nossa percepção e importância que damos ao meio ambiente, que deve ser prioridade número um desse país, porque se não tivermos água, se não contivermos a onda de desmatamento gigantesca que está na Amazônia e a construção maluca de reservatórios em plena **Amazônia**, iremos para o buraco. Essa é a mensagem. Se não mudarmos agora a maneira da verticalização das nossas cidades, o caos no tráfego, se não tivermos políticas extremamente objetivas de mudanças de hábito da população, de **padrões de consumo**, se continuarmos com esse carnaval da expansão da indústria automobilística no Brasil, da forma como vem sendo feita, nós só teremos notícias ruins, não tenho dúvida nenhuma em relação a isso.



“Parece que o Ministério do Meio Ambiente não quer que a população saiba quais foram os impactos”

Precisamos mudar a percepção que o brasileiro tem em relação ao meio ambiente, começando aqui por **Minas Gerais**, porque temos péssimos exemplos para dar para o resto do país no setor hidrelétrico, no setor de mineração, no setor de expansão das nossas metrópoles — principalmente em Belo Horizonte, Juiz de Fora e Uberlândia —, que demoraram muito para investir em **mobilidade urbana**, por exemplo.

É preciso que os **gestores públicos** brasileiros estudem mais ecologia, entendam mais o meio ambiente e não fiquem falando de sustentabilidade e de governança da água sem ter a mínima ideia do que estão dizendo. Essa é a mensagem que temos que passar para a sociedade e a sociedade tem que exigir e votar em representantes, nas próximas eleições, realmente comprometidos com mudanças dramáticas na questão da sustentabilidade e do **desenvolvimento socioeconômico** brasileiro.

Por Patrícia Fachin

PARA LER MAIS:

- 18/11/2015 - Minas Gerais e o flagelo da mineração. Entrevista especial com Apolo Lisboa
- 20/11/2015 - Samarco é alvo de inquérito por outros dois acidentes ambientais em Minas Gerais
- 24/11/2015 - Para o MPF a Samarco sabia dos riscos de rompimento de barragem desde 2013
- 18/11/2015 - 'Mutirão de análise' da lama de Mariana quer transformar cidadãos em pesquisadores
- 18/11/2015 - Moradores de Governador Valadares ficam até 2h na fila para obter água
- 12/11/2015 - O rompimento da barragem da Samarco. O desafio de revegetar a área. Entrevista especial com Luiz Roberto Guimarães Guilherme
- 23/11/2015 - Questão de manutenção em Mariana
- 20/11/2015 - Rompimentos de barragens de mineradoras têm se tornado mais graves nas últimas décadas, dizem especialistas
- 11/11/2015 - "Tudo é criminoso e terrível!", afirma Comitê em Defesa dos Territórios Frente à Mineração
- 19/11/2015 - No Espírito Santo, rejeitos avançam pela hidrelétrica de Mascarenhas
- 20/11/2015 - Lama de Minas deve atingir área de 9 km de mar no Espírito Santo
- 19/11/2015 - Brasil tem ao menos 16 barragens de mineração inseguras, diz DNPM
- 11/11/2015 - Por que é impossível calar diante de mais um desastre induzido?
- 23/11/2015 - O Rio Doce, agora, é apenas uma fotografia na parede
- 16/11/2015 - Da lama ao caos: o País que não queremos
- 18/11/2015 - Mariana: essa não é uma tragédia ambiental
- 16/11/2015 - “Lama de Mariana pavimentou rios por onde passou. Dano é irreversível”
- 12/11/2015 - Mariana pode virar acidente mais fatal da gigante BHP, que enfrenta outras polêmicas internacionais
- 17/11/2015 - Rompimento da barragem de rejeitos da Samarco em Mariana: além de tudo, um clássico exemplo de irresponsabilidade na gestão de riscos
- 24/11/2015 - Lama de barragem será monitorada por 120 dias

VEJA TAMBÉM:

- Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo. A mineração brasileira em debate. Revista IHU On-Line, Nº. 451

ADICIONAR COMENTÁRIO

Nome (obrigatório)

E-mail (obrigatório)

Website

Comentário

 Notifique-me de comentários futuros

Atualizar

Você ainda pode digitar 2500 caracteres

Enviar

JComments

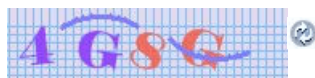
CADASTRE-SE

Nome: *

E-mail: *

Quero receber:

- Notícias Diárias
- Revista IHU On-line
- Informações sobre eventos do IHU



Repita o código acima:

Enviar

**IHU**

@_ihu

16m

Pesquisa da UFRJ traça o drama da maternidade atrás das grades

bit.ly/1LA43Ho
pic.twitter.com/0PXEcAliRs
Mostrar foto

**IHU**

@_ihu

46m

The Guardian @guardian

Economics explained: the deficit and the debt

#Tuitadas
bit.ly/1laluDs
pic.twitter.com/8Wm2KtOXMG
Mostrar foto

**IHU**

@_ihu

1h

"Quando uma barragem rompe, a mineradora fica completamente impotente"

#EntrevistaDoDia

bit.ly/1LA3CNI
pic.twitter.com/4jXwt4LOxg
Mostrar foto

NOVOS COMENTÁRIOS

"Talvez seja importante, e complementar à intervenção do Jessé Souza, dizer que este sequestro da..." Em resposta a: **O desafio de desconstruir os intérpretes do Brasil. Entrevista com Jessé Souza**

"No Brasil os nossos governantes não só se esquecem da saúde, vejam o Índice de Desenvolvimento H..." Em resposta a: **SUS: "Brasil nunca investiu para viabilizar plenamente o acesso à saúde". Entrevista especial com Gerson Salvador de Oliveira e Pedro Carneiro**

"Às vezes, na leitura da encíclica eu identificava muito de Boff. É bem possível que ele tenha ex..." Em resposta a: **Ecologia integral. A grande novidade da Laudato Si'. "Nem a ONU produziu um texto desta natureza". Entrevista especial com Leonardo Boff**

Conecte-se com o IHU no Fa

Siga-nos no Twitter

Escreva para o IHU

Adicione o IHU ao seus Fav mais vezes

Conheça a página do Observa



Acompanhe o IHU no Medium



domtota



EcoDebate
Cidadania & Meio Ambiente



amai-vos
www.amaivos.com.br

Av. Unisinos, 950 – São Leopoldo – RS
CEP 93.022-000
Fone: +55 (51) 3590-8247
humanitas@unisinos.br
Copyright © 2011 – Unisinos – Todos os direitos reservados