



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

Audiência Pública sobre o EIA/RIMA do empreendimento “Mineração de Areia para a Construção Civil e de Argila para Cerâmica Vermelha”, de responsabilidade de José Carlos Silvano, realizada na cidade de Sorocaba, no dia 28 de janeiro de 1999.

Realizou-se, no dia 28 de janeiro de 1999, às 19:00 horas, na cidade de Sorocaba, no Sindicato Rural, na Rua Cônego Januário Barbosa, 158, a Audiência Pública sobre o EIA/RIMA do empreendimento “Mineração de Areia para Construção Civil e de Argila para Cerâmica Vermelha”, de responsabilidade de José Carlos Silvano. Depois de cumprimentar a todos, o Secretário Executivo do Conselho Estadual do Meio Ambiente, Germano Seara Filho, declarou que tinha a função regimental de coordenar as audiências públicas convocadas pelo Conselho e que, em nome da Secretária do Meio Ambiente, Dra. Stela Goldenstein, que, não podendo estar presente, pediu-lhe para representá-la, saudava os presentes, dando boas-vindas às autoridades e a todos aqueles interessados que vieram à audiência para discutir o Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental-EIA-RIMA, sobre o empreendimento Mineração de Areia para Construção Civil e de Argila para Cerâmica Vermelha, de responsabilidade de José Carlos Silvano. Declarou, em seguida, que fazia parte da Mesa Diretora dos trabalhos a própria Secretária de Estado do Meio Ambiente, a quem estava representando; o Secretário Executivo do Consema, que coordenava os trabalhos; a coordenadora da Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e de Proteção dos Recursos Naturais, que se fazia representar por sua assistente, Dra. Ana Cristina Pasini, um representante do Conselho Estadual do Meio Ambiente, escolhido entre aqueles que se fizeram presentes, embora, para esta audiência, nenhum houvesse comparecido. Passou, então, a fornecer as seguintes informações: que as audiências públicas, como o próprio nome indicava, eram eventos públicos em que se discutiam projetos, planos, obras, que podiam causar algum impacto no meio ambiente; que elas existiam para que o projeto de um determinado empreendimento pudesse ser conhecido e pudessem ser ouvidos os interessados, seus anseios, suas expectativas, suas críticas, suas propostas acerca do projeto; que todos, portanto, tinham direito de participar das audiências públicas, que, como eventos públicos, às vezes reuniam muita gente, e, por isso, eram organizadas em três blocos, como foi determinado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente; que, no primeiro bloco, haveria algumas exposições, sendo uma delas a do empreendedor, ou seu representante, que explicitaria sua pretensão, ou seja, que projeto desejava implementar, no período de tempo de 15 minutos; que outra exposição seria a do representante da equipe consultora, que elaborou o EIA-RIMA, o qual teria direito a 30 minutos para expor os detalhes do projeto, os aspectos técnicos, os eventuais impactos que poderia acarretar ao meio ambiente, as medidas de mitigação propostas para esses impactos; que, ainda nesse bloco, 30 minutos seriam destinados a um representante das entidades ambientalistas cadastradas no Consema, que tinham a obrigação de, antecipadamente, indicar o nome, sendo que, para esta audiência, nenhum nome havia sido indicado; que, com a exposição do representante das entidades ambientalistas encerrava-se o primeiro bloco; que se seguia o bloco em que intervinha o plenário, certamente de modo organizado; que, em primeiro lugar, falariam os representantes de entidades da sociedade civil, cada um tendo direito a até 5 minutos; em segundo lugar, as pessoas, até o número de 30, em seu nome pessoal, e não em nome de uma entidade organizada, tendo cada uma direito a até dois minutos para sua intervenção; que, em seguida, os representantes do Consema que se fizeram presentes, teriam também direito a 5 minutos cada um; prevê também esta etapa a manifestação dos parlamentares, deputados ou vereadores que desejarem fazer uso da palavra, não podendo fazerem-se representar; por último, manifestar-se-ão os



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

representantes do Poder Executivo - Secretários de Estado, do Município e, eventualmente, os prefeitos presentes -, tendo direito cada um a até 5 minutos; que, por último, no terceiro e último bloco teriam lugar às réplicas; que, durante a audiência, o empreendedor, seus representantes, a equipe consultora que faz o EIA-RIMA, seus representantes e, eventualmente, os próprios representantes da Secretaria do Meio Ambiente, todos estariam atentos àquilo que será dito e, no final, no bloco das respostas, no bloco das réplicas, tentarão esclarecer alguma questão eventualmente levantada; que, feito isso, encerrar-se-á a audiência. Passou a palavra, inicialmente, aos geólogos Hamilton Rodrigues Fonseca e Cássia Yoko Gomes, membros da equipe que elaborou o EIA/RIMA, que teceram, grosso modo, as seguintes considerações: que se tratava de uma lavra de argila e de areia, tendo a primeira já sido desenvolvida até 1996, quando foi paralisada, e a de areia iniciada e, imediatamente, paralisada; que essa lavra se localizava no Distrito Industrial de Sorocaba; que na área onde se localizava o empreendimento já vinha sendo feita a exploração da argila há 37 anos, tendo sido iniciada pelo atual responsável em 1962; que a área objeto do estudo se localizava em um terreno que media 17,4 ha, sendo que, desse terreno, somente 7,517 ha seriam lavrados; que a área de lavra se encontrava em um terraço aluvial do Rio Sorocaba, na sua margem direita; que a via principal de acesso era a Av. 15 de Agosto e os bairros limítrofes eram os núcleos urbanos Retiro São João, Jardim Dois Corações e Jardim Iguatemi; que a área em volta, no Distrito Industrial, pertencia a empresas; que toda a argila até então produzida fora destinada à cerâmica de propriedade também de José Carlos Silvano, a qual, por motivos econômicos decorrentes da atual conjuntura, havia sido fechada; que se comprovara através de documentos, como notas fiscais, cadastros, recolhimentos de impostos e tarifas, que esta atividade vinha-se desenvolvendo legalmente desde 1962; que ressaltava terem-se iniciado as atividades nesta data porque, atualmente, a área se encontrava degradada, em virtude da exploração feita não seguida da recuperação, em virtude da paralisação das atividades; que, como foi dito, a exploração de argila era feita em terraço aluvial do Rio Sorocaba, e a de areia fora prevista para dois horizontes, um deles o do terraço aluvial e o outro o horizonte subjacente, que era a Formação Itararé, um arenito compactado e cimentado; que, como procedimentos básicos para o início da lavra, se previam a remoção da cobertura vegetal, que era pouco densa, baixa, rasteira, a preparação de canaletas, o desvio da água e a demarcação de áreas de lavra e argila; que, como atividade ligada à produção, se teria a remoção do estéril, a extração de argila e areia; que todo o procedimento de lavra estava previsto para ser feito em cava seca com desmonte hidráulico, isso porque a camada subjacente à da Formação Itararé possuía um arenito difícil de ser extraído com draga submersa; que, pelas características do subsolo, justificava-se cava seca com desmonte hidráulico; que se faria o beneficiamento simples e convencional da areia, o carregamento, o transporte e as atividades comerciais, como a venda no próprio local; que o empreendimento era considerado de médio porte e a produção mensal prevista era de 5 mil m³ de areia e de 2 mil m³ de argila; que o prazo de vida previsto para o empreendimento era de 11,5 a 12 anos; que a lavra de areia seria constante e a de argila, espaçada, pois só se lavraria a argila subjacente à areia lavrada, não se retirando toda a argila e deixando a cava exposta; que a área do empreendimento, em função dos aspectos locais dos equipamentos de beneficiamento, foi dividida em três etapas, programadas segundo a organização proposta para a ocupação dos equipamentos; que a área do empreendimento estava por volta da cota 546 metros, a mais elevada, podendo chegar interiormente a 544 metros, encontrando-se no terraço aluvial que, neste local, possuía 600 metros de largura, possuindo ao longo das colinas sedimentares declividade média; que uma característica importante desta área era a existência de lagoas formadas pela extração de argila e



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

areia; que as camadas do solo eram as seguintes: que havia o capeamento de uma argila orgânica preta, estéril, pois o solo da área tinha sido praticamente todo removido devido à lavra contínua; que havia também uma argila siltosa, plástica, cinza-claro, que era o minério argila que seria extraído, e uma areia grossa, esbranquiçada, seguindo-se, em profundidade, do arenito da Formação Itararé; que todo este horizonte de areia seria minerado; que, em relação à drenagem no interior da área do empreendimento, atualmente existiam uma vala de drenagem intermitente que cortava o terraço no sentido norte-sul e as lagoas; que as lagoas localizadas fora das áreas de cava seriam aterradas com material do rejeito, e estas áreas, reflorestadas, conforme o plano de recuperação; que a drenagem intermitente que cortava no sentido norte-sul seria canalizada e, como resultado final, restariam apenas duas lagoas; que a lavra seria em cava seca, a argila, desmontada com retro-escavadeira, e a areia, com lavra de sucção e desmonte hidráulico; que a camada de areia seria de 7 metros e a de argila, por volta de 2 a 3 metros; que o volume total de areia a ser retirado era 527.097 m^3 *in situ* e, como esta areia tinha 15% de rejeito, o volume a ser comercializado era estimado em 672.048 m^3 de argila; que a argila seria comercializada *in natura* e a areia, com pequeno beneficiamento; que a fonte de água do sistema seria o próprio tanque de decantação, o qual captaria água por desmonte hidráulico, que formaria uma polpa, a qual seria captada por uma draga, mandada para as peneiras e silos, e que a água que voltará desses silos e peneiras seria encaminhada por canaletas para os tanques de decantação, fechando, assim, o circuito; que o material estéril era formado por uma camada de solo, que não existia em toda área, e uma argila preta, orgânica, cuja estimativa era de 40.382 m^3 e a área do qual ele seria retirado era de 62.260 m^3 , inferior, portanto, à área de lavra; que o clima da região sendo mesotérmico possibilitava que o empreendimento gerasse poeira, daí a necessidade da adoção de alguns cuidados para evitar a formação de pó, que poderá, inclusive, prejudicar a vegetação; que a área se localizava num terraço aluvial, que era formação de relevo caracteristicamente plano e constituído por sedimentos friáveis, como areia e argila que interessavam ao minerador; que, quando o minerador extraía este sedimento, o lençol superficial, que se associava à areia, passava a formar as lagoas superficiais; que o impacto de formação de lagoas se relacionava com a recuperação da área e com a modificação do terreno; que a área do empreendimento se situava na Bacia do Rio Sorocaba, cujas águas já eram poluídas; que já existiam na área do empreendimento três lagoas decorrentes da exploração já feita, e estas lagoas, embora estivessem expondo a água do lençol superficial, estavam trazendo um benefício para a água, pois aquela que estava sendo escoada possuía qualidade superior, era o que se comprovara através dos exames feitos; que o entorno do empreendimento sofrera grande influência antrópica e a vegetação que se encontrava na área de influência era sucessional de espécies pioneiras, não existindo nenhuma espécie representativa; que, pelo desenvolvimento da lavra, concomitantemente ao processo de lavra, seriam minimizados os impactos com a promoção do reflorestamento, que garantiria o espaço para a fauna; que a fauna mudava nas estações e migrava dessa região, talvez pela proximidade do zoológico de Sorocaba; que o ambiente biológico se encontrava em degradação, pela influência antrópica; que, primeiramente, com a suspensão da poeira, se faria uma cortina vegetal na frente da primeira cava, e, em segundo lugar, um reflorestamento de 50 metros para dentro do empreendimento; que, na segunda etapa, seria feita a recuperação, com cortina vegetal, da área já utilizada; que, como existiam algumas garças na área, se deixaria uma lagoa, para funcionar como refúgio; que, na terceira etapa, já teria sido feito o reflorestamento total da área; que este empreendimento possibilitará ganhos, na medida em que tornará possível a recuperação da área, pois o que haverá durante e depois do empreendimento será bem maior do que existia hoje; que, em relação à minimização do impacto sócio-econômico-visual e



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

de aumento do tráfego, foram propostas algumas medidas, como uma cortina vegetal, por exemplo; que, pelo fato de a área estar semi-abandonada, ela era invadida por pessoas problemáticas, mas, com o empreendimento funcionando e gerando recursos, conseqüentemente haverá condições de melhorar a área, constituindo este o maior ganho que a população teria. Passou-se à etapa em que se manifestam os representantes da sociedade civil, tendo feito uso da palavra Anselmo Romera, representante do Sindareia, Anita Alves, representante da Associação Amigos do Bairro Retiro São João, e Luciana Maria Ferrer, representante do SENAI Mário Amato, que teceram, grosso modo, as seguintes considerações: que a areia, principalmente num empreendimento regularizado como este, traria benefícios; que a areia era matéria-prima fundamental para a subsistência, era o primeiro e o último material utilizado numa construção; que um empreendimento que tinha atrelado a ele a recuperação da área era muito bem-visto, além de ser econômica e ambientalmente viável; que, para cada emprego gerado pela mineração da areia, se criavam, aproximadamente, quarenta ou cinquenta empregos indiretos, o que representaria, num empreendimento como esse, cerca de 200 empregos diretos, do ponto de vista econômico; que os moradores do Bairro Retiro São João não se opunham à implantação dessa atividade minerária; que gostaria fossem fornecidos esclarecimentos sobre o tempo de duração das lagoas de decantação, o controle ou a existência de plano de monitoramento do fluxo da água subterrânea. Passou-se à etapa em que se manifestavam as pessoas em seu nome pessoal, tendo feito uso da palavra João Kakimuri, que teceu, grosso modo, as seguintes considerações: que havia algum tempo vinha tentando saber o que aconteceria com a área, que, de fato, apresentava os problemas que foram mencionados, como receptora de entulhos e dejetos etc.; que o aterro sanitário próximo da área que seria minerada tinha trazido para as lagoas artificiais descargas de chorume, material altamente tóxico, para o que o empreendimento representaria uma solução; que se mencionou que a água ou esse material extraído não iria para o rio, mas lembrava que havia uma ocorrência muito grande de enchentes, pois qualquer chuva emendava a água da lagoa com a do rio, por isso sugeria que se fizesse um muro para impedir essa comunicação das águas, nas enchentes, as quais levaria areia para dentro do rio, causando eventual assoreamento; que a empresa na qual trabalhava estava lá há mais de 20 anos, razão por que conhecia bastante a área, e esta empresa fazia uso da água, no tingimento, despejando nela seus dejetos; que, durante muitos anos, essa empresa vinha trabalhando no tratamento desses dejetos, desses despejos industriais, tendo até documentos da Cetesb elogiando o trabalho, pois se fazia um tratamento tal que se reaproveitava a água do despejo de forma que se poderia até bebe-la; que esse trabalho era rigidamente controlado pela Cetesb; que, com relação aos tanques, eram tanques cavados; que havia várias lagoas artificiais, que, com o decorrer do tempo, se transformaram em naturais, com formação de microrganismos e tudo o mais, o que levou ao surgimento de peixes e garças; que, se existiam quatro lagoas artificiais e elas iriam se transformar em uma, e considerando que havia um tanque de tratamento de dejetos industriais, sua preocupação era que, eliminadas as três lagoas, as garças e os peixes iriam só para uma única lagoa, que ficaria no lado poluído; que, havia muito tempo, a empresa na qual trabalhava estava tentando entrar em contato com o responsável para adquirir uma faixa de 50 metros para fazer uma cortina vegetal; que, com este empreendimento e a eliminação de três lagoas que, com o correr do tempo, se tornaram naturais, se criaria um problema ecológico mantendo-se uma única lagoa sem uma proteção; que, por mais que se fizesse o tratamento, os gases não eram totalmente eliminados e sua emanção poderia criar problemas em relação aos pássaros; que seria necessária a proteção de cortina para que os ventos não levassem mau cheiro, mesmo porque a Av. 15 de Agosto passou a ter um trânsito mais intenso; que seria necessário tomar todas providências para diminuir-se a poluição;



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

que reiterava dever a lagoa ser protegida, mesmo porque ela estava mais próxima da avenida. Passou-se à última etapa, aquela em que a equipe responsável pelo EIA/RIMA esclarece as questões suscitadas. Fez uso da palavra o geólogo Hamilton Rodrigues, que teceu, grosso modo, as seguintes considerações: que o fluxo da água subterrânea se daria sobre a Formação Itararé, cuja principal característica era ser um péssimo aquífero, o que fazia com que sua transmissividade, relacionada à porosidade, fosse bastante baixa; que o principal aspecto relativo à contaminação dizia respeito ao aterro sanitário, que se encontrava a 1 km da área, pois todo o fluxo da água seria feito pelas colinas que constituíam a Formação Itararé; que a ligação da água do rio para a cava tinha as mesmas características, pois, a partir dos 5 metros do terreno, onde se encontrava a cota 546, a formação geológica era a Formação Itararé e a característica do arenito era possuir uma baixa transmissividade, razão por que em empreendimentos como este se preferia o sistema de cava submersa; que, na realidade, o próprio empreendimento já teve a intenção de fazer a lavra na lagoa 4, mas isso não fora possível porque a própria Secretaria do Meio Ambiente a classificou como lagoa estabilizada, o que significava que suas condições biológicas eram adequadas; que, sem dúvida, a cortina vegetal poderia estender-se e, se se pudesse mudar o projeto e fazer a cortina no limite do empreendimento, isso seria feito, e a empresa mencionada poderia fazer também a cortina dentro dos limites da sua propriedade; que existia fauna local não apenas porque existia um lago natural. A representante da Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e de Proteção dos Recursos Naturais, Ana Cristina Pasini, observou que, provavelmente, muitas outras audiências públicas ocorreriam em Sorocaba e que elas eram ocasião para as pessoas se informarem e colocarem suas expectativas e aflições em relação ao empreendimento, e que esta notícia deveria ser espalhada, pois qualquer pessoa que se sentir afetada pelo empreendimento poderia manifestar-se. Por último, manifestou-se o representante da Ordem dos Advogados do Brasil, declarando que, se as comunidades vizinhas se sentissem prejudicadas, a OAB estaria à disposição para orientá-las e agir junto aos órgãos de proteção. Em seguida, o Secretário Executivo declarou que todas as etapas da audiência pública haviam sido cumpridas, que tudo havia sido registrado e que será levado em conta pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, ao elaborar o seu parecer. Eu, Germano Seara Filho, lavrei e assino a presente ata.

GSF-PS