

Avaliação do Estudo de Impacto Ambiental do Terminal Graneleiro da Cargill em Santarém

Elaboração

Edwin Keiser (Engenheiro Agrônomo, MSc em SIG). Geolab, Greenpeace Brasil.

Raiana Pinheiro. Assistente da Campanha Amazônia, Greenpeace.

Raquel Carvalho (Agrônoma, MSc em Ecologia Vegetal). Campaigner, Campanha Amazônia Greenpeace.

Para informações sobre este documento contatar – raquel.carvalho@greenpeace.org

Julho de 2010

1. Contexto

A implantação do Terminal da Cargill no Porto Público de Santarém é um marco na expansão da soja na Amazônia e, muito embora essa infra-estrutura possa ter sido concebida sem a pretensão de estimular a expansão da soja na região, os números mostram que tal expansão efetivamente aconteceu: de 2000, ano em que se iniciou a construção do terminal, a 2003, quando entrou em operação, a área de soja no Pará se ampliou em 15 vezes, saltando de 2,3 mil hectares para 35,2 mil hectares. Para a região de Santarém e Belterra, esses números são ainda mais expressivos. Até a safra 1999/2000, Santarém contava com apenas 50 hectares de soja e a cultura ainda não havia sido registrada em Belterra. Na safra 2002/2003, a soja já ocupava 4.600 e 1.400 hectares em Santarém e Belterra respectivamente. A partir daí a cultura não parou de se expandir colocando esses municípios no topo da lista de maiores produtores do estado (1).

As vantagens de escoar soja, principalmente da região Norte do Mato Grosso a partir de terminais no porto de Santarém é inquestionável, de acordo com estudo recente acerca da logística de exportação de grãos, o custo de escoamento a partir de terminais na região Norte pode ser até U\$25 menor se comparado ao custo de escoamento através de porto localizados no sudeste e sul do país (2). E efetivamente, os dados de escoamento da soja do Mato Grosso mostram que entre janeiro de 2009 e maio de 2010, o terminal de Santarém exportou em média 55,7 mil toneladas/mês. Em janeiro de 2009, o terminal enviou ao mercado europeu 95,9 mil toneladas de soja, superando as 17,4 mil toneladas exportadas por Paranaguá ou as 51,7 mil toneladas exportadas por Santos no mesmo período (3).

A perspectiva de ampliação do terminal da Cargill e a construção de pelo menos um novo terminal de grãos (7,8) merecem atenção, principalmente em se tratando da área de influência da BR-163 onde, apesar da tentativa de se estabelecer governança, a situação em campo é ainda bastante precária (11,12). Estratégias adotadas para ordenar o uso dos recursos florestais como a criação do Distrito Florestal da BR-163 estão sob ameaça de novos projetos de infra-estrutura como as Hidrelétricas do Tapajós e a situação crítica dos assentamentos permite a expansão da soja nas áreas definidas para agricultura familiar principalmente devido a crescente demanda por biodiesel (13).

Na última década, a expansão da soja em Santarém e Belterra, assim como em outros municípios produtores do grão, vem sendo acompanhada de incrementos variáveis no desmatamento. A série histórica de expansão da soja versus desmatamento em Belterra mostra que a partir de 2001/2002, primeira safra registrada para o município, os incrementos no desmatamento variaram de 15% (2002/2003 em relação à 2001/2002) a 315% (2007/2008 em relação a 2006/2007) enquanto a área cultivada com soja no mesmo período se ampliou em cem vezes, saltando de 150 para 15 mil hectares.

Os impactos da expansão da soja em Santarém não implicaram apenas em desmatamento. Entre 2007 e 2008, entidades em parceria (Greenpeace, Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Santarém e Belterra e Projeto Saúde e Alegria) capacitaram delegados sindicais de Belterra e Santarém para mapear com uso de GPS os impactos da expansão da soja. Como resultado, o *Mapeamento Comunitário dos Impactos da Soja em Santarém e Belterra* mostra que, além de desmatamento, a expansão da soja levou ao desaparecimento de comunidades, bloqueio de acessos tradicionalmente usados pelas comunidades e contaminação de igarapés (9).

O processo de licenciamento do Terminal Graneleiro da Cargill precisa ser visto como uma oportunidade para que a sociedade, em particular as populações que vivem no campo, em conjunto com a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento do Estado do Pará (SEMA), poder municipal e Companhia Docas do Pará estabeleçam regras claras para garantir que as operações desse e outros empreendimentos similares não gerem danos, os quais ao contrário dos lucros são partilhados por toda a sociedade.

Nesse contexto, o presente documento apresenta a análise do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do Terminal Graneleiro da Cargill buscando apontar as principais falhas detectadas no documento tendo como referências o Termo de Referência (TDR) fornecido pela Sema, os marcos legais vigentes, dados secundários e análises espaciais a partir das bases do Zoneamento Ecológico Econômico da BR-163 e do Prodes. Adicionalmente, segue anexada, análise elaborada por especialistas em operações portuárias também como subsídio ao processo de licenciamento.

2. Adequação Ambiental do Porto Público de Santarém

De acordo com os dados disponíveis no SIMLAM (Sistema de Monitoramento e Licenciamento Ambiental) até 10 de julho de 2010, constam 27 processos de licenciamento em nome da Companhia Docas do Pará (CDP). Desse total de processos foram geradas nove licenças de instalação ou operação, duas das quais para o Porto Público de Santarém (Quadro 1). A análise dessas licenças LI 381/2009 e LO 2732/2009 permite questionamentos:

- 1) LI 381/2009 e a LO 2732/2009 emitidas para o Porto de Santarém não estão conectadas. A LI 381/2009 foi emitida em 16/07/2009 e a LO em 09/07/2010, ou seja, sete dias antes da LI. Em tese, o fato dessas licenças não se referirem a um mesmo procedimento administrativo pode ser explicado, por ser a LI relativa a uma ampliação e a LO a uma revisão ou correção do processo de licenciamento. No entanto, se a tese se comprova a LI deveria ser precedida de EIA/RIMA já que prevê novas instalações, principalmente em uma área reconhecidamente profícua em vestígios arqueológicos. Adicionalmente, com base nesse raciocínio, a LO deveria ter sido expedida com base em um procedimento de licenciamento corretivo para adequação das instalações já existentes. Só então, a CDP poderia então requerer a licença para ampliação das instalações portuárias.
- 2) Outro questionamento diz respeito a tipologia da LO 2732/2009. No item observações a referida LO especifica “Atividade portuária para movimentação de cargas não perigosas e passageiros”. Porém além de claramente ignorar o que está especificado no próprio programa de arrendamento da CDP que informa “Também, se encontram modernas instalações para armazenamento de inflamáveis líquidos” (8), a LO 2732 contradiz procedimentos da própria Sema os quais culminaram com a emissão de cinco licenças para transporte e armazenamento de cargas perigosas em nome da Sociedade Fogás LTDA e Petróleo Sabbá S/A (Quadro 1)

A Lei 6.938/1981 estabelece em seu art. 9º inc. 4º “o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras” como instrumentos da política nacional do meio ambiente. Apenas o estado de Minas Gerais, no entanto, normatizou tal procedimento através da Deliberação Normativa Nº 42/02 que regulamenta a Lei nº. 7.277/97 ao prever dois tipos específicos de licenciamento para empreendimentos nessa situação: os licenciamentos de adequação e corretivo. O licenciamento de adequação é “destinado aos empreendimentos que comprovadamente se encontravam instalados ou em funcionamento anteriormente ao advento da Lei ou anteriormente à vigência das normas regulamentadoras que os enquadraram como de impacto ambiental” enquanto o licenciamento corretivo é “destinado à regularização de empreendimentos cuja etapa prevista para a obtenção de Licença Prévia (LP) ou Licença de Implantação (LI) não tenha sido cumprida”.

O enquadramento dos portos brasileiros por inadequação às normas legais vigentes tem sido recorrente e, somente este ano, o Ibama interditou e multou três grandes portos brasileiros. Em Abril deste ano, a Companhia Docas do Espírito Santo foi multada em R\$ 309 mil e teve suas operações no porto de Vitória e em dois terminais paralisadas por irregularidades na licença de operação e por não apresentar os relatórios de monitoramento ambiental dos últimos cinco anos (17,18). Em Julho de 2010, o Porto de Santos, maior porto brasileiro, foi multado em R\$10 milhões por operar sem licença ambiental (15,16). Também em Julho, o Porto de Parangará e Antonina foi interditado e multado em R\$ 4,8 milhões sob alegação de não cumprimento de termo de compromisso firmado com o órgão que previa a apresentação dos planos de emergência individuais (PEI) e plano de contingência (14).

Quadro 1. Licenças de operação e instalação emitidas para a Companhia Docas do Pará e para empreendedores (Petróleo Sabba LTDA e Sociedade Fogás) que operam cargas perigosas no Porto de Santarém.

Processo	Empreendedor / Empreendimento	Licença	Validade	Atividade Tipologia	Tipologia licenciada	Observações
365970/2008	CDP - Porto de Vila do Conde Barcarena	LI 378/2008	18/12/2010	0-4	0-423	-
339028/2008	CDP - Porto de Santarém	LI 381/2009	16/07/2010	0-4	0-423	Implantação de pátio de containeres, de manobras e estacionamento de carretas

Processo	Empreendedor / Empreendimento	Licença	Validade	Atividade Tipologia	Tipologia licenciada	Observações
320655/2008	CDP - Porto de Vila do Conde Barcarena	LI 523/2009	25/05/2012	0-4	0-423	Obras de ampliação dos piers 200 e 300 no Porto de Vila do Conde.
320643/2008	CDP - Porto de Vila do Conde Barcarena	LI 525/2009	07/07/2012	0-4	0-423	Construção de Rampa Rooll on Rooll Off em concreto armado na área do Porto de Vila do Conde.
449/2009	CDP - Porto de Belém	LI 646/2009	21/07/2011	0-4	0-423	Implantação de infraestrutura (contendo autoclave e incinerador) visando subsidiar ações relativas ao plano de contingência aviária do Porto de Belém.
210285/2004	CDP - Porto de Belém	LO 685/2007	27/08/2008	0-4	0-423	Porto para movimentação de cargas em geral
277165/2007	CDP - Porto de Belém	LO 1123/2008	18/07/2011	0-4 e 0-426	0-426	Dragagem de 592.000m ³ para retificação isobárica na área do Porto de Vila do Conde, Barcarena/Pará.
151308/2009	CDP - Porto de Belém	LO 2025/2009	23/04/2013	0-4	0-423	Porto para movimentação de cargas em geral
15404/2007	CDP - Porto de Belém	LO 2195/2009	17/03/2013	0-4	0-423	Terminal Petroquímico de Miramar para atividade de movimentação de gasolina comum. Gasolina de aviação, diesel marítimo, diesel metropolitano, óleo BPF, mistura de Fuel-oil-MF, querosene de aviação, querosene iluminante, gás liquefeito de petróleo - GLP, álcool hidratado e soda cáustica.
317735/2004	CDP - Porto de Belém	LO 2662/2009	03/05/2013	0-4	0-423	Atividade portuária que exerce movimentação e armazenamento de cargas em geral (não perigosas).
163202/2006	CDP - Porto de santarém	LO 2732/2009	08/07/2013	0-4	0-423	Atividade portuária para movimentação de cargas não perigosas e passageiros.
277155/2007	CDP - Porto de Altamira	LO 3185/2009	06/08/2013	0-4	0-423	Porto para movimentação de óleo diesel, gasolina e álcool, na localidade Remanso do Portal, com área útil de 1.466m ² .
180656/2007	Petróleo Sabbá S/A - Terminal de distribuição de combustíveis	LI 86/2007	07/11/2008	0-3 e 0-306	0-306	Implantação de 1 tanque de diesel de capacidade volumétrica de 2000m ³ e do sistema de alarme de nível alto em todos os tanques
258087/2008	Petróleo Sabbá S/A - Terminal de distribuição de combustíveis	LO 3007/2009	29/06/2013	0-3 e 0-306	0-306	Terminal de armazenamento e distribuição de combustíveis derivados de petróleo A1 e B2.

Processo	Empreendedor / Empreendimento	Licença	Validade	Atividade Tipologia	Tipologia licenciada	Observações
359065/2006	Sociedade Fogás LTDA	LO 111/2008	11/09/2012	0-3 e 0-304	0-304	Com capacidade de armazenar 360 toneladas de GLP
359056/2006	Sociedade Fogás LTDA	LO 101/2008	24/09/2012	03 e 2303	2303	Transporte Rodofluvial de Gás liquefeito de petróleo. Contado com 7 veículos. 3 Balsas tanque e 4 caminhões.
359056/2006	Sociedade Fogás LTDA	LO 2423/2008	14/10/2012	23 e 2303	2303	Transporte Rodofluvial de Gás liquefeito de petróleo. Contado com 8 veículos. 4 Balsas tanque e 4 caminhões.
274401/2008	Sociedade Fogás LTDA	LO 3010/2009	14/04/2013	04 e 0-423	0-423	Instalação portuária para movimentação de Gás liquefeito de Petróleo - GLP a granel envasado. Área útil 8.450,57m ² .
359056/2006	Sociedade Fogás LTDA	LO 4278/2010	19/12/2011	23 e 2303	2303	Esta licença autoriza a operação da atividade de transporte rodofluvial de gás liquefeito de petróleo - glp com a fronta discriminada nesta licença.
359056/2006	Sociedade Fogás LTDA	LO 4308/2010	14/10/2012	23 e 2303	2303	Esta licença autoriza a operação da atividade de transporte rodofluvial de gás liquefeito de petróleo - glp com a fronta discriminada nesta licença.

3. O processo de licenciamento do Terminal Graneleiro da Cargill: procedimentos e análise do EIA/RIMA

Dentre os pontos críticos do processo de licenciamento do Terminal Graneleiro (ver Anexo 1 - AVALIAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DO TERMINAL GRANELEIRO DA CARGILL NO PORTO PÚBLICO DA CDP EM SANTARÉM-PA) que prejudicam a análise do EIA, a inclusão, no atual processo de licenciamento, da ampliação do terminal é certamente o mais relevante.

Na análise o Termo de Referência (TDR) percebe-se que essa ampliação não fora prevista inicialmente “O presente termo de referência tem como objetivo fornecer diretrizes para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, visando à regularização ambiental do Terminal Portuário Graneleiro da empresa Cargill Agrícola S/A, estabelecido no município de Santarém, considerando os impactos provocados por ocasião de sua implantação, operação e os decorrentes, bem como o que dispõe as Resoluções CONAMA 01/86 e 237/97”.

Ao elencar os itens que deveriam compor o EIA, a ampliação surge de maneira periférica no item ‘Caracterização do Empreendimento’ onde se estabelece que o EIA devesse “Descrever as características básicas do empreendimento, identificando, dentre outros, rios, bacia hidrográfica, infra-estruturas, obras estabelecidas, associadas (silos, barcas, postos de abastecimento, grupo derador, etc) e projetadas para ampliação, utilizando mapas, cartas, imagens, plantas da localização geográfica e outros”

Essa constatação é reforçada também nas ' Diretrizes Gerais' do TDR que especifica que o EIA deve *"Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de Implantação e operação, bem como na desativação (encerramento) da atividade."* Ou seja, o TDR não prevê a análise dos impactos em face de eventuais ampliações do terminal.

A análise dos impactos relativos ao Terminal se torna desta forma confusa em primeiro lugar por que trata de um universo espaço-temporal distinto daquele relativo a implantação e operação do Terminal e em segundo por que inclui a análise da ampliação sem base em demandas técnicas eventualmente necessárias para o que o órgão licenciador possa decidir sobre a emissão ou não da licença.

Ainda com relação ao atual processo de licenciamento do Terminal Graneleiro da Cargill quanto em relação à adequação do Porto Público de Santarém (ver item 2), torna-se pertinente questionar sobre a anuência da Prefeitura Municipal de Santarém conforme previsto na Resolução Conama: *"No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes."*

Embora o EIA mencione que em 2003 o Terminal iniciou suas operações *"já com todas as licenças de funcionamento de âmbito municipal, estadual e federal, tais como alvarás, licença de operação, certificado do operador portuário, habite-se, licença de funcionamento, entre outras"* (Capítulo 3, página 2) e que *"Nos termos da legislação municipal em vigor, constata-se que a totalidade da área de intervenção encontra-se em pleno acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo deste Município, conforme Certidão de Uso e Ocupação do Solo* (Capítulo 5, página 34), a certidão da Prefeitura Municipal não consta entre os anexos.

3.1. Análise do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

Considerando a necessidade de entendimento e participação ampla da sociedade no processo de tomada de decisão sobre empreendimentos potencialmente impactantes, o RIMA surge como um documento da mais alta importância pois a ele é que grande parte dos atores locais irão se reportar para entender e opinar sobre o empreendimento. No entanto, o RIMA referente ao Terminal Graneleiro da Cargill apresenta várias limitações em relação aos objetivos que deveria atender.

Embora o RIMA deva ser um documento que sintetiza os principais resultados do EIA, o RIMA apresentado é extremamente resumido, dando muito mais ênfase à ampliação do terminal do que ao histórico de operações da estrutura já implantada. No entanto, a ampliação é apenas parte do processo e não deveria ser o enfoque principal do documento. Igualmente importante no RIMA é a linguagem, no caso do RIMA em questão, a linguagem empregada dificulta sua compreensão por leigos. Por fim, o RIMA não atende ao conteúdo mínimo previsto na legislação (Resolução Conama 001/1986), conforme segue:

O quê diz a lei?	O RIMA atende o previsto?
1) Objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;	<p>SIM. O projeto é justificado com base na eficiência e redução de custos logísticos, mas não justifica qual a necessidade de ampliação da capacidade de armazenamento.</p> <p>SIM, quanto aos objetivos do PAC. PARCIALMENTE, com respeito ao Programa Territórios da Cidadania cujo objetivo é <i>"canalizar investimentos em proteção ambiental, produção rural sustentável, regularização fundiária"</i> aspectos que não são atendidos pelo empreendimento, nem analisados pelo estudo.</p> <p>NÃO, considerando que a AII do empreendimento passou a incluir parte da área de influência da BR-163,</p>

	o empreendimento não poderia deixar de ser analisado com referência ao Plano BR-163 Sustentável.
2) Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada fase de implantação (construção, operação e fechamento) as matérias-primas, mão de obra, fontes de energia, processos e técnicas operacionais, efluentes, emissões, resíduos e perdas de energia, empregos diretos e indiretos a serem gerados.	PARCIALMENTE. São apresentadas informações sobre as operações do Terminal, porém no que diz respeito aos programas de controle de efluentes e ruídos não são mencionados resultados dos monitoramentos. A discussão sobre a alternativa de desmobilização do porto é superficial, pois (a) aborda apenas os impactos gerados no passado sem analisar cenários futuros; (b) apresenta informações superficiais sobre impactos positivos como, por exemplo, geração de empregos; (c) as informações sobre possíveis resultados da desmobilização são distorcidas, em particular desemprego no campo (número de empregos gerado pela monocultura é baixíssimo e compensação de impactos, pois mesmo com a desmobilização o empreendedor ficaria obrigado a mitigar e/ou compensar os danos ambientais resultantes do empreendimento. As informações sobre geração de empregos são vagas, se restringindo às obras de ampliação, sem nenhuma menção às operações já em andamento.
3) Síntese dos estudos de diagnóstico ambiental da área de influência do projeto.	PARCIALMENTE. A síntese não descreve minimamente a metodologia e/ou as fontes dos dados.
4) Descrição dos impactos ambientais em todas as fases, considerando o projeto, suas alternativas, horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação.	PARCIALMENTE. Os impactos são mencionados, porém mesmo para os impactos passíveis de quantificação, não são apresentados dados que comprovem sua qualificação.
5) Descrição dos efeitos esperados das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados e o grau de alteração esperado.	PARCIALMENTE. As medidas mitigadoras estão eventualmente inadequadas e são apresentadas sem detalhamento (prazos, projetos, responsabilidades).
6) Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos.	PARCIALMENTE. Os programas são mencionados, mas sem detalhamento e/ou referência aos resultados obtidos ao longo dos quase sete anos de operação do terminal.
7) Recomendação quanto às alternativas mais favoráveis ao empreendimento.	PARCIALMENTE. A possibilidade de desmobilização do terminal é apresentada de maneira superficial e parcial.
8) O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada à sua compreensão.	PARCIALMENTE. Há limitações da linguagem que é demasiadamente técnica para o público em geral, as informações de interesse são apresentadas de maneira superficial.
9) Deverá ser escrito em linguagem acessível (evitando-se o excesso de termos e conceitos técnicos), ilustrado com mapas, cartas, quadros, gráficos e outras técnicas de comunicação visual	É recomendável a inclusão de glossário de termos técnicos.
10) Possibilitar o entendimento das vantagens e desvantagens do projeto, bem como as conseqüências ambientais de sua implementação.	NÃO. O RIMA é parcial ao tratar tais aspectos.

3.2. Análise do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)

3.2.1. Delimitação da Área de Influência (ADA, AID e AII)

A delimitação das ADA e AID estão adequadas. Já para a Área de Influência Indireta, considera-se necessária a inclusão dos municípios de Curuá, Monte Alegre e Almerim (Figura 1) tanto pela facilidade de acesso pela PA-254 quanto por registrarem, a exceção de Almerim, cultivo de soja mesmo que de maneira incipiente.

De acordo com a Resolução CONAMA 13/90¹ que estabelece como zona de amortecimento de Unidades de Conservação (UC) a área incluída num raio de 10 km a partir do limite da UC, todo processo de licenciamento localizado nessa zona de amortecimento deve ser submetido à consulta ao órgão gestor. Embora a estrutura física do empreendimento não se localize na zona de amortecimento das UC adjacentes, as análises espaciais mostram que parte da Floresta Nacional do Tapajós (47,6 %) e de sua zona de amortecimento (26,5%) estão na área de influência direta (AID) do empreendimento, estando a totalidade da UC na área de influência indireta (AII) do mesmo. Neste sentido, questiona-se se não seria pertinente consulta ao órgão gestor sobre os potenciais impactos das atividades fomentadas pelo terminal sobre a integridade da UC.

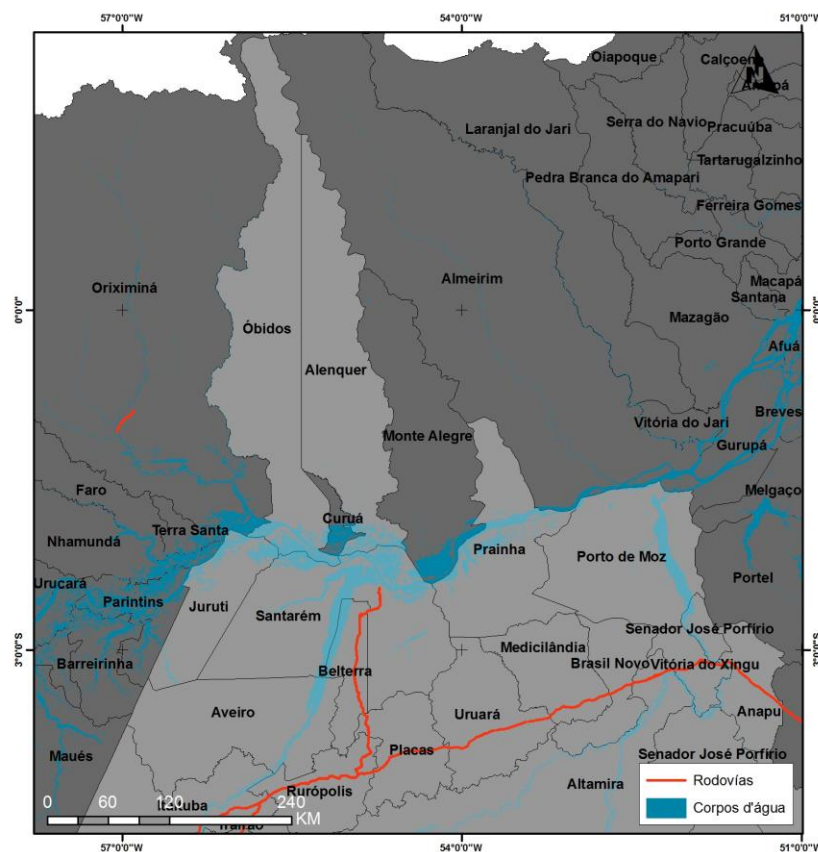


Figura 1. Área de influência Indireta do empreendimento mostrando os municípios de Curuá, Almerim e Monte Alegre excluídos da delimitação.

¹ Há desacordo jurídico com relação a aplicação da resolução 13/90. Por um lado, por ser uma norma anterior ao SNUC, ela estaria em tese automaticamente revogada. No entanto, considerando as normas de revogação (Lei de Introdução ao Código Civil), o fato do SNUC não estabelecer a dimensão da zona de amortecimento e o fato de que a resolução não fere os princípios básicos do SNUC, a aplicabilidade da norma do CONAMA é válida.

3.2.2. Expansão da Soja

Segundo o EIA, a expansão da soja na região de Santarém e Belterra se deveu a fatores extrínsecos a implantação do terminal em particular as pesquisas para o desenvolvimento de cultivares de soja adaptadas às condições locais e a pavimentação da BR-163. A decisão de implantação do terminal em Santarém nesse sentido teria se dado como resultado desses processos e não como fator desencadeador dessa expansão.

No que concerne ao papel da soja como vetor de desmatamento, o EIA defende que *“A expansão da cultura de soja ocorreu predominantemente em propriedades já abertas, ocupando áreas de lavoura abandonadas ou em atividade (arroz, milho e outras), áreas de cultura permanente (laranja, pimenta e outras), florestas secundárias em vários estágios sucessoriais e pastagens”*. Concluindo que **“Observa-se que, para o desmatamento como um todo, a contribuição direta da sojicultura é bastante reduzida”**.

Mesmo assim, a partir de 2004, a Cargill firmou um termo de cooperação com a ONG The Nature Conservancy para buscar a regularização ambiental das propriedades produtoras de soja, o Programa Soja Responsável. De acordo com o EIA *“O número total de produtores cadastrados atualmente no projeto é 208, dos quais 186 têm pelo menos um imóvel rural registrado na base digital georreferenciada, composta de 383 imóveis rurais mapeados, e do relatório da sua situação ambiental (Reserva Legal e APP), atualizado em julho de 2008. Deste número, aproximadamente de 30% é representado por produtores que já estavam radicados na região, antes da intensificação da agricultura mecanizada e incremento das áreas de plantio de soja”*.

No que se refere à adequação dessas propriedades à legislação ambiental, em particular o Código Florestal, *“os resultados alcançados pelo Projeto até o momento apontam a existência de uma área de 1,7 milhões de hectares com alto potencial para compensação através dos mecanismos legais vigentes, de forma a reverter o passivo ambiental existente e contribuir para a consolidação do Sistema de Áreas Protegidas na região. A próxima etapa será aprofundar as negociações com o governo do Estado do Pará, para definir as bases de regularização dos passivos de RL e a criação de novas Unidades de Conservação, em áreas apropriadas para este fim.*

Como visão de futuro da dinâmica da soja na região, o empreendedor prevê que *“O cenário futuro, a partir do Projeto Soja Responsável, deverá ser de uma sojicultura que traga benefícios econômicos e sociais e que venha se expandir em áreas aptas para agricultura mecanizada e com garantia de recuperação e preservação de APPs e de proteção efetiva das Reservas Legais. Com isto, espera-se uma ocupação planejada e sustentável para a região de Santarém, com mecanismos próprios e confiáveis de auto-regulação. Vale destacar que 95% das propriedades cadastradas pela TNC dentro do Projeto Soja Responsável encontram-se dentro das áreas consideradas próprias para lavouras com mecanização, segundo as áreas de aptidão agrícola definidas pelo ZEE da área de influência da BR 163 e BR 230.”*

No que concerne a expansão do Terminal o EIA traz que *“A ampliação da capacidade de armazenamento – de 60.000 toneladas para 90.000 toneladas no terminal de Santarém não implica necessariamente na atração de novos sojicultores para a All, uma vez que esta ampliação se destina prioritariamente ao atendimento da produção e necessidade de escoamento do norte do Mato Grosso, bem como a possibilidade do terminal operar com dois produtos simultaneamente (p.ex. soja e milho). No entanto, pelas oportunidades de mercado, pode-se antever uma tendência de aumento das lavouras de soja na região. Por outro lado, este crescimento deverá ser moderado diante dos critérios ambientais que deverão ser atendidos por todo fornecedor que pretender comercializar soja com a Cargill. Coloca-se como indagação, nesse sentido, qual seria o potencial de expansão da sojicultura no contexto da All, considerando-se o conjunto dos incentivos existentes para sua expansão e a governabilidade e eficiência dos limites institucionais ao avanço da fronteira agrícola, bem como das políticas públicas voltadas para a preservação ambiental e defesa da agricultura familiar.”*

Como conclusão dos diagnósticos e análise de impactos apresentados no EIA, a expansão da soja e os impactos relacionados serão **“... de pequena magnitude e baixa relevância e significância, tendo em vistas as limitações de ordem ambiental e fundiária estabelecidas na região”**.

Análise do EIA. Como mencionado acima (ver item 3), a análise dos impactos relativos à expansão da soja vinculada ao terminal graneleiro deveria ser abordada em escalas de tempo e espaço distintas: (1) 1999/2000 – 2006/2007: instalação e operação do terminal quando a expansão se deu principalmente em Santarém e Belterra,

e (2) potencial expansão futura como resultado da ampliação em 50% da capacidade do terminal, tendo como foco a Área de Influência Indireta.

Para o período entre 1999/2000 e 2006/2007, os impactos em termos de desmatamento, migração e sobre a agricultura familiar estão bem documentados. A expansão da soja nessa região se deu de maneira acelerada a partir do final da década de 90, inicialmente fomentada pelo governo do estado que elegeu Santarém como área piloto. Os dados de área de cultivo de soja nos municípios de Santarém e Belterra mostram que na safra 1999/2000, a soja ocupava 50 hectares em Santarém e ainda não havia sido registrada para Belterra. Na safra 2003/2004 com o terminal já em operação, a área ocupada com soja em Santarém era de 11 mil hectares e em Belterra de cinco mil hectares. Na última safra, 2008/2009, a área ocupada com soja nesses municípios foi de 30 mil hectares, tendência que comprova as perspectivas iniciais de adequação do planalto santareno à agricultura mecanizada.

Os reflexos dessa expansão foram analisados com respeito à dinâmica de desmatamento na região de Santarém (4). Entre 1999 e 2004, 80,8 mil hectares de floresta foram desmatados, 58% em áreas de floresta primária e 42% em áreas de floresta secundária. A análise do uso do solo em 50% do total de áreas desmatadas evidenciou que a agricultura mecanizada ocupava em 2004, 53,2% do total de áreas desmatadas (15,0 mil hectares). O padrão de desmatamento mudou com grandes áreas constituindo o padrão dominante: em 2000 as dez maiores áreas desmatadas somavam 577 hectares em 2004 já eram 2.612 hectares.

A lógica do desmatamento também mudou. Em 2000, sete das dez maiores áreas desmatadas em Santarém eram ocupadas por pecuária, a partir de 2002, todas as dez maiores áreas desmatadas na região estavam ocupadas com agricultura mecanizada. Paralelamente, a expansão da soja pode ter tido também pressão indireta sobre áreas de floresta ao empurrar os pecuaristas e agricultores familiares para áreas mais distantes.

Essa expansão também foi analisada com respeito aos seus efeitos sobre a produção de alimentos de base familiar (5). Com base em dados do IBGE para a produção de culturas com base no trabalho familiar (feijão, milho, laranja e limão), as análises mostra que houve diminuição na produção embora o total de área ocupada por algumas dessas culturas tenha aumentado. Para o a produção de feijão e milho em Santarém as perdas respectivamente de 17,7% e 12% foram superiores tanto as registradas para a região Norte quanto às perdas nacionais.

O histórico de expansão da soja na área de influência da BR-163 é detalhado no diagnóstico do ZEE (6). Inicialmente estimulada pelo governo do estado e prefeitura de Santarém, o cultivo de soja na região se iniciou de maneira experimental em 1996. Só com o estabelecimento do terminal é que o interesse pelas terras do planalto santareno cresceu. Como resultados imediatos desse projeto destacam-se: (1) ocupação por grandes produtores de áreas devolutas na gleba Pacoval e nos projetos de assentamento do Mojú I e II, (2) compra de áreas de produtores familiares e especulação imobiliária com o valor da terra passando dos R\$300,00/hectare para até R\$3000,00/ha nas áreas mais próximas a Mojuí dos Campos e Tabocal; (4) Êxodo rural, com a migração de muitas famílias para a área urbana de Santarém, como a fuga para áreas de terras devolutas ou para regiões mais afastadas do próprio planalto.

A decisão de construção do terminal Graneleiro em Santarém, portanto não se deu em função de uma produção de soja já consolidada, mas sim de uma combinação de fatores incluindo a redução nos custos de escoamento, aliadas a pavimentação da BR 163. Essa expansão não foi um fenômeno espontâneo, mas sim direcionado e estimulado por vários fatores incluindo mercado, facilidade de escoamento e crédito.

O EIA defende que *“a reversão do processo de desmatamento em propriedades produtoras de soja ocorreu em função do novo posicionamento da Cargill e refletiu na evolução do número de produtores da região que fornecem para a empresa e na produção de soja comercializada, que decrescem a partir da decisão de somente adquirir soja de produtores cadastrados no projeto Soja Responsável.”*

O projeto Soja Responsável é uma iniciativa que visa uma melhoria futura no padrão de produção de soja nas propriedades fornecedoras da Cargill. No entanto, o Projeto Soja Responsável não pode ser tomado como medida de mitigação adotada para vários dos impactos relacionados à expansão da soja, pois (1) até o momento, conforme consta no EIA, seis propriedades têm seus planos de recomposição de reserva legal em processo de elaboração.

Desta forma, em termos de desmatamento, o programa ainda não se mostra eficiente para sanar o passivo de perda de floresta pela expansão da soja; (2) a despeito dos 1,8 milhões de hectares passíveis de compensação, conforme discriminado no EIA, é importante salientar que a compensação de reservas legais deve ser conduzida de maneira criteriosa seja com respeito a sua localização, conforme estabelecido no Código Florestal quanto no sentido de evitar especulação imobiliária em torno de áreas florestadas; (3) o EIA não deixa claro se o cadastro exigido das propriedades rurais fornecedoras de soja é privado ou público (CAR - Cadastro Ambiental Rural). Considerando que a SEMA já possui o CAR, ferramenta de monitoramento das propriedades rurais vinculada ao Sistema de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (SIMLAM), esse deve ser o sistema de cadastro exigido pela Cargill como critério em suas transações comerciais.

Adicionalmente, considerando que na há um sistema de rastreabilidade para a soja, a Cargill deve estender a todos os seus fornecedores dentro do bioma Amazônia a exigência do CAR, assegurando assim que a soja operada no Terminal não mais implica em desmatamento.

Com relação à Moratória da Soja, largamente mencionada no EIA, alguns esclarecimentos também se fazem necessários. Em Abril de 2006, o Greenpeace publicou o relatório "*Comendo a Amazônia*" (19) expondo como a soja produzida na Amazônia e comercializada por grandes tradings para alimentação animal na Europa estava destruindo a Amazônia. Após o lançamento do relatório e várias ações diretas em lojas da cadeia americana de *fastfood* McDonald's na Europa, as duas maiores associações da indústria de óleos e cereais, Abiove (Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais) e Anec (Associação Nacional dos Exportadores de Cereais) e suas associadas assinaram, em Julho de 2006, uma Moratória da Soja, acordo através do qual as tradings se comprometiam a não comprar soja produzida em áreas desmatadas a partir dessa data. O acordo inicialmente previsto para dois anos tinha como objetivo estabelecer mecanismos mínimos de governança que permitissem impedir a expansão da soja sobre a floresta.

Para implementar a Moratória da Soja foi criado o Grupo de Trabalho da Soja (GTS) composto por representantes do setor produtivo e da sociedade civil (Greenpeace, Conservação Internacional, Ipam, WWF, The Nature Conservancy, Imaflo, Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Santarém e Amigos da Terra Amazônia Brasileira). Dentre os objetivos principais do GTS estava o desenvolvimento de um sistema de monitoramento da Moratória da Soja, desenvolvimento de um programa de comunicação e educação junto aos produtores de soja e articulação política para assegurar que os mecanismos de governança necessários seriam atingidos nesse meio tempo.

O programa de monitoramento definiu que áreas desmatadas cultivadas com soja seriam identificadas a partir dos dados de desmatamento do programa Prodes (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), sobrevôos e validação em campo, impedindo que essa produção fosse adquirida pelas empresas.

No primeiro ano de monitoramento (safra 2007/2008) não foram encontrados casos de desrespeito ao acordo. O Greenpeace, no entanto, em seu trabalho contínuo de monitoramento de vetores do desmatamento identificou em várias propriedades produtoras de soja, polígonos recém desmatados os quais em um futuro próximo poderiam vir a ser ocupados com soja. Essas evidências motivaram, em Julho de 2008, a extensão da Moratória por mais um ano. Já no segundo monitoramento (safra 2008/2009), 12 produtores, sendo 10 no Mato Grosso e dois no Pará, foram identificados plantando soja em áreas desmatadas.

A partir dos dados do Prodes que indicavam aumento de 73,3% no número de polígonos menores que 25 hectares, o Greenpeace incluiu essas áreas no monitoramento contínuo de vetores do desmatamento e constatou que de 200 polígonos desmatados menores que 100 hectares, 25 estavam ocupados com agricultura e desses 10 ocupados com soja. O GTS então ampliou o escopo do monitoramento que passou a incluir todas as áreas maiores que 50 hectares.

Na safra 2009/2010, a partir do aprimoramento da metodologia de monitoramento, o total de polígonos foi ampliado de 630 polígonos para 10.580 e os resultados mostraram significativo acréscimo no número de polígonos desmatados ocupados com soja. Esse acréscimo pode ser explicado tanto pela ampliação do escopo do monitoramento (passou a incluir todos os polígonos acima de 50 hectares) quanto pelo aumento no número de áreas aptas ao cultivo de soja (área no terceiro ano de desmatamento).

Com o aumento do número de casos, o desafio das empresas em segregar a soja de áreas desmatadas torna-se ainda maior. Com uma produção estimada em 66,1 milhões de toneladas para essa safra, o Brasil é o

segundo maior produtor mundial do grão e a logística da soja que prioriza a agregação da produção para diminuir os custos de escoamento dificulta a segregação da soja de áreas desmatadas. Em Maio desse ano, as empresas apresentaram os resultados da auditoria da safra passada quando 12 casos de desrespeito à Moratória foram identificados. Apesar de haver ainda necessidade de ajustes, principalmente no que diz respeito às compras no mercado spot para o qual o protocolo de auditoria ainda precisa ser definido, os resultados apresentados são satisfatórios e mostram que o setor está empenhado em cumprir o acordo.

Já o Greenpeace, em seu monitoramento contínuo dos vetores do desmatamento, monitorou 11 polígonos (entre 29 e 114 hectares) desmatados após 2006 na região de Santarém e Belterra. Desses, apenas um (01) estava ocupado com soja. No entanto, todos os demais estavam cultivados com arroz, cultura que normalmente precede a soja nas áreas de produção. Adicionalmente, a validação em campo evidenciou a existência de cultivos de soja em assentamentos.

Com relação aos impactos gerados pela expansão da soja no período 1999/2000 a 2006/2007, a Moratória da Soja não pode ser apontada como medida mitigatória, já que está vigente desde Julho de 2006, não cobrindo o período no qual a expansão pela implantação do terminal se deu de maneira mais acelerada. Com respeito a expansão futura da soja sobre áreas de floresta, a Moratória é sem dúvida uma estratégia válida porém temporária já que é renovada anualmente.

Idealmente, as tradings operando no bioma Amazônia deveriam: (1) assumir compromisso permanente com o Desmatamento Zero não comprando nem financiando propriedades onde haja desmatamento para cultivo de soja; (2) incentivar e vincular sua política de financiamento da produção ao suporte técnico necessário para garantir aumento na produtividade para zerar o desmatamento; (3) estimular e cobrar de quaisquer fornecedores dentro do bioma Amazônia, a adesão ao cadastro ambiental rural (CAR) que é a ferramenta disponível nos Sistemas de Licenciamento e Monitoramento Ambiental (SIMLAM) a qual permite monitorar desmatamento, uso do solo e adequação ambiental das propriedades agrícolas na Amazônia; (4) estabelecer os procedimentos de auditoria que permitam comprovar a adesão dessas medidas.

Neste momento, o projeto de expansão em 50% da capacidade do terminal graneleiro, a perspectiva de construção de um novo terminal (7, 8) e a conclusão da pavimentação da BR-163 são fatores que podem, em um cenário favorável de preços da *commodity*, impulsionar uma nova onda de expansão do grão.

Analisando o mapa de aptidão agrícola definido pelo ZEE-BR-163 e a cobertura florestal no ano de 2009 disponibilizados pelo PRODES (INPE), é possível detectar que a área de floresta dentro da classe de aptidão agrícola 1 de agricultura mecanizada, produção de grãos, que aproximadamente 5,1 milhões de hectares de floresta primária (Figuras 2a e 2b). Se considerarmos que a obrigatoriedade de manutenção de reserva legal conforme previsto atualmente no código florestal, esse total de floresta sob risco de desmatamento ficaria em torno de 1,02 milhões de hectares. No entanto, dada a ausência de governança na região, o cumprimento da legislação é pouco provável.

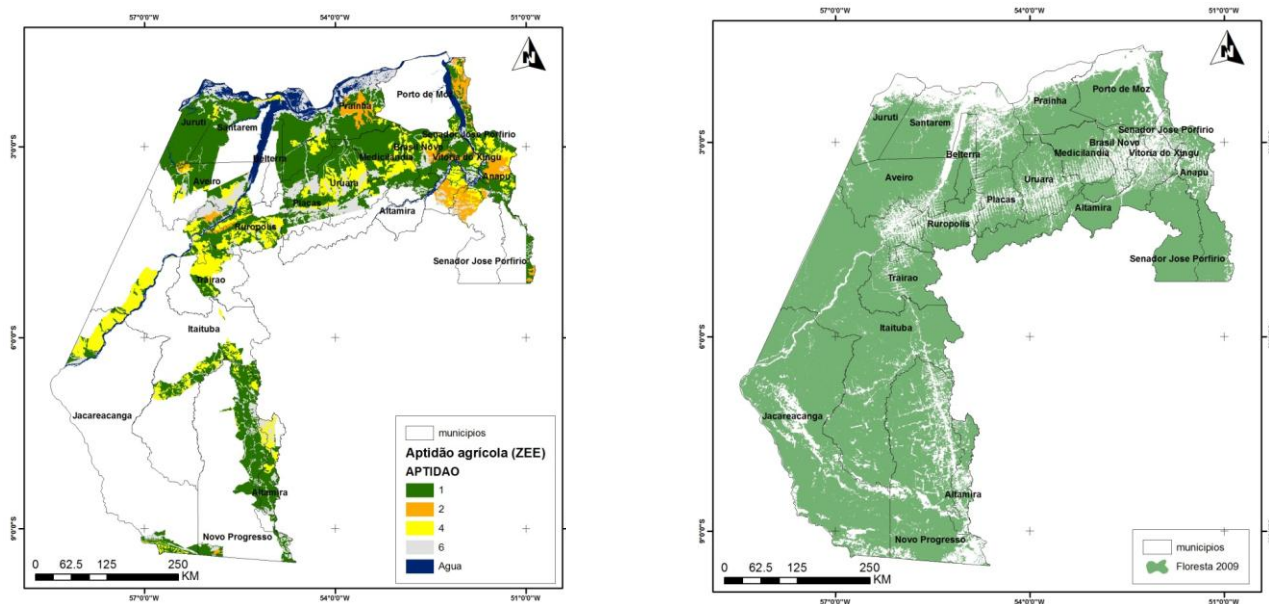


Figura 2. (a) Classes de aptidão agrícola segundo o ZEE da BR-163; (b) Delimitação de floresta (PRODES) na classe de aptidão agrícola 1 – agricultura mecanizada para produção de grãos.

No entanto, vale ressaltar que os assentamentos são, cada vez mais, alvo de expansão da agricultura mecanizada, principalmente para a produção do biodiesel. O Selo Combustível Social prevê incentivos fiscais e garantia para participação no leilão de biodiesel para as usinas que obtiverem matéria-prima da agricultura familiar, porém não prevê critérios ambientais ou mecanismos de monitoramento socioambientais. As usinas então têm recorrido aos assentamentos e incentivado o cultivo de soja nessas áreas as quais deveriam em realidade ser estruturadas de maneira a propiciar o desenvolvimento da agricultura familiar (13).

3.3. Classificação da soja (descarga soja OGM)

As operações do terminal incluem descarga de grãos a partir de barcaças e caminhões e embarque em navios. Para o procedimento de descarga via modal rodoviário, o procedimento inclui detecção e descarte de grãos geneticamente modificados conforme descrito no EIA: *“Segundo procedimento existente no Terminal, com a participação da empresa SGS Brasil, que realiza os trabalhos de acompanhamento da qualidade do produto manuseado pela Cargill, a amostragem deve ser individual, em todos os caminhões recebidos, com sonda pneumática e composição de três lotes de amostras, sendo uma delas entregue à SGS para a realização imediata de verificação da presença de OGM através de teste imunocromatográfico. É proibido o recebimento de soja transgênica. Somente os caminhões que estiverem com seu laudo de classificação com carimbo de aprovado pela prestadora de serviços (atualmente a empresa SGS) poderão ser descarregados.*

Para o sistema de descarregamento de barcaças: *“Depois de efetuada a abertura da tampa da barcaça, é de responsabilidade dos funcionários da Cargill inspecionar visualmente a qualidade e condições do produto a ser descarregado, observando principalmente a ocorrência de produto molhado ou contaminado por material estranho. Caso seja detectada alguma anormalidade, o encarregado deve ser comunicado e a descarga da barcaça suspensa até serem definidas as ações sobre a ocorrência. Em caso de detecção de material estranho ou anormalidades quanto à qualidade do produto (produto molhado, alto índice de impureza, mistura de produtos, etc.) ele deverá ser rejeitado e ações tomadas conforme estabelecido para estas situações pelo SIG - Sistema Integrado de Gestão, através de procedimento específico para Controle de Produtos não Conformes e Não Conformidades.*

Análise do EIA. Considerando que a soja descarregada via modal hidroviário obedece a protocolos adotados no terminal da empresa em Porto Velho, tal operação de detecção e descarte de grãos geneticamente modificados não se aplicaria ao Terminal Graneleiro de Santarém. No entanto, como esse trâmite não é descrito no EIA, resta dúvida sobre se essa operação tem lugar em Santarém ou na infra-estrutura de embarque em barcaças localizada

em Porto Velho. Com respeito ao procedimento de descarga via modal rodoviário o protocolo está definido, porém não especifica qual o destino do material rejeitado eventualmente identificado como geneticamente modificado. Ainda que a soja transgênica tenha sua comercialização autorizada no país, é pertinente a apresentação dos referidos pareceres favoráveis conforme estabelece a Lei 11105/2005, (Lei de Biossegurança Nacional), o artigo 6º, VI que determina: ***“Fica proibido a liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio e, nos casos de liberação comercial, sem o parecer técnico favorável da CTNBio, ou sem o licenciamento do órgão ou entidade ambiental responsável, quando a CTNBio considerar a atividade como potencialmente causadora de degradação ambiental, ou sem a aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, quando o processo tenha sido por ele avocado, na forma desta Lei e de sua regulamentação.***

3.4. Água de lastro

O EIA diz que a troca de água de lastro deve obedecer a um procedimento padrão que inclui a coleta de amostras pela autoridade portuária *“para análise de salinidade durante a liberação oficial na Fazendinha, conforme procedimento vigente, que deve ser seguido rigorosamente por todas as embarcações para evitar a ocorrência de multas administrativas”*. Essas informações *“... devem ter um Plano de Gestão de Água de Lastro e um Livro de Registro de Água de Lastro devidamente implementado e aprovado pelo órgão pertinente. Os documentos devem constar todas as ações, práticas e procedimentos adotados para água de lastro e sedimentos, devidamente assinados e arquivados”*. Adicionalmente, é informado que *“Como medida complementar, a Cargill adotou como procedimento a coleta de água de lastro (pelo operador responsável) por ocasião da vistoria dos porões para liberação da embarcação. A água coletada é avaliada quanto à sua salinidade, por meio de salinômetro e o teor de sal é anotado em formulário do agente, enviado para a Cargill e arquivado”*.

Mais adiante concluiu que *“Vale ressaltar que o Brasil é signatário da ‘Convenção Internacional sobre Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos de Navios’, de 16/02/2004, conforme cópia apresentada no Anexo 4.3.3.1 - 1, onde, entre outras diretrizes, fica consignado que a água de lastro deve ser trocada, sempre que possível, a pelo menos duzentas milhas náuticas da terra mais próxima e a duzentos metros de profundidade, o que significa que o procedimento interno adotado pela empresa está de Terminal Fluvial de Granéis Sólidos da Cargill Agrícola S.A. está de acordo com a referida Convenção.*

Por fim, o empreendedor finaliza informando que *“Como medida complementar, a Cargill adotou como procedimento a coleta de água de lastro (pelo operador responsável) por ocasião da vistoria dos porões para liberação da embarcação. A água coletada é avaliada quanto à sua salinidade, por meio de salinômetro e o teor de sal é anotado em formulário do agente, enviado para a Cargill e arquivado. No caso de qualquer desconformidade, a Cargill comunica o agente do navio (Brazshipping)”*.

Análise do EIA. Conforme definido pela Lei 6938/81, o despejo de água de lastro é enquadrado como poluição. Neste sentido, adota-se um conjunto de normas com destaque para Marpol 73/78 (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios) e para Lei N 9.966. Tendo como princípio básico minimizar a entrada de organismos nocivos durante as operações de troca de água de lastro, a lei 9.966 prevê que *“Todo porto organizado, instalação portuária e plataforma, bem como suas instalações de apoio, disporá obrigatoriamente de instalações ou meios adequados para o recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos e para o combate da poluição, observadas as normas e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente”* (capítulo II, Artigo 5º) Em seguida determina ainda que: *“A definição das características das instalações e meios destinados ao recebimento e tratamento de resíduos e ao combate da poluição será feita mediante estudo técnico, que deverá estabelecer, no mínimo: I – as dimensões das instalações; II – a localização apropriada das instalações; III – a capacidade das instalações de recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos, padrões de qualidade e locais de descarga de seus efluentes; IV – os parâmetros e a metodologia de controle operacional; V – a quantidade e o tipo de equipamentos, materiais e meios de transporte destinados a atender situações emergenciais de poluição; VI – a quantidade e a qualificação do pessoal a ser empregado; VII – o cronograma de implantação e o início de operação das instalações* (capítulo II, Artigo 5º § 1º).

Por se tratar de tema complexo com efeitos nocivos à biota e saúde humana, a caracterização do impacto e descrição das medidas adotadas deveria ser mais bem detalhada. O fato de que tal operação acontece fora dos limites do porto, na localidade denominada Fazendinha no estado do Amapá, aliado ao fato de que os dados

apresentados referem-se aos formulários da Agência de Vigilância Sanitária contendo os registros dos procedimentos adotados não é possível assegurar que os procedimentos especificados no EIA estão adequados.

3.5. Agrotóxicos

Os pontos de coleta para análise da água superficial e águas subterrâneas foram definidos por áreas de influência do empreendimento sejam Área Diretamente Afetada (ADA) que incluiu os pontos localizados no entorno do píer e esteira da Cargill e Área de Influência Direta (AID) que inclui os pontos amostrados por Primaz (1996), compilados no Plano de Controle Ambiental em 2001 e difundidos pela cidade de Santarém. A listagem de pesticidas incluiu vários pesticidas especiais e não comumente analisados em matrizes ambientais, pois são os pesticidas utilizados no cultivo da soja (Cruiser 700WS, Piretróides, Endosulfan, Engeo, Pivot, Volt, Poast, Glifosato, Classic, Maxim, Tecto, Priori e Opera). Para essas análises foi desenvolvido e validado um método analítico e os parâmetros foram analisados em março de 2007 em três poços e em março de 2008 em todos os pontos de coleta. Os resultados obtidos mostram que não há indícios de contaminação por pesticidas nem nas águas subterrâneas nem nas superficiais.

Para sedimento superficial, foram analisados os pesticidas contemplados pela Resolução CONAMA 344/04 e os pesticidas especiais da soja. Para essas análises também foi necessário desenvolver e validar um método analítico para os pesticidas especiais utilizados no cultivo da soja. Para os pesticidas especiais da soja não há valor para comparação, porém todas as amostras apresentaram concentrações inferiores ao LQ. Os resultados mostram que, com relação à concentração de pesticidas, o sedimento analisado não apresenta potencial de toxicidade à biota aquática.

Análise do EIA. O Mapeamento Comunitário dos Impactos da Soja (9) aponta 29 igarapés e nascentes como tendo sido impactados pela produção de soja incluindo assoreamento por carreamento de sedimentos e colocação de barragens. Esses igarapés deixaram de ser utilizados pelas comunidades por apresentarem indícios de contaminação (problemas de pele, cheiro forte e alteração na coloração).

A plotagem dos pontos de amostragem para análise de pesticidas (Figura 3) mostra que a seleção dos referidos pontos não contempla as áreas de produção onde eventualmente o uso de agrotóxicos poderia causar contaminação. Nesse sentido, os resultados que mostram não haverem indícios de contaminação a partir das operações do terminal são inconclusivos.



Figura 3. Pontos de amostragem para determinação de contaminação por pesticidas e áreas de agricultura em parte da AII do empreendimento.

3.6. Migração

No que diz respeito à migração da zona rural para zona urbana como resultado da expansão da soja, o EIA, mesmo apresentando dados que comprovam decréscimo de 15% na densidade demográfica da zona rural de Santarém, questiona a metodologia adotada pelo IBGE: *“Todavia, cabe ressaltar que os dados referentes à população do município de Santarém e a situação domiciliar devem ser relativizadas na medida em que a metodologia adotada pelo IBGE no ano de 2007 para a Contagem Populacional estabeleceu que apenas os municípios até 170 mil habitantes teriam a coleta realizada efetivamente. Em relação a Santarém, por ultrapassar esta faixa, o IBGE adotou como recurso a projeção de estimativa e, algumas instituições locais, que coletam dados ou utilizam dados da Fundação Nacional de Saúde, como o Centro Avançado de Estudos Amazônicos – CEAMA, realizaram uma análise diversa da exposta.*

Os dados da CEAMA para Belterra indicam aumento da população entre 2000 e 2007, a qual atingiu 18 mil habitantes. Esses dados mostram ainda que não houve uma migração da área rural para a urbana. Ainda segundo a CEAMA (Pereira, 2008), observou-se que o município de Santarém manteve sua população rural, não havendo uma transferência de população rural para área urbana significativa. Como fonte de dados, no entanto, o EIA se reporta ao IBGE.

Análise do EIA. De acordo com dados da Sepof (Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças) (1) (Quadro 2) entre 2000 e 2007, todos os municípios incluídos na Área de Influência do empreendimento, exceto Jacareacanga (redução de 6,7%), registraram aumentos da população urbana. Em Santarém o aumento foi de 30% (de 180.297 habitantes para 242.652 habitantes) e de Belterra de 6%.

Para a população rural, a maior parte dos municípios apresentou redução na população rural, exceto para Alenquer, Anapu, Altamira, Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Juruti, Placas e Rurópolis que apresentaram incrementos variáveis entre 4% e 58,9%. Para Santarém, a redução da população rural foi de 58,5% (76.241 para 31.633 habitantes), enquanto para Belterra a redução foi de 23,1%.

A dinâmica de migração rural-urbana nos municípios de Santarém e Belterra já havia sido constatada através de depoimentos de lideranças locais e registro de comunidades que desapareçam (9). A partir de 2003, a aceleração desse processo levou entidades locais, encabeçadas pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santarém a iniciar a campanha "*Não abra mão de suas terras: a terra é fonte de sobrevivência da família*" para orientar os produtores a não venderem suas terras.

Embora a dinâmica de migração rural-urbana aconteça de maneira ampla desde a década de 60, nos casos específicos de Santarém e Belterra, há evidência de que esta tenha sido motivada pela expansão da soja estimulada pela implantação do empreendimento. Nesse sentido, os dados do EIA que contestam essa dinâmica precisam ser mais bem detalhados possibilitando determinar a ocorrência e dimensão do impacto que não diz respeito apenas ao empreendimento, mas a todo o processo de planejamento urbano.

Adicionalmente, Se há um questionamento da metodologia empregada pelo Ibge, este deveria vir acompanhado da apresentação da nova metodologia adota, o que não foi feito no EIA.

Quadro 2. Dados de população urbana e rural nos municípios da Área de Influência Indireta entre 2000 e 2007.

Município	2000			2007			Incremento População Urbana		Incremento População Rural	
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	(N habitantes)	(%)	(N habitantes)	(%)
Santarém	186.297	76.241	262.538	242.652	31.633	274.285	56.355	30,25	44.608	-58,51
Alenquer	25.160	16.624	41.784	30.046	22.615	52.661	4.886	19,42	5.991	36,04
Altamira	62.265	15.136	77.401	68.665	23.440	92.105	6.400	10,28	8.304	54,86
Anapu	3.111	6.293	9.404	7.548	10.239	17.787	4.437	142,62	3.946	62,70
Aveiro	2.982	12.564	15.546	3.510	15.320	18.830	528	17,71	2.756	21,94
Belterra	5.126	9.468	14.594	5.434	7.273	12.707	308	6,01	2.195	-23,18
Brasil Novo	4.367	12.862	17.229	7.721	11.028	18.749	3.354	76,80	1.834	-14,26
Itaituba	64.660	30.346	95.006	82.495	35.699	118.194	17.835	27,58	5.353	17,64
Jacareacanga	6.100	19.750	25.850	5.691	31.382	37.073	409	-6,70	11.632	58,90
Juruti	10.780	20.418	31.198	12.488	21.287	33.775	1.708	15,84	869	4,26
Medicilândia	6.744	14.679	21.423	7.995	14.629	22.624	1.251	18,55	50	-0,34
Novo Progresso	9.580	15.405	24.985	17.587	4.011	21.598	8.007	83,58	11.394	-73,96
Óbidos	22.978	23.512	46.490	23.874	22.919	46.793	896	3,90	593	-2,52
Placas	3.534	9.860	13.394	4.077	13.821	17.898	543	15,37	3.961	40,17
Porto de Moz	10.230	13.315	23.545	13.385	13.104	26.489	3.155	30,84	211	-1,58
Prainha	7.149	20.152	27.301	7.705	18.731	26.436	556	7,78	1.421	-7,05
Ruropolis	8.418	16.229	24.647	12.216	20.734	32.950	3.798	45,12	4.505	27,76
Sen. José Porfírio	5.330	10.390	15.720	6.278	8.024	14.302	948	17,79	2.366	-22,77
Trairão	3.033	11.248	14.281	5.906	10.191	16.097	2.873	94,72	1.057	-9,40
Uruará	13.131	31.967	45.098	19.097	15.979	35.076	5.966	45,43	15.988	-50,01
Vitória do Xingu	3.929	7.229	11.158	4.251	5.442	9.693	322	8,20	1.787	-24,72

4. Conclusões

As análises do Estudo de Impacto Ambiental realizadas pelo Greenpeace e por técnicos especialistas em operações portuárias apontam várias fragilidades e lacunas de informação no estudo que o tornam inadequado como referência para tomada de decisão sobre a emissão ou não da licença ambiental. Neste sentido, concluímos que:

- Embora a CDP possua licenças de instalação e operação, estas além de inadequadas por não contemplarem todas as operações portuárias em andamento, não parecem ter sido emitidas com base em estudos técnicos que permitam efetivamente avaliar se o processo foi conduzido de maneira a assegurar que futuros empreendimentos ali instalados não implicarão em impactos ambientais futuros. Essa preocupação se torna ainda mais pertinente considerando que dentre as áreas previstas para arrendamentos futuros prevê-se a instalação de pelo menos um novo terminal graneleiro.

- A junção da adequação ambiental do Terminal graneleiro, alvo específico do Estudo de Impacto Ambiental conforme previsto no Termo de Referência, com o licenciamento para a ampliação de sua capacidade de operação em um mesmo processo, é um procedimento inadequado que dificulta a compreensão dos impactos relacionados a cada uma das fases em questão. A adequação e ampliação, deveriam assim ser tratados em processos distintos, iniciando pela adequação do terminal e somente após concluído esse processo, deveria ser iniciada discussão em torno da ampliação do terminal.

- A ausência de dados históricos sobre as operações do terminal representam uma lacuna que torna o EIA frágil como instrumento para avaliar os impactos causados, sua amplitude e abrangência e assim determinar as medidas mitigadoras adequadas.

- As operações do terminal graneleiro geraram impactos que estão documentados tanto em estudos como no mapa comunitário e somente assumindo que esses impactos aconteceram, o empreendedor será capaz de estabelecer as medidas adequadas de mitigação ou eventualmente de prevenção de impactos futuros relacionados à ampliação do terminal.

5. Referências

(1) Dados de lavoura temporária, produção Agrícola Municipal, Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia, IBGE, série histórica da produção agrícola municipal, municípios do Pará.

(2) Pasin, J. A. B. 2007. *A logística de exportação da soja em grãos de Mato Grosso*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, N. 27, 195-212p.

(3) Dados de embarque de soja, boletins do Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária, Janeiro de 2009 – Janeiro de 2010 em 2 de julho de 2010.

(4) Cohenca, D. 2005. *A expansão da fronteira agrícola e sua relação com o desmatamento detectado em imagens Landsat TM e ETM+ na região norte da BR-163, Pará entre os anos de 1999 e 2004*. Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Lavras.

(5) *A Expansão do monocultivo de soja em Santarém e Belterra: injustiça ambiental e ameaça à segurança alimentar*. Vânia de Carvalho e Letícia Tura (FASE-Amazônia). "Projeto Soja, Sociedade e Meio Ambiente, FASE-Amazônia. Visualizado em julho de 2010 <http://www.comova.org.br/pdf/A-Expansao-do-monocultivo-de-soja-em-Santarem-e-Belterra.pdf>

(6) Agricultura mecanizada. Sócio Economia. Diagnóstico do Meio Socioeconômico e Jurídico. Zoneamento Ecológico Econômico da BR-163. Visualizado em julho de 2010 <http://zeebr163.cpatu.embrapa.br/index.php>

(7) *Eraí Maggi fará terminal de grãos no porto de Santarém*. Valor econômico – SP. Agronegócios. 28/06/2010.

(8) Programa de Arrendamento de Áreas e Instalações do Porto de Santarém. Companhia Docas do Pará. Novembro de 2008. Visualizado em Junho de 2010

http://www2.cdp.com.br/arquivo/PDZ/Prog_Arrendamento_Santarem_DEZ_08.pdf

(9) Mapeamento Comunitário dos Impactos da Soja.

<http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2009/1/mapeamento-comunitario-dos-imp.pdf>

(10) www.sepof.pa.gov.br

(11) *Assentamentos de papel, madeira de lei. Parceria entre Incra e madeireiros ameaça a Amazônia*. Greenpeace, Brasil, Agosto de 2007.

(12) Plano de Desenvolvimento Regional para a Área de Influência da Rodovia BR-163 Cuiabá – Santarém. MMA, Grupo de Trabalho Interministerial – Brasília: MMA, 2007. 172p.

(13) *Os impactos da soja na safra 2009/2010*. Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis. Repórter Brasil. Abril de 2010.

(14) *Ibama interdita e multa Porto de Paranaguá*. Além da suspensão das atividades no terminal, Appa foi autuada em R\$ 4,8 milhões, 08/07/2007, visualizado em 10 de Julho de 2010 em <http://www.bemparana.com.br/index.php?n=150447&t=ibama-interdita-e-multa-porto-de-paranagua->

(15) *Ibama de SP interdita Porto de Santos, mas ele continua operando*, 8/07/2010, visualizado em 10 de julho de 2010 em <http://www.blogmercante.com/2010/07/ibama-de-sp-interdita-porto-de-santos-mas-ele-continua-operando/>

(16) *Ibama retira multa e libera operações no Porto de Santos Falta de licença ambiental resultou em multa de R\$ 10 milhões*. Em menos de 3 horas, Ibama revogou a decisão. 08/07/2010 10h52. Visualizado em 10/07/2010 em <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2010/07/ibama-retira-multa-e-libera-operacoes-no-porto-de-santos.html>

(17) *Ibama interdita operações e multa portos em Vitória*. 30/04/2010. Visualizado em 10/07/2010 em <http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/portos-e-logistica/2614-ibama-interdita-operacoes-e-multa-portos-em-vitoria>

(18) *Ibama fecha e multa portos de Vitória e Peiú*. 30/04/2010. Visualizado em 10/07/2010 em <http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/portos-e-logistica/2603-ibama-fecha-e-multa-portos-de-vitoria-e-peiu>

(19) *Comendo a Amazônia*. Greenpeace, abril de 2006. <http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2007/7/comendo-a-amaz-nia.pdf>