



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

Ata da Audiência Pública sobre o EIA/RIMA do empreendimento “Ampliação do Parque industrial e Expansão de Áreas Agrícolas da Usina Buritii, realizada na cidade de Buritizal, em 19 de novembro de 2009.

Vamos lá então, vamos trabalhar. Eu me apresento; meu nome é Germano Seara Filho, sou Secretário Executivo do Conselho Estadual do Meio Ambiente, o CONSEMA. Eu tenho a missão regulamentar de conduzir as Audiências Públicas promovidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente pelo CONSEMA; sobre obras, projetos e empreendimentos em Licenciamentos no Sistema Ambiental do Estado. Em nome do Dr. Chico Graziano nosso Secretário de Estado do Meio Ambiente e Presidente do CONSEMA; gostaria de dar as boas vindas a todos e de modo especial ao Senhor Agliberto Gonçalves, Prefeito de Buritizal. O Senhor Jaime Furtado, Vice Prefeito também da mesma cidade. O Tenente Hiasa da Polícia Ambiental local. A Vereadora de Buritizal, asenhora Iríá Pinheiro. O Senhor Carlos Migliori, Coordenador da Vigilância Sanitária. Aos representantes de outros Órgãos Públicos e de Entidades Cíveis; os empreendedores; os consultores e todas as Senhoras e todos os Senhores que vieram aqui, neste final de tarde para a Audiência Pública sobre o EIA/RIMA da Ampliação do Parque industrial e Expansão de Áreas Agrícolas da Usina Buriti, que é de responsabilidade da Pedra Agroindustrial S/A. As Audiências Públicas, que o nome já diz. Audiência é audira, é o momento em que a gente vem aqui para ouvir daqueles que tem alguma coisa a dizer, obviamente espera-se com vistas a melhorar o projeto o que eles livremente têm o direito de fazer. O CONSEMA previu que ela se desdobrasse em três momentos. Um primeiro em que nós vamos ter algumas exposições. Ao empreendedor ou a o seu representante será dado um tempo de até 15 minutos para que ele nos diga qual é o seu projeto; como ele está configurado; o que ele pretende conseguir com ele de benefícios para si ou para a sociedade, com o projeto. Em seguida um representante da equipe que elaborou o EIA/RIMA, os estudos ambientais, será dado um tempo um pouco maior de até 30 minutos; para que ele vá um pouquinho mais a fundo aos detalhes do projeto em si; fale dos levantamentos feitos; da interpretação dos dados; os impactos que a obra possa vir a causar, positivos ou negativos. Para os negativos, as medidas de mitigação ou medidas compensatórias. Os vários programas ambientais que normalmente são previstos para fase de implantação e para a fase de operação do empreendimento. Termina aí a primeira fase e vamos á segunda quando a palavra vai ser dada aos Senhores do Plenário, na ordem que eu vou descrever agora, alias eu aproveito; a quem deseja fazer uso da palavra e que ainda não se inscreveu, por favor, corra até a nossa mesa de recepção para colocar o seu nome na lista própria. A palavra será dada na seguinte ordem: em primeiro lugar seria dada aos representantes das entidades ambientalistas cadastradas no Sistema de Meio Ambiente. E para isso deveriam me entregar até agora no início da Audiência Pública um ofício dizendo quem eles escolheram para representá-los aqui. Não recebi nenhuma comunicação provavelmente passaremos por cima deste segmento. Depois ela será dada aos representantes de entidades cíveis, tantos quantos aqui tenham mandado para representar uma entidade civil e a cada um será dado um tempo de até cinco minutos, para que possam se expressar. Na seqüência ela será dada a cidadãos que não representem nem Órgãos Públicos e nem Entidades Cíveis, mas podem desejar fazer uso da palavra e para este segmento o CONSEMA previu um tempo total de 1 hora, com 3 minutos para cada um. Logo em seguida falam os representantes de Órgãos Públicos, das três esferas Federal, Estadual e Municipal, que queiram se inscrever, com direito cada representante há 5 minutos para a sua fala. Na seqüência falam os representantes do CONSEMA eventualmente presentes eu não vi nenhum aqui, mas se aparecer algum, cada um terá direito também há 5 minutos para a sua exposição. E em existindo CONDEMA, Conselho Municipal de Meio Ambiente na cidade, e os seus representantes também podem se inscrever neste segmento e cada um terá direito também até 5 minutos para a sua fala. Logo depois falam os Vereadores, os representantes do Poder Legislativo, portanto, ou Deputados. Às vezes há na região, o Deputado aparece e é o memento da fala dele, com direito sempre de até 5 minutos para a sua expressão e por fim os representantes do Poder Executivo que queira também se exprimir; Secretários Municipais; o



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

senhor Prefeito; Vice Prefeito com direito sempre há até cinco minutos para a sua manifestação. E termina ai, a segunda fase da Audiência e iremos a uma terceira; quando novamente ao empreendedor será dado um tempo para que ele possa comentar o que desejar ou responder alguma questão que lhe tenha sido dirigida diretamente. No mesmo modo ao representante da equipe que elaborou o EIA/RIMA será dado um tempo também para que ele possa fazer a mesma coisa, comentar o que desejar ou responder o que á ele tenha sido perguntado diretamente. Aqueles representantes ambientalistas que teriam um tempo inicial cadastrado conosco na Secretaria; se aparecerem ainda algum representante seu aqui, será dado um tempo de 10 minutos para comentários finais. E ao representante do CONSEMA à mesa, porque a mesa Diretora dos trabalhos além de mim que a presido é também integrada por um representante do CONSEMA, eleito entre os Conselheiros que se fizerem presentes. Não há nenhum, provavelmente a sua cadeira ficará vazia, mas se estivesse aqui um, teria direito também há 10 minutos para se exprimir e ele seria o ultimo a falar. Além disso a mesa também é integrada por um Representante da Área de Licenciamento Ambiental do nosso Sistema Estadual do Meio Ambiente. Esta aqui o Celso Mazzottini que é conhecido de alguns aqui. Mazzottini Saes é gerente do setor de Impacto Ambiental de Área Vocacional em industrialização da CETESB, a quem eu chamo a mesa para estar comigo representando a área de Licenciamento Ambiental. Já adianto que depois dessa Audiência, contam-se ainda mais cinco dias úteis para que qualquer interessado possa nos encaminhar qualquer contribuição que queira ver juntada ao processo para ser analisada. Dadas essas explicações vamos aos trabalhos propriamente ditos e eu convido o Senhor Luiz Roberto Kaysel Cruz; Diretor Superintendente da Pedra Agroindustrial S/A para que nos apresente o projeto em tela, em discussão aqui hoje. Luiz Roberto Kaysel Cruz. Boa tarde a todos. Uma boa tarde Germano. Boa tarde Agliberto. Em nome do Agliberto eu cumprimento todos os presentes. Eu tenho 15 minutos pra falar, eu vou começar a falar um pouquinho da historia. A Usina Buriti foi o segundo RIMA feito no Estado de São Paulo. O primeiro Rima foi da Usina de Batatais em 1985. Em 94 nós fizemos o Segundo RIMA do Estado foi da Usina Buriti. Agora nós estamos pedindo uma ampliação, quer dizer uma expansão sobre as instalações feitas até o momento que nos levariam a aumentar nossa moagem para próximas a 2.800.000 toneladas de cana por ano. Na realidade é uma expansão na área industrial para obter isso daí. Nessa solicitação faz parte do escopo a perspectiva da cogeração da energia elétrica também. Eu vou contar um pouquinho, rapidamente, em 95 nós viemos para cá, essas daqui são algumas fotos da implantação do canteiro e nesse período de 17 anos, nós produzimos, ou moemos quase 20.000.000 toneladas de cana. Produzimos 1.000.600.000 litros de álcool, que é mais ou menos o equivalente a quase um mês de consumo no Brasil. Nós pagamos em horas nada menos do que 40.000.000 de horas trabalhadas, alguma coisa equivalente a isso. O ultimo levantamento que nós fizemos em termos de recolhimento de impostos feito há uns 5 anos, ele na época montava R\$ 130.000.000,00 só de ICMS no Estado de São Paulo, esse valor hoje deve estar próximo a R\$ 200.000.000,00. Isso daqui então é a montagem da usina. Uma parte é uma foto da Usina como ela se encontra hoje. Eu gostaria de aproveitar, depois nós vamos passar um filme e esse filme, ele mostra as questões ambientais, sociais, como é que nós conduzimos o nosso negócio. Eu queira apresentar para vocês algumas coisas, em relação a nossa filosofia. O nosso negócio é com energia renovável. A Pedra Agroindustrial, a Buriti, a Usina da Pedra, a Usina Ipê e a Usina Ibirá; nossa missão é atuar na área de energia renovável com competitividade, respeitando o meio ambiente e contribuindo para o beneficio, o desenvolvimento social. Isso daqui está embutido em todo corpo que trabalha da Usina, na empresa. Conseguimos esses princípios. Princípio da integridade tem que estar presente em todas as nossas ações da unidade. O espírito de equipe, todos trabalhando com o mesmo objetivo. A produtividade é um desafio permanente para nós. E a solidez. Nós temos um compromisso com o futuro, quer dizer, nós estamos aqui para ficar por mais 100 anos sempre. A visão do nosso negócio é participar da liderança no desenvolvimento do setor. Nós poderíamos passar o filme. Eu acho que seria interessante a gente colocar que o que vocês vão ver no filme e todos os benefícios sociais, todos os benefícios de emprego; e impostos que nós recolhemos e fizemos até o momento é a expansão é sempre



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

proporcional ao que ocorreu até agora. Logo que nós viemos para cá, em 94, nós conversamos com então Prefeito, Antonio Lelefrate, logo ele nos sucedeu e um dos objetivos é que nós não traríamos imigrantes para a região. Nós usaríamos todo o pessoal e formaríamos todo o pessoal na cidade de Buritizal e nas cidades circunvizinhas. E assim nós fizemos e assim acontecerá no futuro. Nosso objetivo é treinar, é formar e a distribuir a renda nos municípios em que a gente atua. Então vamos passar o filminho agora. (Filme). Só para encerrar, esse 1.000.000 de árvores que nós estamos com um programa de 100.000 árvores por ano, ele existe a 15 ou 20 anos. Cadê o Tolo? Deve fazer mais ou menos isso, né? Nós plantamos 100.000 por ano deve fazer uns 15 anos, pelo menos ou até mais, porque em 84 nós já plantávamos árvores. Então muito obrigada. Agora o Saad vai fazer a apresentação, representando a TN Ambiental que fez o projeto. Germano Seara Filho. Convido então o Antonio Melhem Saad, da TN Ambiental para que nos apresente o EIA/RIMA por até 30 minutos. Antonio Melhem Saad. Muito boa tarde a todos. Em nome da TN Ambiental, gostaria de agradecer a oportunidade de apresentar o estudo que nós desenvolvemos para Pedra Agroindustrial, a Usina Buriti. O trabalho foi desenvolvido; ele consiste de toda explicação do processo de Licenciamento; a descrição da metodologia do estudo; a caracterização do empreendimento; as suas áreas de influência; seus resultados; os impactos e as medidas mitigadoras. Os resultados da percepção ambiental e a conclusão. A TN Ambiental é uma empresa que vem atuando no setor sucroalcooleiro há mais de 35 anos, sob a coordenação do engenheiro Tuko Nakahodo; engenheiro químico. Por favor, Tuko. Ele trabalhou muito tempo na Coopersucar; e tem uma experiência vasta nessa questão ambiental dentro do setor sucroalcooleiro. O Tuko coordenou uma equipe com mais de 22 pessoas na elaboração deste Estudo de Impacto Ambiental. A parte do Meio Físico que eu estou apresentando e vou apresentar, nós coordenamos. Na parte do Meio Biótico, foi o engenheiro Ricardo. Por favor, Ricardo. O Ricardo, que é aquele senhor, tem uma vasta experiência também na caracterização da fauna e flora e no diagnóstico ambiental. E na parte socioeconômica o historiador e sociólogo, Marcos Ortiz e administradora Flávia, por favor, Flávia. Essa equipe é a equipe básica que gerenciou as diversas áreas dentro do EIA/RIMA coordenadas pelo engenheiro Tuko. Muito bem, aqui está apresentado um fluxograma de como os estudos foram desenvolvidos. Esse fluxograma foi baseado a partir de uma Norma que a Secretaria do Meio Ambiente emite, chamada Termo de Referência para que os Estudos de Impacto Ambiental sejam conduzidos com uma dada seqüência. Como nós podemos ver o estudo começa com o empreendedor mandando uma carta para a Secretaria dizendo que ele quer fazer a ampliação da sua unidade industrial. Para isso é elaborado um mapa com as áreas de cana atuais e as futuras expansões. Esse mapa é muito importante porque ele vai delimitar a área física do estudo. Quer dizer, quantos hectares nós vamos estudar. Essa definição dessas áreas, chamadas áreas de influências. ADA. Área diretamente afetada; área de influência direta e área de influência indireta, ela é muito importante e ela é diferente para cada meio estudado. Pro meio físico, pro meio biótico é uma determinada área. E pro meio socioeconômico, uma outra área de limite físico. Vamos ver o conceito dessas áreas. A ADA, a área diretamente afetada ela se constitui de toda área de cana; a área agrícola, onde a cana é produzida para o seu processamento na área industrial e o parque industrial. Essa é a ADA, área diretamente afetada. A área de influência direta ela é composta pelas Bacias Hidrográficas que contem essas áreas de cana, para o meio físico e para o meio biótico. Para o meio socioeconômico são os municípios que possuem atividades ligadas a Usina. E o que é a área de influência indireta? Então a área de influência indireta é a unidade de gestão de recursos hídricos na qual a Usina; seu Parque industrial e toda a sua área de cana estão contidos. Então nós definimos e conceituamos as áreas de influência. Agora nós vamos ver espacialmente essas áreas de influências. Então vocês observem. Eu vou mostrar primeiro a ADA que é o vermelhinho aqui. Então pega todo esse polígono aqui que é constituída a ADA. A AID é este cinza, essa Bacia Hidrográfica constituída pelo Rio do Carmo que tem 1300 km², todos os afluentes do Rio Grande e o Rio Canoas, a AID. E a AII na verdade é toda a unidade de gestão de recursos hídricos aqui do Sapucaí Mirim Grande, toda essa Bacia Hidrográfica. Então para vocês terem uma idéia de área, a ADA que é esse polígono vermelho, ele tem 1429 km², mais ou menos 140.000 hectares. A AID tem 3115 km² e a



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

AII 9110 km². Bom, essas são as áreas, os limites físicos que nós estudamos pro Meio Físico e Meio Biótico. Aqui só mais um detalhe das bacias hidrográficas que nós citamos. Da AID, esse verdinho aqui todo. Não sei se vocês estão vendo, toda essa área é AID. E a ADA é esse polígono vermelho aqui. Aqui um detalhe da ADA é importante mostrar o Ribeirão da Bandeira onde a Usina Buriti faz a captação de água. Pro meio socioeconômico nós temos a área diretamente afetada, aquele polígono lá que compreende os municípios de Aramina; Buritizal; Cristais Paulistas; Igarapava; Ituverava; Jeriquara; Pedregulho e Ribeirão Corrente. A área de influência direta os mesmos municípios e para a área de influência indireta, a região de governo de Franca. Então nós estudamos e mostramos as áreas de influência que são os limites dos nossos trabalhos. Voltando então no estudo, a partir da definição dessas áreas que é muito importante, nós partimos para compra de uma imagem de satélite de alta resolução para a gente estudar o uso do solo e verificar o principal impacto que a Secretaria vê. O que vai acontecer se eu tirar o pasto e colocar a cana? Se eu tirar uma cultura anual e colocar a cana? Então a mudança na ocupação das terras é o impacto que nós teremos como missão avaliar. Então é comprada uma imagem de alta resolução do satélite francês, Spot, é caro isso, mais ou menos R\$ 35.000,00 por cena e vocês tenham uma idéia que o trabalho é feito todo no sistema computacional de geoprocessamento e o estudo vai ser apresentado para vocês hoje. Definido todo o estudo de ocupação é feito um planejamento do trabalho de campo, agora. Então para o campo vai à equipe do meio físico, do meio biótico e a da socioeconômica. Os trabalhos do meio físico e biótico são levados a laboratório, as análises são feitas e as conclusões são tiradas. Com isso é feito o diagnóstico, temos a matriz de impacto, quer dizer o diagnóstico ambiental é feito, os impactos são computados e é feita uma matriz de impacto. E junto com a Usina a gente faz e define as medidas mitigadoras que vão compensar os possíveis impactos negativos, né? A gente também faz o detalhamento dessas medidas no sentido de que você possa compensar também esses impactos. Não só mitigar, mas compensar. Para avaliar a eficiência dessas medidas, o propósito do EIA/RIMA, a gente elabora os planos de monitoramento e controle ambiental. Por quê? Esses planos a Secretaria do Meio Ambiente com relatórios semestrais e anuais tem condição de avaliar se todas as medidas propostas tão compensando ou mitigando os impactos negativos que porventura existentes. Muito bem. Então nós temos a metodologia do trabalho apresentado. Rapidamente agora a caracterização do empreendimento. O empreendimento fica localizado no Ribeirão da Bandeira e aqui é o zoneamento ambiental. A Secretaria do Meio Ambiente elaborou o zoneamento ambiental numa escala de 500.000 e a área que está em verde claro que vocês estão vendo é uma área com limitação ambiental. Ai em amarelo com uma restrição ambiental e as áreas em vermelho são áreas inadequadas. Geralmente essas áreas inadequadas são áreas de alta declividade, onde afloram o arenito da formação Botucatu ou Pirambóia que são arenitos do aquífero Guarani. Muito bem, a Usina está pretendendo ampliar, fazer a sua expansão na moagem de cana de 1.695.000 toneladas para 2.800.000. O álcool hidratado de 73.000 (m³) para 175.000. O álcool anidro de 76.700 para 77.600 e a energia elétrica para consumo próprio de 3,9 -(MWh) para 6,5 (MWh). Aqui a viabilidade do projeto de expansão muito interessante é uma seqüência de uso da água, do consumo de água em todo processo industrial. Aqui você tem a vazão atual e a vazão futura quando será instalada a expansão total, em 2011/2012. E vocês podem observar aqui após a expansão vai ter uma redução no consumo de água. Hoje a Usina consome 1,1 m³ por tonelada de cana moída. No futuro em 2012, a usina vai passar a consumir 0,64 m³ por tonelada de cana moída. Como? Adequando, reutilizando a água dos processos industriais. Utilizando-se dos condensados, etc. Então mesmo ampliando na questão hídrica o impacto é positivo, por quê? Porque eu estou reduzindo o meu consumo de água. Agora eu vou falar um pouquinho dos estudos do Meio Físico e do Meio Biótico e o meu colega, Marcos Ortiz vai falar do Meio Socioeconômico. No Meio Físico nós fizemos o estudo climático; o balanço hídrico. Aqui nos meses de janeiro a março você tem uma excedência hídrica no solo, depois há uma retirada de água do solo, há um déficit hídrico ate setembro; depois vai haver uma reposição de água em setembro e outubro e novamente em dezembro um excedente hídrico. Há três tipos climáticos na região. Os climas são classificados, por um senhor chamado Golden; é o tropical úmido



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

que é a AW que é esse mais cinzinhá aqui e a maior área; o clima quente e úmido e um clima de verão ameno. Os estudos climáticos são feitos e não são feitos “atôa” só para classificar o clima. Ele é feito também para você estudar a emissão de particulados. Isso é todo feito dentro de um modelo de simulação; os ventos são estudados. Aqui está a Usina, centralizada e todos os seus municípios: Buritizal, Jariquara, etc. O raio que ele tem a distância que ele tem do centro geométrico que é a Usina. É feito um modelo digital do terreno, vocês observem que Pedregulho e a parte mais alta, Igarapava e Ituverava a parte mais baixa de toda a região, por onde houve o modelo computacional que estudou como esses particulados iriam se disseminar no ar e aqui o resultado. Para cada uma das cidades vocês obtêm aqui as contribuições máximas das partículas inaláveis o PI aqui da situação atual e da situação futura. Dessas partículas inaláveis há um decréscimo só em Buritizal que vai ter um pequenino acréscimo em micrograma por m³, praticamente nada. E o dióxido de nitrogênio o NO² a situação atual e futura. O que eu quero dizer é o seguinte, que todos esses resultados estão dentro de um padrão CONAMA, quer dizer, a usina está rigorosamente dentro dos padrões do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Estudamos também o relevo, aqui o mapa geomorfológico que vê essas diversas faces de relevo. Nós temos os relevos colinosos com colinas amplas; o relevo tipo morros amplos; morros arredondados, cada um com o seu tipo de relevo. Aqui uma foto de toda a área, com cada um dos tipos de relevos, vales encaixados, colinas amplas com topos planos; topos convexos etc. Estudamos também a geologia porque é muito importante aqui e porque tem um afloramento do arenito Botucatu lá em cima. E sedimentos arenosos da formação Itaqueri; com relatos de arenitos Bauru que é esse amarelo, vemos o Basalto que são essas manchas marrons; e distribuído pela área e os arenitos Botucatu, que já falei e a formação Serra Geral alguns dizem que são essas regiões mais amarronzadas. Aqui um exemplo do arenito é uma rocha porosa que dá um solo de textura média a arenosa. O Basalto é uma rocha que o substrato fornece um solo nas mesmas condições, mais argiloso com textura mais argilosa. Estudamos também os solos, aqui a maioria são Latossolos em toda a região. Aqui uma amostra dos solos mais argilosos em área provavelmente dos Basaltos. Quando você vê esse solo aqui, ele está ressecado, a argila resseca e essa estrutura que vocês estão vendo são as gretas de contração. Aqui a capacidade de absorção de água nos solos, só uma amostra. Aqui um Latossolo vermelho de textura média, proveniente dos arenitos que eu disse. Para que a gente tenha um trabalho eficiente, para caracterizar a matriz porosa do solo, principalmente nessa questão da vinhaça, pra saber a capacidade da absorção deste solo, por esse líquido, por esse fertilizante, que é a vinhaça, nós fizemos todo o estudo de coleta de amostra com estrutura não deformada. Por que não deformada? Porque você mantém os poros do solo intacto através da coleta desse trado que é um trado chamado japonês, tá? Foi elaborada também toda uma carta de erosividade da chuva. A erosividade da chuva se dá numa unidade chamada tonelada por milímetro de chuva num hectare por hora. Isso é o efeito que uma chuva tem na dispersão das partículas agregadas do solo. Isso geralmente se dá em 30 minutos. Quer dizer, é a energia sinética da chuva dispersando as partículas. Então vocês observem que aqui você tem uma região onde a dispersão é maior, né? E aqui uma região onde a dispersão é menor. Com isso foi possível fazer a carta também de suscetibilidade à erosão. A maioria da área é de baixa a média suscetibilidade à erosão, porque você também tem muitos solos argilosos provenientes dos basaltos. Os recursos hídricos foram estudados toda a captação de água no Ribeirão da Bandeira, uma foto. Com isso posto estudou-se o solo, geologia, relevo, verde, etc, clima e a sobreposição de todos esses estudos dentro de um programa de computador chamado arquigiz, é um sistema de geoprocessamento. São várias camadas que vão sendo sobrepostas, pesos são dados para cada um dos fatores analisados, surge à síntese do trabalho do Meio físico que é o mapa de fragilidade ambiental. Como vocês observam a fragilidade ambiental muito baixa é o azul; na parte Noroeste da área. Baixa do Centro a Sudeste da área e a fragilidade mais alta e muito alta, onde que né? A onde no mapa de geologia mostrou que estava aflorando o arenito Botucatu que é o tal aquífero Guarani aqui em cima, tá? Então basicamente, a área estudada, a área diretamente afetada, aquele polígono, ele tem 20 com 42, 62 mais 20, 82% da área desse polígono é de uma fragilidade média para muito baixa. E nós estamos



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

numa área de baixa fragilidade ambiental a cultura da cana-de-açúcar. E por quê? Mesmo nas áreas de alta fragilidade ambiental, que são pequenas no caso, a cana-de-açúcar, ela é um impacto positivo, quando você tira as pastagens degradadas e coloca a cana. Por quê? Porque a cana-de-açúcar tem toda uma tecnologia de conservação do solo, uma proteção dipalhada, vocês lembram. Uma biomassa muito grande que depois de cortada mecanicamente, que é bom lembrar isso, toda a cana que vai ser ampliada, ela vai ser colhida mecanicamente. Não tem mais queimadas. Com isso posto você tem uma proteção do solo, umas curvas de nível, então o impacto é positivo na troca das pastagens degradada pela cana. Muito bem. O meio Biótico, na qual o colega Ricardo fez o trabalho. Então tem o levantamento da flora; a composição das espécies; o levantamento fitossociológico. Aqui a esquerda um estagio inicial de regeneração, com secundaria de regeneração. As vegetações investigadas nós obtivemos 119 espécies de árvores; 3 de palmeiras; 33 de herbáceas e 11 de trepadeiras e epífitas. A fauna, a abordagem dela é o importante de estudar a fauna agora é com o objetivo de fazer esse diagnostic e identificar a composição dela e os possíveis impactos que ela vai sofrer. Então foram estudados os peixes. Coleta lá em riachos, onde há a maior sensibilidade a perturbações ambientais, né? 41 espécies de peixes foram identificadas. Os répteis e anfíbios 6 espécies identificadas e 21 de anfíbios. As aves, o método utilizado foi à procura visual, auditiva, o play back de cantos para chamar as aves e 161 espécies de aves foram avistadas da ADA e na AID. Os mamíferos também foram mostrados, de que forma? Procura ativa diurna e noturna, no avistamento direto, armadilha fotográfica e procura de vestígios. Quais são os vestígios? Tocas, pegadas, fezes e outros né? 19 espécies de mamíferos foram identificadas, 17 nativas e 2 exóticas. Agora o meu colega, Marcos Ortiz vai falar sobre a para socioeconômica. Marcos Ortiz. Boa tarde. Dando continuidade então a apresentação da TN Ambiental, cumprimento a todos e em especial aqui, ao Presidente desta Audiência, Dr. Germano. Uma coisa muito importante, como o Saad falou, dentro do ponto de vista mais físico e ambiental; é como que o ser humano está usando a região, o solo da região. Então a ocupação do solo é uma preocupação social muito importante, até por que ainda existem algumas teses nas universidades e uma preocupação social de que a expansão da cana significa concentração de propriedade rural e significa expulsão de pessoas do campo. Isso ainda permanece na visão acadêmica de alguma forma. E no Estado de São Paulo e assim também a Usina Buriti tem seguido, ela respeita bastante a estrutura social de posse da terra no campo. E ela tem conseguido áreas para a instalação da cana, justamente porque tem favorecido aos produtores rurais, aos proprietários rurais a possibilidade de dividir a sua área em forma de arrendamento ou parceria e com isso poder ali também desenvolver a cultura da cana. E isso tem sido de uma forma voluntária, até por que mesmo com as crises, a cana transformada em energia como a gente viu, em alimento, açúcar, mas especialmente em energia, como o caso do etanol e da energia elétrica gerada na cogeração; ela remunera a produtividade da terra, a produção da terra é de uma forma bastante atrativa e isso faz com que os produtores rurais, os proprietários rurais tenham interesse em destinar parte das suas terras ou ate todas as suas terras, por forma de contratos de fornecimento com a Usina. Isso de certa forma facilita, porque é uma relação econômica, transparente, baseada no direito civil e os produtores tem um interesse econômico muito grande nesse tipo de conversão. Então do ponto de vista social e econômico não tem faltado áreas a disposição da expansão da cana e é muito importante ressaltar, como a gente vê ali, o Saad já falou; mas a gente pode notar que a região já tem quase que a metade do seu território ocupada pela cana. E a empresa mostrou na sua apresentação que investe bastante em aumento de produtividade por hectare, segundo dados que foi me passado ate mais recente, a Usina está de 85 toneladas para 105/108 toneladas por hectare. Esse ganho de produtividade é muito significativo, ou seja, boa parte da expansão, ai quase 20% não será necessário ocorrer com a ocupação de mais terra. É pelo próprio ganho de produtividade dentro da cadeia produtiva da agricultura, ou seja, da própria cana no solo. Mas é muito interessante também a gente que vem trabalhando no Estado de São Paulo inteiro, ressaltar que é uma região bastante rica em diversidade. Aqui chega, segundo os dados que nós coletamos a 17% a área da cobertura vegetal nativa, coisa rara no Estado de São Paulo. Nós trabalhamos em várias regiões que a cobertura nativa



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

está em torno de 5 ou 6% há muito tempo já, aonde chegou primeiro o café e depois as pastagens ou somente as pastagens. Aqui tem pastagens, a gente teria uma grande probabilidade de crescimento, que nessa área mais amarelada que são das pastagens como ressaltou o meu colega Saad, ou seja, as condições de crescimento da produção do ponto de vista socioeconômico, especialmente do solo a disposição pra cana, elas são favoráveis, porque é uma decisão livre e econômica do produtor. Ele não é forçado a isso, ele se interessa porque ele ganha mais pela área que está produzindo cana e é isso que tem tornado tão atrativo a oferta de áreas e a oferta de espaço para expansão da cana. É interessante que, a expansão como os senhores sabem, as senhoras; não pode ocorrer mais com área de queimada e tem que ser mecanizada; é uma expansão normalmente apenas mecanizada e numa inclinação acima de 12/13% já não é mais viável e aí a empresa tem que fazer toda essa expansão baseada na cultura mecanizada. Isso também faz com que não haja pressão, vamos dizer dessa maneira sobre as áreas de cobertura vegetal nativa, porque serão justamente nas áreas planas de pastagens e talvez de cultura terene, que não está rendendo tanto ou cultura anual que ainda assim se encontra na região é que a expansão poderá ocorrer. O que estimula isso como eu disse é a renda, a renda da terra é bem maior, é bem interessante pra quem produz cana e repercute também na renda do trabalhador. A gente vê que a Usina Buriti tem uma história já na região e não só pela Usina Buriti, mas a produção da cana-de-açúcar associada à agroindústria sucroalcooleira tem ajudado a acompanhar o crescimento da massa salarial. Ela ocorre aqui, esse em vermelho da região de Franca que é conhecida como a região da indústria calçadista. É portadora de bastante significativa e mesmo na região que tem alto grau de industrialização. No recorte da área de influência direta, ou seja, aonde tem cana e a agroindústria sucroalcooleira o rendimento do trabalho e o rendimento da terra têm acompanhado, ou seja, de fato nós estudamos confirma o que o superintendente geral do Grupo Pedra nos falou aqui. Confirma que a empresa é disposta a compartilhar riqueza com a região na qual ela está instalada e isso é muito importante; do ponto de vista do olhar da sociologia da história, como a gente faz aqui. Isso é só uma amostra, de que nem foi bem uma década, a renda média ela quase que praticamente dobrou e isso tem sido mostrado e que tem uma distribuição mais equitativa, mais justa da riqueza na região. Sei que é importante também ressaltar que é o comportamento das faixas etárias da população. A população jovem ela é a predominante como quase em todo o Brasil, mas está acompanhando uma tendência de diminuir os nascimentos e diminuir também a migração, que isso é sinal tanto da diminuição de nascimento como de migração. A base aqui não estreitou tão rápido nessa região. Tem alguns lugares que ela recortou mais estreita, mas de toda a maneira tem um envelhecimento da população, ou seja, no sentido melhor possível, as pessoas estão podendo aproveitar e viver mais, com saúde e aqui a gente tem como tem esse recorte aqui, o que isso significa? O Estado, ele teve que se preparar para dar escolas, saúde, atenção social pra esses jovens quando estavam aqui na base. Então a maioria dos equipamentos de educação e de saúde eles tiveram que se preparar para uma população em alto grau de crescimento. E o que está ocorrendo, o fenômeno no Estado de São Paulo, mas também praticamente em todo Brasil, é que não está ocorrendo especialmente no interior paulista, um crescimento econômico acompanhado de uma explosão populacional. Isso facilita para que os serviços públicos e a própria empresa que tem uma política de saúde bastante definida, ou seja, de não sobrecarregar o sistema público local, com atendimento, ou seja, necessitando, demandando atendimentos. É uma pirâmide etária desse tipo, indica que uma possibilidade concreta de que pelo crescimento da população no grau que esta não afetar com a expansão desta empresa; os serviços públicos disponíveis na área social e na área de educação e saúde. Isso aqui é um quadro que mostra a evolução do índice do desenvolvimento humano municipal. É uma região ainda que nenhum dos municípios da área de influência, Aramina, Buritzal, Cristais atingiu o grau de 0,8 que é a média do Estado. Quando se passa de 0,8 pra cima até um, é considerado bom IDH e acima de 0,9 ótimo IDH. O Estado de São Paulo teve saltos grandes em relação a isso, mas percebem que não foi acima de 0,1 para a média do Estado. Agora se a gente observar a região quase que praticamente toda; ela deu um salto muito significativo no seu índice nas duas décadas medidas. Isso aqui é só medido de dez em dez anos. O próximo começa ano que vem



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

que o IBGE está fazendo deve medir uma evolução muito mais significativa. A gente que é da área tem percebido que os indicadores de educação; muito mais gente com mais tempo em escola; muito mais gente se alfabetizando e a empresa tem colaborado nisso também e muito mais gente vivendo melhor e mais. Não se questiona nesse aqui a qualidade de todos os serviços e tudo o mais, mas tem conseguido, a região tem conseguido absorver bem o crescimento econômico também em vantagens sociais. E se a empresa continuando com a expansão, a mesma política que vem adotando até agora, ela deve contribuir então para que os indicadores sociais aí, medido pelo índice de desenvolvimento humano possam a continuar melhorando. E nós vamos ter uma boa surpresa, acredito eu com a medição do próximo censo. Do ponto de vista conclusivo nosso estudo considerou que o serviço de saúde, educação, saneamento básico, infraestrutura de transporte na região da área de influência, ele tem capacidade de absorver essa expansão. Tem alguns impactos que a gente já vai falar que está direto no quadro de impactos, mas que são de controle e são de medidas passíveis de mitigação e do ponto de vista socioeconômico há uma absorção geral da expansão do empreendimento da região; com grandes perspectivas que o empreendimento possa agregar mais impostos aos municípios, como é bem forte aqui o rendimento que Buritizal tem com a presença da empresa aqui. Sem dizer também que o aumento da renda da terra faz com que haja uma distribuição de riquezas que grande parte dos proprietários rurais gasta ao menos 50% do que ganham a mais, ou que tem de renda da terra no município que moram e vão gastar no município pólo da região. Às vezes Franca, às vezes Orlandia e em alguns casos, um pouco mais distantes parte da sua renda a mais. Agora eu vou pro último capítulo da nossa apresentação falar dos impactos ambientais e das propostas de mitigação que nós temos para essa expansão. Na fase de planejamento, que é esta fase quando se faz os estudos, a empresa começa a levantar quem vai fornecer os equipamentos, quem vai ser o proprietário que vai destinar sua área pra plantação de cana. O que gera de maior impacto é a expectativa, não é? Ora, vem ou não vem isso? Isso vai ou não vai melhorar para a cidade? O maior impacto está naquela coisa imaterial, no pensamento do que um empreendimento desse pode gerar ou não na região. Esse é o maior impacto, porque os estudos normalmente são feitos, como vocês viram pela apresentação do Saad, com pontos focais específicos e a passagem e a presença da equipe de estudo, ou de quem está fazendo o planejamento agroindustrial também não interfere na vida da comunidade. Já na fase da instalação, a mão de obra que vai instalar os equipamentos da empresa, ela normalmente vem de fora, vem dos fornecedores, que trazem a caldeira, que trazem os equipamentos industriais para instalação. Então ela ocupa um pouco os hotéis e ficam aqui presentes, mas é ínfimo, e como é montado gradativamente, então não é um impacto de grande percepção, e o canteiro de obras não fica uma instalação monstruosa, causando grandes transtornos sociais. Dado a postura da empresa em contratar mão de obra local, a expansão agrícola praticamente é orgânica. Orgânica já com as equipes rurais que ela tem e agrícolas que vão instalar as lavouras no período da entressafra ampliando um pouco a mais, ou seja, não há uma contratação de fora da região para que se cresça a parte agrícola. Então o impacto da expansão na instalação também não é grande. Os fornecedores estão sendo cada vez mais alertados e vocês viram com a campanha de plantio de árvores e tudo o mais, de que mesmo eles tendo obrigações e responsabilidades separadas da empresa, da indústria em si, eles estão sendo alertados da importância do seu comportamento social e ambiental corretos perante a legislação. E aí o investimento como eu já disse, aproveita a mão de obra local. Já na operação dessa expansão, nós temos dois grupos de impactos para relacionar. Os impactos positivos já foram relatados pelo empreendedor e a gente confirma no acompanhamento. De fato os empregos que se tornam empregos fixos, isso é empregos que não são sazonais, eles trazem uma renda permanente para o trabalhador. Há uma geração de renda agrícola especial, já citei isso, é isso que atrai o produtor rural, em ser fornecedor. A geração e a arrecadação de impostos com saldo de quase o dobro da moagem. Considerando agora um cenário em que o preço do açúcar e do álcool está melhorando. Aqui mesmo sendo produtor apenas de álcool, vocês sabem como que repercute se a indústria da cana passa a produzir mais açúcar, porque está mais interessante o valor no mercado, o álcool acompanha uma alta, porque parte daquela cana, passa a ser destinada a um outro produto final. E isso tem gerado um



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

grande acréscimo na arrecadação de impostos, tantos dos encargos sociais, quanto do direto, o ICMS que é arrecado pelo Estado de São Paulo. E no caso específico das áreas de pastagens. A recuperação e conservação do solo, uma vez que a tecnologia do plantio de cana, que leva a dar uma produtividade como nós citamos de 105 a 108 toneladas por hectare, ela necessariamente passa por uma boa condução do solo; um bom manejo ecológico do solo e ajuda então a recuperar solos que estão sendo lavados por pastagens não cuidadas. Do ponto de vista negativo, há uma pressão sobre áreas com outras culturas, ou seja, de fato a cana vai concorrer com outra cultura. Se eu tenho ali o algodão, ou eu tenho ali o pasto com boi, ele não vai ter o mesmo espaço. Isso então impacta negativamente para que outras culturas passem de ser pauta de produção na região e isso é um impacto considerado negativo, do ponto de vista da oferta de distribuição de outros produtos da agricultura. A renda maior ocasiona que as pessoas tenham condição de comprar alimentos de outras formas, não é? Vai da região se antecipar. As emissões atmosféricas são inevitáveis. Todo processo que tem manejo industrial, uma transformação como é no caso da cana; emitem; tem emissões e também efluentes, geram efluentes. E essas emissões e esses efluentes precisam ser devidamente tratados. E as emissões atmosféricas devem ser filtradas, seguindo ai os padrões da Legislação Brasileira e controladas pela Agência Ambiental do Estado de São Paulo, a CETESB e tudo indica, no projeto da empresa que essas emissões estão e vão estar procurando até trabalhar abaixo dos padrões, para que não tenha impacto ou mais do que possa ocorrer dentro da parte permitida. Os efluentes líquidos eles precisam devidamente ser acondicionados e tratados, ou armazenados e quando levados a aplicação, como disse meu colega Saad, é um solo que pode receber até mais vinhaça. Ele pode receber mais esse produto e com o devido controle, os efluentes líquidos não vazando, não tendo nenhum tipo de acidente, mas isso é uma coisa excepcional, ou seja, na operação da empresa está previsto todo o cuidado com esses efluentes. Então não deve ter nenhum tipo de, deve ser controlado a possibilidade desse impacto, mas é sob controle, é mantido sob controle. E os resíduos sólidos do ponto de vista dos orgânicos há todo hoje um uso como adubo, como um meio de ganhar mais fertilidade e produtividade também. Mas eles são gerados, eles precisam ser cuidados. Então é onde a sociedade tem que manter seu ator de vigilância por meio do Órgão que controla isso, dos órgãos, a Agência Ambiental, a Polícia Ambiental, tendo controle sobre esses impactos que hoje são fáceis; dado a tecnologia, é possível o empreendimento operar sem nenhum efeito de negativo mais amplo pra sociedade. E o tráfego e sobrecarga viária, é claro, mais cana tem sido transportada e mais produtos gerados pela empresa vão ser transportado. Então há uma certa disputa a mais do espaço do transporte. Esse é o tipo do impacto que também ocorre, que também é controlado pela Legislação e pela forma como a Usina pode trabalhar e gerenciar, organizar o seu trabalho. Por último o tema de referência da Secretaria, trabalho do Dr. Germano, ele sugere um estudo de percepção ambiental. Nós levantamos na sociedade; o que é que a sociedade considera impacto, e posso ver aqui que o maior impacto temido é a poluição, não é? O desmatamento são dois impactos bastante temidos, porque estão associados, mas como eu disse aos senhores e as senhoras, o medo da queima da palha da cana que ta na memória recente. Mas vocês viram que o Grupo tem vindo num processo bem agressivo de substituição da queima para a colheita mecanizada. Vai até reduzir algumas áreas de cana, onde não se mecaniza para não usar a queima. É um medo legítimo dado o histórico que a população tem, mas ele não se justifica dado na expansão. E o desmatamento também não é permitido avançar com a cana em áreas de mata nativa. Não pode ocorrer desmatamento para a ampliação da cana e não vai ocorrer, porque assim o empreendimento está propondo no projeto. Mas era o medo que a sociedade tem e alguns outros medos em relação à mão de obra que vem de fora, mas isso um pouco menos. Havia na época do nosso levantamento, grande desconhecimento. A população está informada sobre a ampliação. Só quase 30% disseram que sabia que a Usina Buriti ia ampliar e 70% não sabia e a gente espera que essa Audiência Pública e toda a mobilização para essa Audiência Pública e o trabalho de educação ambiental da empresa. A divulgação desse folder que vocês receberam na entrada possa ajudar a explicar a ampliação para a sociedade. E por fim a pergunta sobre as vantagens. Todo mundo considera a geração de emprego, a grande com quase



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

63%, mais desenvolvimento, arrecadação de impostos e outras vantagens é vista pela população com essa ampliação. A um grau de rejeição baixo, em torno de 20%. Rejeita muito 11%, rejeita pouco 10%; então cerca de 21%, 22% rejeitariam essa ampliação. Enquanto isso da sociedade local a indiferença é pequena, e uma aceitação ai de quase 80% de que esse empreendimento seja ampliado. Como conclusão a equipe de estudo considera que o empreendimento do ponto de vista tecnológico, socioeconômico e ambiental tem viabilidade. Os reflexos dessa expansão industrial e agrícola sobre a economia trarão efeitos positivos. E os impactos negativos que, sim existem todos eles são passíveis de mitigação, ou seja, nós com os nossos equipamentos e órgãos estatais e a legislação há disposição da empresa. Em fazer direito, temos condições então de não deixar um rastro negativo no ambiente e na sociedade. Era isso que a gente tem para apresentar. Muito obrigado pela atenção. Dr. Germano Seara Filho. A palavra agora vai ser dada ou seja pela ordem descrita no início. Tem apenas um inscrito, o senhor prefeito local. Pergunto se alguém do plenário se gostaria de fazer alguma pergunta, ou fazer algum comentário? Então por favor, o senhor venha até o microfone e se identifique. Boa tarde. Sou Carlos Migliori Junior, Grupo da Vigilância Sanitária do Governo do Estado de São Paulo. Eu tenho dois questionamentozinho para fazer que não foi apresentado ai. Primeiro nós temos um plano em relação às demais cidades da região que utilizam água de abastecimento de poços profundos. Eu queria saber se foi feita alguma análise, um estudo referente à possibilidade de infiltração, uma vez que a nossa rocha basáltica aqui é extremamente fissurada. Se existe a possibilidade de infiltração, se foi feito estudo e se tem alguma coisa a respeito dessa situação. Quanto ao risco de contaminação das demais circunvizinhanças? Segundo, como eu vi, vai haver um aumento aproximadamente de 60 a 70% na capacidade de produção da empresa, não é isso? Eu queria saber o seguinte; isso vai aumentar demais, vai haver um aumento significativo na frota pesada que vai trafegar aqui pela região. Quanto ao impacto da poluição ativada pelo diesel desses equipamentos, foi feito algum estudo? Existe algum plano? Alguma forma de controle? Alguma medida mitigatória para que seja aliviada essa carga de poluição atmosférica que vai haver um aumento, ta? E vai representar algum problema pra região, principalmente a região mais local. É isso ai. Obrigado. Dr. Germano Seara Filho. Mais alguém? Não? Então eu convido o senhor prefeito, o senhor Agliberto Gonçalves, Prefeito Municipal de Buritizal para que faça a sua alocação. Agliberto Gonçalves. Boa tarde a todos ou boa noite, não sei, já é seis horas? É noite né? O que eu tenho a dizer a respeito da Usina Buriti; eu tive o prazer e a honra de ser o vice-prefeito quando ela chegou, e a grande preocupação nossa na época era exatamente vim uma indústria de cana para o município. Ela vai gerar problemas sociais, porque o corte da cana a migração é muito grande. Eu lembro que na época o Beto colocou o seguinte pra mim. Que ela viria mecanizada, quase totalmente mecanizada e que só traria benefícios sociais. Realmente isso aconteceu, ela chegou aqui com 80; 82; 85% da safra já mecanizada e ela se mantém nisso até hoje. E sem contar os benefícios sociais, que é a mão de obra qualificada. E também na época nós perdemos muito. Porque a nossa mão de obra não era o município que, não se falava em cana, não se sabia, os munícipes nossos não tinha conhecimento. Nunca tinham trabalhado numa indústria de cana na região. Então nós não tínhamos mão de obra qualificada. Hoje eu sei que o município de Buritizal, grande parte da população trabalha na Usina ou direta ou indiretamente e a vida daqui mudou muito, melhorou demais. Então eu só tenho que agradecer o Grupo Pedra por estar no nosso município e fazendo tudo o que fez. O Beto falou de uma coisa que me atinou muito, que é em números e eu gosto muito de números e R\$ 130.000.000,00 em ICMS, mais ou menos, é isso que gerou desde quando vocês estão aqui? Ou é o Grupo todo? Só aqui. Então é um fato muito importante, que muita gente às vezes questiona, é que quanto desse dinheiro fica e que jeito que fica? Na realidade só 25% desse dinheiro se retorna ao município. 35% ficam para o Estado e 40% vão para a União. É uma distribuição desproporcional, mas isso não cabe a nós falar se pudesse ficar aqui. Isso vai tudo para o bolo do Estado e cada município depois tem a sua cota de participação. Então eu tenho só que agradecer a Usina Buriti, ao Grupo Pedra por estar presente no nosso município e ter melhorado muito a qualidade de vida dos nossos cidadãos. Obrigado. Dr. Germano Seara Filho. Obrigado. Luiz Roberto, quer comentar ou



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

responder a pergunta, ou vai ser o Saad quem vai responder as perguntas? Antonio Melhem Saad. Então respondendo a sua questão, na questão da infiltração da vinhaça, né? A Usina da Pedra no seu departamento agrícola, ela segue as Normas da CETESB, a P4231 que prevê todo um manejo dessa vinhaça e para a sua informação, as taxas de aplicação dessa vinhaça numa mesma área por safra, ela varia de 150 m³ por hectare a 300 m³ por hectare no máximo. Isso significa 15 milímetros de chuva ou 30 milímetros de chuva. Você perguntou também se nós estudamos a infiltração do solo. Todos aqueles slides que eu mostrei de coletas de estrutura não deformada dos solos, foi exatamente para a gente estudar a condutividade hidráulica dos solos. O que é a condutividade hidráulica? É um parâmetro intrínseco do solo, que a sua matriz, seu meio poroso dá a facilidade da percolação no meio do perfil. Então nós estudamos e a condutividade que é de lenta a muito lenta nos solos mais argilosos, aonde você falou que afloram as rochas básicas, dos basaltos. Outra coisa, pra você atingir o nível do freático com uma aplicação dessa, é muito distante. Todas as pesquisas no Estado que vem sendo realizadas nessa questão da vinhaça, inclusive aqui o Grupo Pedra está bancando uma, junto a ÚNICA, junto com a CETESB e junto com o CTC tem concluído que, a percolação da vinhaça, ou a possível contaminação, ou o desbalanceamento do perfil químico do solo, ele só atinge no máximo, no máximo até 1 metro ou 1:20m. Porque você tem os íons de potássio, principalmente que são íons positivos, quando ele pega tração eletrostáticas das cargas de argila, eles são presos, são seguros, então o fluxo de caminamento no perfil é muito baixo. Mesmo em áreas onde o lençol freático está a 3 metros de profundidade, você não tem dados de contaminação. O que se pode ter uma contaminação é por um acidente, um vazamento de vinhaça, um escoamento e etc. Então para isso também o Grupo Pedra tem uma metodologia de aplicação, como eu disse, que é seguir a Norma. O que se diz a Norma? A Norma diz, vou coletar amostras de solos, né? Nessas amostras de solo eu faço análises químicas e vejo quanto que essa vinhaça pode ser introduzida no solo. Pode você aplicar no solo. E tiro o quanto que a cana extrai de potássio, por exemplo e esse balanço é feito todo ano. Quer dizer, em média, em média o teor de potássio no solo fica equilibrado naquilo que é da natureza dele. Então tudo isso daí, tem estudos feitos, nós fizemos as coletas e estamos até propensos a fazer trabalhos junto com a própria Usina de manejo dessa vinhaça e estudando principalmente o aquífero livre, que é o aquífero que dá que nós podemos que é o aquífero mais raso. Não sei se eu respondi a tua pergunta? Marcos Ortiz. Bom com relação a sua pergunta da segunda parte, que trata da frota de caminhões, a gente relatou como um impacto, sim. Segundo a orientação da Secretaria, o termo de referencia não pede estudo do impacto da emissão da frota, da emissão de gás dos caminhões. Isso não tem sido pedido. Então especificamente em relação a este ponto, não teve estudo; teve sim ao tráfego. Quanto que em cada trecho de estrada aumenta de passagens de caminhão, de ônibus, de tratores e outros equipamentos por trecho de estrada, entre a Usina e as lavouras. Tanto as que estão já estão servindo de matéria prima agora, como das que vão servir com a expansão. Então há um cuidado mais de tráfego, de controle de tráfego e para isto existem muitas normativas de que a empresa tem que cuidar, tanto da segurança e tem tido uma pressão grande com a assinatura do Protocolo Verde, que a empresa é signatária, de que a empresa colabore na manutenção. Então o impacto que dá com esse excesso de tráfego na estrutura das estradas, tanto vicinais quanto as estaduais, tem tido parceria da empresa com relação a contribuir para minimizar esses impactos. E uma outra coisa que a gente estuda, é o efeito da frota circulante com acidentes de carro. Felizmente havia uma suspeita grande no início do Governo do José Serra; o Secretario Chico Graziano, determinou inclusive que os estudos fossem todos refeitos sem até a leitura, para que a gente avaliasse os impactos sobre acidentes, né? Havia um receio grande que a mão de obra de fora, fazia mais assaltos, tinha mais roubos, então a parte de segurança em geral. Da parte da segurança do usuário das vias Públicas e por nossa felicidade, porque a gente quer trabalhar e quer ver que não tenha tantos impactos. E não há, apesar da sobrecarga viária do tráfego, não há nenhuma correlação de números de acidentes com o tráfego maior na época da safra. Não há e em cada região que a gente anda, isso a gente estuda, ou seja, isso das emissões de caminhões, isso de fato não são exigidos pela Secretaria, não são feitos. Barretos por exemplo, que uma região que a gente estudou muito, o



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

numero de acidentes estoura na época da safra e aí fomos ver. Não era na época da safra e na época da festa do peão. Ai vem um monte de gente de lugar, que anda pela estrada, vem e vocês sabem que a festa anima e ali sim a gente detectou impacto, mas nós conseguimos separar bem o período da festa do peão. Então haverá o aumento de tráfego sim, mas esses aumento de tráfego, tem essas medidas de controle, já prevista na Legislação e na própria ação da empresa. E também felizmente, esse aumento da frota não tem causado aumento de acidentes na região, não é um impacto que foi medido ou correlacionado. O Beto vai dar uma complementada a respeito do cuidado com a frota que é nova e tudo mais com relação às emissões. Luiz Roberto Kaysel Cruz. Eu gostaria de fazer alguns comentários. O primeiro deles é que há mais de 35 anos, a Pedra foi à primeira Usina a fazer a aplicação de vinhaça pra uso como adubo. E nós fazemos isso com o objetivo de aumentar a produtividade e fazer uso adequado da vinhaça. Isso que o Saad falou, nós temos um convenio com a CETESB, a ÚNICA e o CTC, Centro Tecnologia Canavieiro, para medir o impacto da vinhaça na sua frente. O levantamento, isso que o Saad falou é do primeiro ciclo e até o momento, quer dizer a gente, o trabalho não é conclusivo. Os trabalhos antigos são conclusivos, mas o trabalho atual não é conclusivo, mas não há impacto, ele não chaga ao lençol. Mas isso será divulgado oportunamente. A outra questão com relação ao impacto do caminhão, dos gases. Antes de o caminhão puxar a cana, e levar a cana para ser industrializada, a cana foi plantada e ela retirou muito mais CO², muito mais gases de efeito estufa do que o caminhão vai colocar. Ele fez a pergunta e não está prestando atenção. Então eu vou voltar. Antes de o caminhão trafegar e emitir gases, e isso acontece, é lógico que hoje os caminhões eles consomem muito menos do que consumiam antigamente. Essa eficácia aumenta a cada dia. A cana retirou o CO² dos gases de efeito estufa que o caminhão eventualmente solta. Eventualmente não, quando trafega solta. Então o impacto da cana de açúcar que está sendo, o álcool, o etanol, todo impacto do ciclo da cana, ele tem sido intensivamente estudado e o mundo inteiro está atrás do etanol. Por quê? Ele exatamente reduz o efeito estufa. Então quer dizer, o impacto do caminhão, ele já foi retirado; o CO² já foi retirado através da fotossíntese para o crescimento da cana de açúcar. Obrigado. Germano Seara Filho. Celso, quer comentar alguma coisa? Da área de Licenciamento? Celso Mazzottini Saes. Boa tarde, é quase boa noite a todos. Meu nome é Celso, eu sou funcionário da CETESB, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, responsável pelo Licenciamento Ambiental no âmbito do Estado. O Licenciamento Ambiental normalmente ele é feito pelas agências ambientais, que estão distribuídas pelo Estado. Aqui na região nós temos algumas agências, no caso aqui é a Agência de Ituverava recentemente criada e a Agência de Franca. Os empreendimentos eles de menor impacto são analisados pela agência e os maiores pelos seus impactos, alguns empreendimentos e atividades, eles são avaliados por uma equipe que situado na sede da empresa em São Paulo, que é o Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental. Esse departamento, ele é compostas por várias equipes especializadas, são equipes especializadas em ar, ruídos, resíduos, efluentes e equipes de meio físico, meio biótico e que são, fazem, é uma equipe multidisciplinar que faz uma análise desses grandes estudos. Esses estudos, eles tem alguns de menor complexidade, que é o caso de RAP, Relatório Ambiental Preliminar. Nós temos o EAS que é um Estudo Ambiental Simplificado e temos o EIA/RIMA que esse é um instrumento de Licenciamento utilizado para os empreendimentos de maior impacto. Que é o caso aqui dessa ampliação industrial da Usina de açúcar. Esse EIA é um processo longo de Licenciamento; inicialmente é feito uma consulta, após a consulta a CETESB elabora um Termo de Referência, onde ela estabelece quais as informações, quais os estudos, que são necessários, quais os mapas, quais as escalas, para que seja analisada pela equipe técnica. Uma vez ele é apresentado, ele entra em análise, após toda a análise dessas informações é avaliado se ele é viável ambientalmente ou não. Caso ele seja considerado viável é emitida uma Licença Previa e essa Licença, essa análise é encaminhada novamente, novamente não, né? É encaminha pro Conselho Estadual do Meio Ambiente que vai avaliar se entender que cabe; se o empreendimento for avocado pra análise; se vai avaliar também para discutir o empreendimento. Uma vez esse processo aprovado você tem ai as Licenças sequenciais. Obviamente que a Licença Previa; ela é dada sempre atrelada a uma serie de condicionantes para a



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

mitigação dos impactos que o empreendimento causa. Então você tem desde programas, planos para serem apresentados, por exemplo, de monitoramento de fauna; pra gente saber o que vai acontecer com a fauna com a implantação do empreendimento; de controle de poluição; monitoramento dos recursos hídricos e esses são alguns dos condicionantes que são exigidos do empreendedor. E uma vez ele cumprindo todas essas exigências, ele requer a Licença de Instalação, essas exigências, esses condicionantes são analisados e são considerados adequados, suficientes e o empreendimento, o empreendedor é autorizado através da Licença de Instalação a proceder à implantação do empreendimento. Então esse é o procedimento aí, né, do caminhamento do Licenciamento Ambiental desse tipo de empreendimento. No caso do EIA/RIMA, né, pelo fato do significativo impacto ambiental que ele traz, há necessidade inclusive de uma Audiência Pública, de divulgação, de transparência desse empreendimento, por isso, hoje nós estamos aqui para até estar tomando conhecimento publicamente desse empreendimento. Acho que essas são as informações básicas. Se alguém tiver mais alguma dúvida, fico a disposição aí, para prestar algum esclarecimento. Germano Seara Filho. Obrigado. Repito que qualquer interessado tem mais 5 dias úteis para nos encaminhar qualquer questão que queira ver respondida ou de qualquer modo analisada no processo. Foi tudo registrado, será repassada a área de Licenciamento. Muito obrigado e está encerrada a Audiência.