

# CDDH – CENTRO DE DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS DO EXTREMO SUL DA BAHIA

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL \*

Nº: 0001/2006 - DATA: 19/08/2006 – 01 e 07/09/2006.

### 1. DESCRIÇÃO DO LOCAL INSPECIONADO:

- **LOCALIDADE:** Propriedades da Aracruz Celulose S/A. – Entre e nas proximidades das áreas plantadas de n.ºs 04-083/016-01 - 04/06, 04-083/017/01 - 05/06, 04-085/014-01 – 04-06.



- **MUNICÍPIOS:** ALCOBAÇA/CARAVELAS.
- **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** Localização referenciada saída de Teixeira de Freitas/Caravelas, pela estrada vicinal, com acesso à direita após o aeroporto em direção à Estrada-do-boi: a) **primeiro acesso - áreas:** Entrada à direita nos três Jambeiros: S -17º.36'.542' - WO -39º.20'.059' – S-17º.36'.526' - WO-39º.21'.362' - S-17º.36º.631' - WO-39º.21.444 – S-17º.36'.961- WO-39º.21'.528' – S-17º.36'.899' – WO-39º.21'.579' – S-17º.36'.872' – WO-39º.20'.899' – S-17º.36'.907 – WO-39º.20'.892' – S-17º.36'.628' – WO-39º.20'.573' ; b) **segundo acesso - áreas:** Entrada na Estrada-do-boi, à direita em sentido de Juerana/P. da Mata há aproximadamente 2,6 km antes da ponte de cimento áreas à esquerda e à direita: S-17º.38'.154' – WO – 39º.20'.055', S-17º.38'.110' – WO –

39°19'.744', S-17°37'.990' – WO – 39°20'.437', S-17°35'.949' – WO – 39°20'.831',; c) **terceiro acesso - local de guarda dos equipamentos e máquinas da Carpelo**: Mesmo sentido item b, após a ponte de cimento na Estrada-do-boi, moradia do Sr. João Biter Terez: S-17°38'.201' – WO-39°20'.608'.

## 2. DANO OU CRIME AMBIENTAL:



Na inspeção realizada na propriedade acima, constatamos a mortandade de centenas de Dendezeiros, ocasionada por **perfurações no caule e injeção letal de agrotóxicos** ainda desconhecidos.



- **Nome popular:** dendezeiro; palmeira-dendem; coqueiro-de-dendê.
- **Nome científico:** *Elaeis guineensis*.
- **Família botânica:** Palmae.
- **Origem:** África.

### 3. QUESTIONAMENTOS:

- Poderá o Dendezeiro como árvore inserida no ecossistema de Mata Atlântica, no estágio de reprodução natural, radicado a centenas de anos, ser classificado como componente do patrimônio natural e susceptível às proibições legais ambientais brasileiras?
- Poderá uma empresa exercer atividade danosa ao meio natural e às comunidades tradicionais sem obter anuência oficial, se o dendezeiro for considerado importante para o equilíbrio ecológico de fauna, flora, manutenção, uso e/ou patrimônio intelectual e genético das populações tradicionais locais?
- Poderá uma empresa erradicar centenas de exemplares de Dendezeiros, sem autorização e/ou licenciamento do órgão competente (municipal, estadual ou federal) utilizando agrotóxicos de alto potencial degradante, praticando a contaminação da flora, fauna e pessoas das comunidades locais?

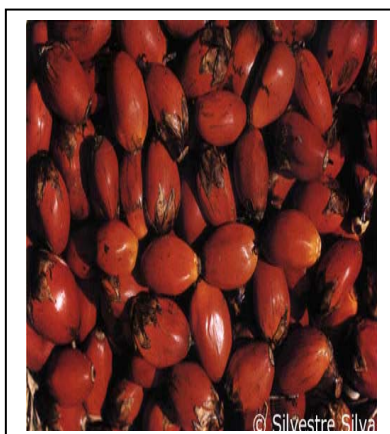
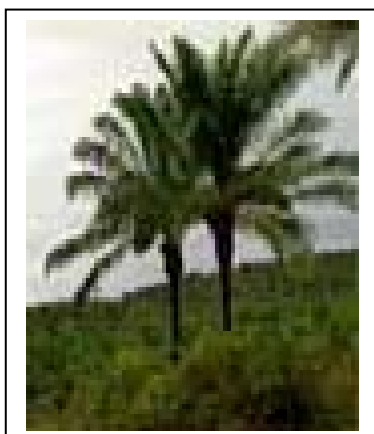
### 4. COMENTÁRIOS:

#### Introdução

Algumas fontes históricas indicam que o Dendezeiro (*Elaeis guineensis*), e outras variedades, foi introduzido no Brasil por volta do Século XV (CARVALHO, BALDANI & REIS, 2001), outros a partir do século XVII. Conforme estes estudos a planta e sua cultura, inicialmente, faziam parte da prática alimentar desenvolvida pelos negros vindos da África e, aqui, escravizados, desde as primeiras ocupações pelos portugueses na era colonial. O porte das árvores pode alcançar até 15 metros de altura. Alguns estudos contemplam análises em pelo menos 17 genótipos diferentes,

segundo a espécie de origem e sua aplicabilidade na agricultura ou no agro-negócio, embora, haja intensa necessidade de pesquisa na área, segundo PURBA, o que dura aproximadamente 12 anos de experiência para o melhoramento de espécies, iniciado há cerca de 50 anos (PURBA et al, 2001). As várias espécies, enfim, são utilizadas tanto para a economia de subsistência quanto para a produção industrial em larga escala. Nas comunidades tradicionais, produzem alimentos para homens e animais silvestres, além de fibras, palhas com diversas utilizações, como cobertura de moradias, fabricação de vasos para plantas, etc.

Dos frutos dessa palmácea, que é considerada potencial concentradora de nitrogênio no solo, pela dinâmica exercida pelas bactérias diazotróficas<sup>1</sup> (CARVALHO, ALVES E REIS, 2004), que a colonizam através do seu sistema radicular, se produz, para consumo alimentar, dois tipos de óleos: o azeite (da polpa) e óleo (da amêndoa). Também, está em expansão a produção na agricultura com modos de produção em sistemas de consórcio com outras culturas e com produção intensificada pelo viés do agro-negócio (na forma de monocultura) para diversas outras utilizações, inclusive, na produção de Biodiesel<sup>2</sup>. Esta modalidade de produção na agricultura extensiva vem sendo incentivada por subsidiárias do Governo/MME/Petrobrás, com a bandeira ecológica dos combustíveis obtidos de fontes renováveis e ecologicamente “sustentáveis”.



<sup>1</sup> Bactérias diazotróficas endofíticas são aquelas que fixam N<sub>2</sub> atmosférico e colonizam o interior de tecidos vegetais sem causar sintomas de doenças (Döbereiner, 1992). Dentre as mais estudadas, destacam-se aquelas pertencentes aos gêneros *Azospirillum*, *Herbaspirillum*, *Acetobacter*, *Burkholderia* e *Azoarcus*. Bactérias do gênero *Azospirillum* são consideradas endofíticas facultativas (Baldani et al., 1997), pois, além de colonizarem os hospedeiros, podem sobreviver no solo na forma de cistos (Bashan & Holguin, 1997) e, ou, utilizar poli- $\beta$ -hidroxibutirato como fonte de carbono e energia (Baldani et al., 1999) na ausência destes. especificidade com relação a seus hospedeiros ser baixa (Baldani et al., 1997), a associação dessas bactérias fixadoras de nitrogênio é mais freqüente com gramíneas (Magalhães & Döbereiner, 1984; Bashan & Holguin, 1997; Baldani et al., 1999). Os microrganismos diazotróficos endofíticos podem desempenhar importante papel na reabilitação e sustentabilidade dos ecossistemas, uma vez que incorporam N por meio da fixação biológica em quantidades que podem variar de 25 a 50 kg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> de N e produzem e liberam substâncias reguladoras do crescimento vegetal (R. MELLONI & R e NÓBREGA & R.S.A & MOREIRA & F.S.M e SIQUEIRA, J. O , 2004).

<sup>2</sup> O conceito de biodiesel pelo governo: Segundo a Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, biodiesel é um “ biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil” (BRASIL, 2006).

Embora sendo uma árvore exótica, ou seja, introduzida na flora nacional, já está radicada e, portanto, torna-se presente em pelo menos dois biomas brasileiros - Floresta Amazônica e Mata Atlântica - sendo inegável a importância para a fauna, que se alimenta de seus frutos e, também, das diversas comunidades de negros, remanescentes de quilombolas, e indígenas espalhados pelo território nacional. Essas comunidades são muito presentes na região Extremo Sul da Bahia, utilizando-se dos frutos e da árvore do dendezeiro.

A proliferação dos dendezeiros nos ecossistemas regionais associados à Mata Atlântica é comum. Pode-se afirmar: nativo ou de reprodução natural, espontânea. É, também, comum diversas comunidades se utilizarem racionalmente para alimentação e para o desenvolvimento de sua economia de subsistência<sup>3</sup> (KOOPMANS, 2005), vendendo produtos derivados da árvore do Dendê (óleo-de-dendê e amêndoas) nas feiras-livres e povoados. Fazem, estes ingredientes, parte da culinária tradicionalmente desenvolvida pelas populações negras e expandem-se no uso de outras populações urbanas dos 21 municípios do Extremo Sul da Bahia. Também o fruto do dendezeiro, quando maduro, é largamente utilizado por pescadores ribeirinhos e outros visitantes amadores que praticam a pesca artesanal.

A coleta do côco-de-dendê é feita de forma itinerante nas matas da região, sendo uma cultura arraigada, especialmente entre as populações negras dos municípios de Prado, Alcobaça, Caravelas, Mucuri e Nova Viçosa, dentre outros. Portanto, trata-se de uma cultura local que deve ser, de alguma forma, protegida ante os avanços predatórios dos grandes empreendedores nas várias categorias agrícolas: agropecuária, agricultura e agro-negócio do eucalipto.

Não obstante e não contraditória à intencionalidade dos governantes atuais das três esferas (municipal, estadual e federal), os exemplares nativos das muitas espécies de dendezeiros, ainda pouco estudadas da região, inseridos no ecossistema de Mata Atlântica podem, muito propiciamente, ser preservados e conservados nesse ambiente, uma vez que oferecem alimento para as comunidades tradicionais e tantos animais silvestres, além de contribuírem com a cobertura vegetal e melhoria da qualidade do meio ambiente, minimizando, inclusive os resultados do efeito-estufa, não só nesta região, mas, também em outras partes do mundo.

---

<sup>3</sup> KOOPMANS (2005) em seu livro já em 2ª edição, trata bem dessa característica de economia de subsistência nas comunidades historicamente instaladas na região Extremo Sul da Bahia, oferecendo subsídios históricos importantes para o reconhecimento de toda a região.

Nesse contexto há que se buscar os vários meios de controle para a conservação do dendezeiro radicado em ambiente natural, como o desenvolvimento de pesquisas para o reconhecimento dos vários genótipos existentes, aspectos da cultura regional e a conseqüente valorização para a economia de subsistência, industrial e comercial, bem como a intervenção dos vários órgãos fiscalizadores do meio ambiente instalados na região, tendo em vista os abusos recorrentes por parte dos empreendedores que destroem significativamente os espécimes que interagem no ecossistema de Mata Atlântica no Extremo Sul da Bahia.

## **Importância biológica e socioeconômica**

Embora seja o dendezeiro uma das 545 espécies de plantas, animais, etc. exóticos introduzidos nos vários biomas brasileiros (ESCOBAR, o estado de SP, 2006), cabe, neste estudo preliminar da situação de erradicação ocorrida nas matas em algumas propriedades da Aracruz Celulose S.A., ressaltar alguns aspectos ecológicos relevantes para a defesa de uma postura firme, como resposta inicial às ações intervencionistas e degradatórias praticadas no meio ambiente regional.

Algumas espécies da palmeiras nativas reproduzem-se muito mais facilmente<sup>4</sup> do que o dendezeiro e a “quebra de dormência” das sementes, geralmente, são aceleradas pelo uso indevido do fogo. Não se pode afirmar com tanta convicção que o dendezeiro “é uma praga”, como o fazem muitos técnicos em órgãos oficiais, pois existe uma competitividade equilibrada entre as espécies presentes num dado ecossistema. As plantas autóctones do dendezeiro apresentam boa convivência com as espécies nativas e não se sobrepõe às nativas de forma alarmante. Pela observação da fito-fisiologia da mata nativa é possível comprovar isso.

A ação de coleta manual existente nas várias comunidades para o desenvolvimento da economia de subsistência pelas comunidades tradicionais que reduzem a

---

<sup>4</sup> “Algumas palmeiras, como o coqueiro e o dendê, apresentam sementes recalcitrantes, sensíveis ao dessecamento, o que impede a execução de programas de conservação a longo prazo, que se baseiam na desidratação da semente antes do armazenamento (Chin & Roberts, 1980)” e “Em outras espécies de palmeiras, como o dendê, as sementes também necessitam de choque térmico para estimular a germinação (Hussey, 1956; Rees, 1961; Addae-Kagyah et al., 1998).” (SPERA, Maria Roseli Nicoli; CUNHA, Rozane da; TEIXEIRA, João Batista).

possibilidade de proliferação em larga escala de novas plantas e da resistência própria dos frutos em sofrer as alterações para a quebra de dormência das sementes, que pode ser acelerada pelo uso indevido do fogo.

Além dessas formas de intervenção controladas (coleta para alimentação de homens e animais) e naturais de reprodução das plantas (dificultação da quebra de dormência) do dendezeiro (*Elaeis guineensis* e suas variedades), convêm ressaltar que a planta faz parte em potencial da diversidade biológica<sup>5</sup> e agrega em si e no conjunto do ecossistema, uma importante (e que deve ser estudada com mais profundidade) biodiversidade:

- Flora: Epífitas: plantas que crescem sobre outra planta sem retirar alimento ou tecido vivo do hospedeiro, Briófitas: vegetal de pequenas dimensões, sem canais internos condutores de seiva, como os musgos, Pteridófitas: plantas sem flores que se reproduzem por esporos. Ex.: samambaias, xaxins e avencas;
- Fauna: Insetos diversos, formigas, nidificação de pássaros;
- Influência positiva de bactérias diazotróficas (*Azospirillum amazonense*, *Azospirillum brasilense*, *Azospirillum lipoferum* e *Herbaspirillum seropedicae*, naturalmente presentes nas plantas do dendezeiro (Carvalho (1997), pela alta taxa de concentração de Nitrogênio mineral no solo;

## **Intervenções criminosas**

Recentemente, a partir do dia 19 de 2006, uma equipe do CDDH realizou inspeção em algumas áreas da empresa Aracruz Celulose S.A., acima identificadas, e situadas entre os municípios de Alcobaça e Caravelas e constatou um flagrante desrespeito (senão aos órgãos oficiais) à natureza:

- **Centenas de árvores Dendezeiros (*Elaeis guineensis* e variedades) propositalmente, mortas.**

---

<sup>5</sup> Variedade de indivíduos, comunidades, populações, espécies e ecossistemas existentes em uma determinada região, veja outros conceitos na resolução do CONAMA 12/94.

Caminhando pela borda e interior das matas - remanescentes do Bioma Mata Atlântica - em estágio avançado de regeneração (CONAMA 05/94) a equipe constatou centenas de árvores perfuradas por brocas artificiais e contaminadas por agrotóxicos<sup>6</sup>, por ora com formulação química desconhecida. Conforme informado por pessoas presentes nas áreas visitadas, as perfurações são feitas com uso de motosserras adaptadas com brocas, transformadas assim em furadeiras.

Algumas das áreas visitadas, onde se deram novos plantios, foram, recentemente, pulverizadas por agrotóxicos com alto grau de toxicidade e as plantas que cobriam o solo foram “queimadas”. Também visitamos moradores em suas residências que tiveram suas plantações e animais contaminados pelo simples pingamento dos agrotóxicos no quintal. Num desses quintais comuns, próximo a uma das áreas visitadas onde ocorre a perfuração e erradicação dos dendezeiros (inclusive com picadas abertas no interior das matas), existiu contaminação e morte de 60 galinhas, 1 cachorro, pés de Urucum e Coqueiro Anão sem qualquer forma de indenização à família, seja por contratação e posterior dispensa dos serviços pela empresa Carpel, terceirizada da Aracruz Celulose S.A., ou pela contaminação de animais e plantas<sup>7</sup>. Também a família está exposta aos riscos de contaminação pelo agrotóxico e inúmeras embalagens encontradas no local.

Contudo, não se sabe, ainda, o motivo das várias intervenções que erradicam as plantas jovens e adultas, conforme se pode visualizar nas fotografias contidas nos anexos deste relatório.

Quais seriam os motivos dos crimes ali cometidos? Diante de uma ação incrivelmente descabida, por ora a equipe do CDDH apenas faz pressuposições:

- Os dendezeiros estão sendo mortos para evitar caçadores que caçam os animais (pacas, cotias, etc.) que vão se alimentar nos dendezeiros?!
- A empresa quer evitar que moradores das comunidades tradicionais vizinhas coletem para sua subsistência os cachos dos dendezeiros?!

---

<sup>6</sup> As empresas plantadoras de eucalipto utilizam em abundância as marcas Round-up, Scout, Tordon e Nortox, compostas por várias substâncias, dentre elas o Glifosato, Oxifluorfen, Fipronil, Imazapir e outros, que possuem substâncias tóxicas que perduram no solo por até 2 anos.

<sup>7</sup> Conforme depoimento, em visita realizada no 07/09/2006, do Sr. João Biter Terez e sua esposa, moradores de área rural em Alcobaça, o mesmo trabalhou por 2,6 anos como guarda de equipamentos e máquinas nas várias áreas por onde a empresa prestou serviços à Aracruz Celulose S.A. Atualmente, a empresa põe sob guarda os equipamentos e máquinas no quintal do referido Senhor sem qualquer forma de remuneração pelo trabalho, além de expor toda sua família e criações domésticas sob risco iminente de contaminação.



- A empresa estaria fazendo experiências para testar a potencialidade de algum novo agrotóxico mais destrutivo para as plantas nativas?!
- A empresa está erradicando os dendezeiros por algum desequilíbrio provocado, naturalmente, pelos animais, insetos, formigas, fungos ou bactérias que estariam prejudicando as plantações de eucalipto?!

Podemos dizer que, neste caso, algumas respostas nem são necessárias por parte dos interventores, pois o dano e/ou crime ambiental já foi cometido, mas, é muito importante que a partir destes questionamentos haja investigações e ações pelos órgãos fiscalizadores competentes.

Entretanto, não se pode perder o raciocínio que embora as várias espécies de dendezeiros sejam consideradas árvores exóticas, são também árvores que dão frutos, sombra, alimentação para a população local e animais e ajudam a controlar o efeito-estufa, conforme afirmações feitas por diversos estudiosos do assunto (vide referências). E, acima de tudo, interagem bem com a floresta natural e não estão em plantios uniformes ou monoculturais, propícios a inúmeros resultados sociais, econômicos e ambientais negativos como: doenças, competitividade biológica predatória, concentração da terra, contaminação do solo, ar e água pelo uso abusivo de agrotóxicos.

## **5. BASE LEGAL<sup>8</sup>:**

Lei 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 7.802/89, alterada pela Lei 9974/00 – Regulamenta o uso de agrotóxicos, Lei 9.605/98 – Crimes ambientais.

## **CONCLUSÃO:**

Conforme SOUZA (2006), a árvore do dendezeiro apresenta reprodução subespontânea. Nesse sentido, está naturalmente inserida no ecossistema de Mata

---

<sup>8</sup> Não faremos, nessa ocasião, abordagens em outras legislações estaduais ou municipais. Consideramos apenas a lei maior – Federal.

Atlântica. Sua utilização econômica pelas comunidades negras e/ou de remanescentes de quilombos, instaladas no Sul da Bahia, é de subsistência nessa região. As comunidades utilizam palhas para cobertura e outros usos e para fabricação do óleo-de-dendê. A árvore oferece suporte para nidificação e alimentação pela fauna local. Por tudo isso, há que se ter um grau de consciência crítica mais elevada por parte dos que mantêm atividade extrativista, agrícola, especialmente, por parte do agro-negócio, pois as possibilidades de interferência predatória na Mata Nativa são evidentes e evidenciadas há anos nesta região.

A julgar pelo modo como a Aracruz Celulose S.A. e empresas terceirizadas vem desenvolvendo suas atividades, existiram e existem, certamente, danos ambientais graves com prejuízos para as comunidades tradicionais - indígenas, quilombolas, ribeirinhos – que povoam a Região Extremo Sul.

Ainda que não possamos com um recurso mais imediato utilizar determinados argumentos legais para afirmar que o Dendezeiro (*Elaeis guineensis* e suas variedades), neste caso, seja considerado do patrimônio natural, intelectual ou genético da flora nacional, o que demandaria estudos mais aprofundados e formação de processos nos diversos órgãos governamentais, podemos afirmar que esta árvore deva ser protegida pela sua importância e interação ecológica.

Nesse sentido, em que situações possíveis poderá ser enquadrada a empresa como praticante do dano e/ou crime ambiental exposto:

**1. A Política Nacional do Meio Ambiente – Lei 6.938/81**, conceitua meio ambiente, degradação e poluição indicando as diversas situações desfavoráveis ao equilíbrio ecológico, indicando, enfim, ações de proteção e penalizações aos que infringirem as recomendações ali feitas. No caso da mortandade dos dendezeiros entendemos que:

- Houve degradação, conforme inciso II, houve poluição, conforme inciso III, afetou desfavoravelmente a biota, a estética e a condição sanitária pelo lançamento de matéria e energia em desacordo com a atividade e meio ambiente local, conforme alíneas **c**, **d** e **e** do inciso III, do artigo 3º da Lei 6.938/81;

- Segundo a mesma lei está caracterizado que houve um poluidor (neste caso a empresa Aracruz Celulose S.A.), conforme o inciso IV da mesma citação legal acima.

2. **A Lei que regulamenta o uso de agrotóxicos – Lei 6.938/81**, define as responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados ao meio ambiente e à saúde das pessoas. As ações praticadas contra os dendezeiros podem ser tipificadas segundo esta lei:

- Houve poluição/degradação do meio ambiente por lançamento e/ou aplicação de agrotóxicos pelos profissionais, prestadores de serviços, empregador e pela proprietária responsável pela atividade econômica em desacordo com esta lei conforme alínea **a, b e f** do **Artigo 14º** da Lei 7.802/89.

3. **A Lei de Crimes Ambientais – Lei 9.605/98**, Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Segundo essa lei o processo de degradação causado no interior de uma floresta protegida pela Constituição Federal é considerado crime ambiental grave. No caso da aplicação de agrotóxicos nas áreas descritas. Houve aplicação de agrotóxicos no interior de uma Floresta considera de Proteção Federal – a Mata Atlântica – e que dizimou centenas de Dendezeiros (fotos em anexo) sem motivos ou justificativas concordantes com a legislação vigente, ou seja, sem, possivelmente, o devido licenciamento e/ou autorização pela empresa caracteriza o crime ambiental segundo os artigos abaixo:

- **Causar poluição ou mortandade significativa da flora** conforme o inciso V, artigo 54, **impedir a regeneração de florestas ou demais formas de vegetação**, conforme o artigo 48, **destruir ou danificar plantas em propriedade privada**, conforme o artigo 49, **usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao ambiente, em**

**desacordo com as exigências legais**, conforme artigo 56, **fazer funcionar obras ou serviços potencialmente poluidores sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes**, conforme o artigo 60 e, ainda, poder-se-ia lançar mão do artigo 29 em seu parágrafo 1º que diz que incorre contra as mesmas penas conforme inciso I: **quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo** com a obtida, e inciso II: **quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural de animais** presentes na flora e fauna, de acordo o inciso VI, **com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa** (no caso os agrotóxicos).

Mediante o arcabouço legal apresentado e as intervenções predatórias realizadas pela empresa Aracruz Celulose S.A. e a empresa terceirizada Carpelo, que resultou na mortandade (e continua em processo) dos espécimes de dendezeiros encontrados na Região Extremo Sul, cabe aos órgãos fiscalizadores presentes nesta região o aprofundamento necessário ao esclarecimento sobre tais fatos e os porquês da intervenção feita.

No caso específico da erradicação dos dendezeiros, a legislação indicada deve preceder a reflexão e tomada de decisões sobre o assunto tratado pelas autoridades locais: Ministério Público Estadual e Federal, IBAMA, SEMARH (CRA, EBDA, SFC), bem como ações não governamentais pelas entidades de defesa dos direitos humanos e do meio ambiente, com a proposição, inclusive, das ações jurídicas possíveis.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. SEIA. **Programa de Desenvolvimento da Dendeicultura.** Site:  
<http://www.seia.ba.gov.br/2006/v3/busca/index>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988, São Paulo :  
Ediouro.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Legislação federal.** Site:  
[http://www.museu-goeldi.br/institucional/i\\_prop\\_legisla.htm](http://www.museu-goeldi.br/institucional/i_prop_legisla.htm)

\_\_\_\_\_. **Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel:** Relatório  
apresentado à presidência da República. Portal do Governo Federal/MME : site  
desenvolvido Prossiga / IBICT / Documentos -  
<http://www.biodiesel.gov.br/docs/relatoriofinal.pdf>

\_\_\_\_\_. **Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel:** Cartilha sobre  
biodiesel. Portal do Governo Federal/MME : site desenvolvido Prossiga / IBICT  
<http://.biodiesel.gov.br/docs/cartilha.pdf>

\_\_\_\_\_. **Lei de Crimes Ambientais:** Lei 9.605/98. IBAMA. Site:  
<http://www.ibama.gov.br/>

CARVALHO, André Vieira de, ALVES, Bruno Rodrigues, REIS, Verônica Massena.  
**O Dendê.** (Elaeis guineensis Jacq.). Seropédica : Embrapa, 2001. Site:  
[atlas.sct.embrapa.br/pdf/pab2006/02/41n02a14.pdf](http://atlas.sct.embrapa.br/pdf/pab2006/02/41n02a14.pdf)

CDDH. Centro de Defesa dos Direitos Humanos do Extremo Sul da Bahia. Arquivos  
históricos/Atualizado. Fotografias Digitais/Eucalipto.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Legislação meio ambiente. Site:  
<http://www.socioambiental.org/inst/leg/amb.shtm>

KOOPMANS. Padre José. Além do Eucalipto: O papel do Extremo Sul. 2005, Vitória – ES : ed. independente, 2ª edição.

MELLONI, R; NÓBREGA, R. E.; MOREIRA, R.S.A; MOREIRA, F.S.M & SIQUEIRA, J. O (2004). Densidade e diversidade fenotípica de bactérias diazotróficas endofíticas em solos de mineração de bauxita, em reabilitação. Site: Scielo – Library Eletrônica : r. bras. ci. solo, 28:85-93, 2004

SOUZA, Jonas de. Agronegócio dendê: uma potencialidade para o baixo sul. 2006. Semana do Fazendeiro, 28ª, Uruçuca, 2006. Agenda. CEPLAC/CENEX/EMARC. 426p. 2 vols. <http://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&q=SOUZA%2C+Jonas+de.+Agroneg%C3%B3cio+dend%C3%AA%3A+uma+potencialidade+para+o+baixo+sul.+CEPEC%2FCEPLAC.+2001.&btnG=Pesquisa+Google&meta=cr%3DcountryBR>

SPERA, Maria Roseli Nicoli; CUNHA, Rozane da; TEIXEIRA, João Batista. Quebra de dormência, viabilidade e conservação de sementes de Buriti (Mauritia fleuxuosa). Pesq. agropec. bras. Brasília, v. 36, n. 12, 2001. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100204X2001001200015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100204X2001001200015&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 10 Sep 2006. doi: 10.1590/S0100-204X2001001200015.

## ANEXO I

Fotografias numeradas de 1 a 20 com explicação e coordenadas geográficas, relativas à mortandade dos dendezeiros nas áreas da Aracruz Celulose S.A:

Foto n.º 01:



Foto n.º 02:



Foto n.º 03:



Foto n.º 04:





Foto n.º 05:



Foto n.º 06:



Foto n.º 07:



Foto n.º 08:



Foto n.º 09:



Foto n.º 10:



Foto n.º 11:



Foto n.º 12:



Foto n.º 13:



Foto n.º 14:



Foto n.º 15:



Foto n.º 16:



Foto n.º 17:



Foto n.º 18:



Foto n.º 19:



Foto n.º 20:





## **ANEXO II**

CD-R com todas as fotografias tiradas nas várias áreas da Aracruz Celulose S.A., inspecionadas.

---

\* Elaborado por Padre José Koopmanns e João Luiz Monti, por solicitação do CDDH.