

APÊNDICE 2.10

NOTA DE ESCLARECIMENTO

Suficiência de Equipamentos de Saúde e Educação para as Ações Antecipatórias

1. INTRODUÇÃO

Em 25 de novembro de 2009 o IBAMA encaminhou o Ofício nº 1.251/2009 – DILIC/IBAMA que apresentava o Parecer nº 114/2009 do COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, onde no tema – Dinâmica Populacional (pág.206) apresentava a seguinte recomendação:

“Deve ser reapresentada a análise para este impacto e os derivados, de forma a estimar a demanda em infraestrutura provocada pelo aumento no fluxo populacional na AID e AII, contemplando a estimativa da demanda de número de vagas em escolas, de professores, infraestrutura e profissionais de saúde e segurança necessários em função do aumento da população, incluindo sua distribuição pela área de influência, de modo a subsidiar a proposição e análise das medidas ambientais.

As Ações Ambientais propostas devem considerar a atração populacional, bem como a estimativa de que pelo menos 30% das pessoas totais mobilizadas tendem a oferecer resistência a novas migrações e permanecer na AII”.

A ELETROBRÁS, empresa responsável pelo EIA, encaminhou então resposta esclarecendo as demandas por equipamentos educacionais e de saúde.

2. RESPOSTA AO OFÍCIO Nº 1.251/2009 – DILIC/IBAMA

A partir da resposta aos questionamentos do Parecer nº 114/2009 do COHID/CGENE/DILIC/IBAMA extraímos as seguintes informações:

“A partir do cenário geral estabelecido no EIA, relativo a população mobilizada pelo empreendimento, foi realizado um maior detalhamento da distribuição espacial do afluxo migratório e seus possíveis impactos.

Os estudos demográficos indicaram que serão mobilizadas pelo empreendimento 96.000 pessoas. Dessas, 23%, ou 22.000 pessoas correspondem à população já

residente na região e 77% ou 74.000 pessoas deverão ser atraídas para a área, de outras localidades do Estado ou mesmo do país¹

Dos onze municípios que compõem a AII, cinco deverão absorver, praticamente, a totalidade das 74.000 pessoas que serão atraídas para a região (Altamira, Vitória do Xingu, Anapu, Senador José Porfírio e Brasil Novo), cujos territórios compõem a AID. Os demais municípios da AII - Medicilândia, Uruará, Placas, Porto de Moz, Gurupá, Pacajá – por situarem-se num raio superior a 100 km dos sítios construtivos do empreendimento e da sede de Altamira, principal pólo de referência econômica e de serviços da região, distância esta dificultada pela precariedade de acessos viários, não devem receber população migrante vinculada ao empreendimento.

Ainda de acordo com os estudos demográficos, esta população deverá, preferencialmente, se fixar por determinadas localidades. Assim, o total de 74.000 pessoas que afluirá para a região, apresentará a seguinte distribuição:

- ✓ 26.200 pessoas na sede de Altamira;
- ✓ 40.100 pessoas em Vitória do Xingu e povoados próximos²:
- ✓ 30.850 para a sede do município e povoados de Belo Monte e Belo Monte do Pontal, situado em Anapu:
 - 10.000 na sede de Vitória do Xingu (2.500*4 – trabalhadores diretos com familiares);
 - 14.850 distribuídos segundo a seguinte hipótese: 10.400 (70% na sede do município), 4.450 em Belo Monte e Belo Monte do Pontal (sendo 70% em Belo Monte, 3.100 e 30%, 1.350 em Belo Monte do Pontal);
 - 6.000³ trabalhadores diretos nos sítio construtivo de Belo Monte (abrigados em alojamentos);
- ✓ 9.250 para a região dos sítios construtivos de Bela Vista, Pimental e dos Canais (município de Vitória do Xingu) e povoados próximos (Ressaca, Ilha da Fazenda e Garimpo do Galo):

¹Para composição desse número foram consideradas as seguintes premissas:

- No conjunto dos municípios da AII existem 8.800 (4.340 na AID e 4460 na AII) pessoas em idade produtiva e sem trabalho.

- O modelo de análise adotou como parâmetro que 60% das pessoas em idade produtiva e sem trabalho da AID será efetivamente empregada na obra, o que corresponde a 2600 trabalhadores;

Logo, considerando os parâmetros indicados, desse total, 1.300 trabalhadores possuem família o que totaliza uma população de 5.200 pessoas que somadas a 1.300 trabalhadores solteiros obtém-se 6.500 trabalhadores a serem empregados diretamente no empreendimento e seus familiares que já são residentes na região.

- Considerou-se, ainda, que o contingente restante de pessoas sem trabalho na AID e AII seja aproveitado nos empregos indiretos, também com a mesma proporção de 50% de casados, perfazendo mais 15.500 pessoas vinculadas ao empreendimento e já residentes na região, totalizando, portanto, 22.000 pessoas da região mobilizadas pelo empreendimento.

- Logo, das 96.000 pessoas, 74.000 constituem a população atraída pelo empreendimento e 22.000 constituem pessoas da própria região.

² Desse total devem ser retiradas 1.350 pessoas que deverão ficar em Belo Monte do Pontal (Município de Anapu) e 2.250 pessoas que povoados de Ressaca, Ilha da Fazenda e Garimpo do Galo em Senador José Porfírio.

³ 10.000 (total de empregos diretos no Sítio Belo Monte), menos 1.000 (empregos diretos pessoal local), menos 2.500 trabalhadores residentes em Vitória do Xingu e menos 500 trabalhadores residentes em Altamira = 6.000.

- 7.000⁴ trabalhadores nos sítios construtivos de Bela Vista, Pimental e Canais, abrigados em alojamentos;
 - 2.250 nos povoados de Ressaca, Ilha da Fazenda e Garimpo do Galo em Senador José Porfírio.
- ✓ 7.700 pessoas para outros municípios: Anapu (40%, ou seja, 3.080), Senador José Porfírio (10% ou 770) e Brasil Novo (50% ou 3.850) situados na AID e integrantes da AII.

Assim, a distribuição da população atraída para os municípios é apresentada na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 - Distribuição da População Atraída, por Município.

Municípios	População Atraída	População Total	% Incremento da População
Altamira	26.200	92.733	28,25
Vitória do Xingu	36.300*	9.709	375,94
Senador José Porfírio	3.020**	14.370	21,02
Anapu	4.430***	17.778	24,92
Brasil Novo	3.850	18.756	20,53
Total	74.000	153.346	48,26

FONTE: Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte, 2009.

NOTA: População atraída distribuída da seguinte maneira:

* Este total corresponde a 40.100 menos os 1.350 de Belo Monte do Pontal (Município de Anapu) e 2.250 nos povoados de Ressaca, Ilha da Fazenda e Garimpo do Galo (em Senador José Porfírio).

** Este total corresponde a 770 pessoas que deverão ser atraídas para a sede de Senador José Porfírio, mais 2.250 nos povoados de Ressaca, Ilha da Fazenda e Garimpo do Galo.

Os estudos demográficos chegaram ainda à conclusão de que aproximadamente 30% da população atraída, avaliadas como potencialmente atraídas pelo empreendimento, deverão permanecer na AID, ou seja, 22.000 pessoas. Os estudos concluem que as localidades de maior fixação dessa população residual são as sedes municipais de Altamira e Vitória do Xingu.

O EIA avaliou os impactos relacionados a esse fluxo populacional gerando a rede de impactos apresentada na pág. 87 do volume 29 – Avaliação de Impactos – Parte 1, destacando-se:

- ✓ Aumento da demanda por equipamentos e serviços sociais – educação, saúde, e da infraestrutura de saneamento;
- ✓ Aumento da demanda por segurança pública;
- ✓ Aumento da disseminação das doenças endêmicas e infectocontagiosas;

4 8.600 (total empregos diretos) – 1.600 (empregos diretos pessoal local) = 7.000

- ✓ Sobrecarga da gestão da administração pública.

É importante assinalar que o aumento de população, não se dará de forma homogênea, devendo acompanhar a evolução do fluxo demográfico, ditado pelo ritmo das obras. Desta forma, a taxa de crescimento da demanda por serviços públicos será maior nos quatro primeiros anos de construção, passando a declinar a partir daí até o décimo ano.

Para os impactos acima listados foram estimados os efeitos que o acréscimo na demanda por serviços de educação, saúde, segurança e saneamento poderá provocar, considerando o momento de maior afluxo populacional, e tendo em vista o déficit atual desses serviços em cada um dos municípios, sumarizado na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Déficit dos Serviços de Educação e Saúde para os Municípios da AID, Diagnóstico do EIA

Municípios		Altamira		Vitória do Xingu		S. José Porfírio		Anapu		Brasil Novo	
Serviços	Indicador	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit	Oferta	Déficit
Saúde	Nº Leitos	387	0	0	29	0	43	15	38	44	12
	Nº Médicos	72	21	1	10	2	12	4	14	18	1
Educação	Matrículas no fundamental % população atendida	96%	4%	95%	5%	93%	7%	94%	6%	96%	4%

FONTE: Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte, 2009.

Em face desse déficit, e tendo em vista o momento de maior contingente populacional a ser atraído, estimou-se o dimensionamento quali-quantitativo da demanda máxima prevista para a infraestrutura e os serviços sociais para a região de inserção do AHE Belo Monte, conforme Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 - Demanda dos Serviços de Educação e Saúde para a Região da AID

Municípios		Altamira	Vitória do Xingu	S. José Porfírio	Anapu	Brasil Novo	Total
Educação	Nº de Salas de Aula	61	84	8	10	9	172
	Educação Infantil	5	8	1	1	1	15
	Fundamental	45	58	6	8	7	125
	Ensino Médio	11	15	1	2	1	32
Saúde	Nº de Leitos*	-	108	52	51	23	235
	Nº de Médicos	47	46	15	18	5	131
	Equipe de PSF	33	13	7	6	6	65

FONTE: Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte, 2009.

Nota: * Parte da demanda é absorvida pelo excedente de leitos de Altamira.

Apresentamos a seguir o detalhamento destas demandas.

Educação

Admitindo-se que a demanda por educação acompanhará o crescimento da população, a sua evolução será maior nos quatro primeiros anos de construção, passando a declinar a partir daí até o décimo ano.

Para a estimativa do incremento da demanda de vagas escolares, adotou-se a população total atraída direta e indiretamente pelo empreendimento, ou seja, 74.000 pessoas, considerando-se as seguintes ponderações:

Contingente populacional distribuído por faixas etárias conforme à da população urbana brasileira, com uma pequena predominância da população adulta;

Para efeito de planejamento das ações de apoio ao serviço de educação foi considerada uma população com idade entre 06 e 19 anos, totalizando 19.507 pessoas (26,37% do total), distribuídas por faixas etárias na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição da População Atraída de 6 a 19 anos por Município

População em Idade Escolar	Altamira	Vitória do Xingu	S. José Porfírio	Anapu	Brasil Novo	Total
6 anos	474	608	101	79	68	1.330
07 a 14 anos	3.931	5.086	843	665	577	11.102
15 a 17 anos	1.481	1.916	317	250	217	4.181
18 a 19 anos	1.026	1.325	220	173	150	2.894
Total	6.912	8.936	1.481	1.167	1.012	19.507

FONTE: Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte, 2009.

Para o cálculo do número de salas de aula necessárias não foi incluída a faixa etária de 18 a 19 anos, contingente que em pequena parcela será atendido no ensino médio ou no Ensino de Jovens e Adultos - EJA.

Considerando-se cada sala de aula comportando até 40 alunos e que as escolas funcionam em dois turnos (manhã, tarde) para ensino infantil e fundamental e três turnos para ensino médio, estima-se preliminarmente a necessidade de criação de 191 novas salas de aula, conforme mostrado abaixo:

- Serão 17 salas de aula destinadas à educação infantil;
- Serão 139 salas de aula destinadas ao ensino fundamental;
- Serão 35 salas de aula destinadas ao ensino médio.

Avaliou-se, ainda, que cerca de 10% desta demanda deverá ser absorvida pelo ensino privado, chegando-se a uma necessidade de 172 novas salas de aula para atendimento da demanda de novas vagas nos serviços públicos de educação, considerando o momento de maior afluxo de população, demanda que deverá refluir, gradualmente, com a desmobilização de grande parte da mão de obra.

Portanto, deverá ser considerada esta sazonalidade para o detalhamento das ações a serem desenvolvidas, incluindo a previsão de medidas temporárias de forma a não sobrecarregar as administrações públicas após o arrefecimento da demanda.

Assim, conforme a distribuição de população prevista tem-se a demanda para o ensino público: 61 novas salas para Altamira, 84 para Vitória do Xingu, 08 para Senador José Porfírio, 09 para Brasil Novo e 10 para Anapu (Tabela 5).

Tabela 5 - Demanda de Salas de Aula no Ensino Público, Segundo a Distribuição de População Atraída na AID

Município	Nº de Salas de Aula
Altamira	61
Vitória do Xingu	84
Senador José Porfírio	08
BrasilNovo	09
Anapu	10
Total	172

FONTE: Estudo de Impacto Ambiental do AHE Belo Monte, 2009.

Saúde Pública

Para o dimensionamento das demandas adicionais de serviços de saúde tomou como referência os seguintes parâmetros:

- 2,2 leitos/1000 habitantes (média do Estado do Pará);
- 01 médico/1000 habitantes;
- 01 equipe de PSF/3500 habitantes e 100% de cobertura da população.

A Tabela 6 a seguir apresenta a demanda adicional estimada por município considerando cada um desses itens:

Tabela 6 - Demanda dos Serviços e Equipamentos de Saúde para a AID

Serviços e Equipamentos	Altamira	Vitória do Xingu	S. José Porfírio	Anapu	Brasil Novo	Total
Leitos	58	80	7	10	8	163
Médicos	26	37	3	4	4	74
Equipes PSF	8	10	1	1	1	21

FONTE: Revisão do PBA

A demanda pelo serviço de saúde é transitória, e acompanhará a mobilização das obras civis reduzindo de acordo com a desmobilização dos trabalhadores e população vinculada a obra.

Considerando o atual quadro de oferta de leitos hospitalares nos municípios da região e a pressão por equipamento de saúde decorrente do afluxo populacional propõe-se:

- Construção de Hospital de Nível Médio de Atenção à Saúde com 60 leitos em Vitória do Xingu, a ser custeado pelo empreendedor e que deverá atender a população do próprio município;
- Brasil Novo e Anapu serão atendidos pelo superávit de leitos existentes em Altamira;
- Senador José Porfírio será atendido pelo hospital em construção no município que disponibilizará 15 leitos para sua população.”

Apresenta-se a seguir um panorama das doenças monitoradas para as instalações iniciais, a saber:

Doenças de veiculação hídrica – Aids, Hepatites virais, dengue, malária.

Doenças causadas por agentes etiológicos transmitidos por vetores relacionados a ambientes impactados - Leishmaniose tegumentar americana e Leishmaniose visceral.

Referência: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças Infecciosas e parasitárias**: Guia de bolso. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília 448 p., 2010.

AIDS

Atualmente, a Aids apresenta caráter pandêmico e de alta gravidade. No Brasil, entre 2002 e 2008, foram registrados 255.794 casos de Aids, sendo que na Região Norte 14.193 (5,6%) casos da doença. O grande desafio da saúde pública é redução da transmissão vertical da doença (Ministério da Saúde, 2010).

As doenças sexualmente transmissíveis e a Aids já constituem um problema de saúde nos municípios da AID, embora apresentem uma incidência baixa. As mulheres e crianças (transmissão vertical) constituem grupos especialmente vulneráveis a este tipo de doenças.

Nos municípios da “Área de Influência Direta” (AID) da UHE Belo Monte, no período de 2007 a 2010, o município com maior notificação foi Altamira. Provavelmente, pelo fato de que este município represente um pólo atrator para o tratamento desta doença.

Vitório do Xingu teve apenas um registro, e os demais municípios não apresentaram nenhum caso da doença (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de casos de Aids notificados nos municípios de Altamira e Vitória do Xingu, Pará, de 2007 a 2010.

Município (Res.)	2007	2008	2009	2010*	Total
Altamira	5	11	14	4	34
Vitória do Xingu	0	0	1	0	1
Total	5	11	15	4	35

*Dados parciais.

Fonte: MS/SVS – Sistema de Informação de Agravos e Notificação – Sinan Net Atualizado em 30/06/2010 (dados de 2008). Acesso em 24/03/11.

HEPATITES VIRAIS

As hepatites infecciosas são inflamações do fígado causadas pelos vírus da hepatite “A” e “E” que possuem transmissão fecal-oral, ou seja, contaminação da água de consumo e alimentos pelas fezes de pessoas infectadas. A hepatite “E” ocorre com maior frequência em locais subdesenvolvidos, após temporadas de enchentes, ocorrendo casos graves em gestantes.

O maior número de casos de hepatites virais dos municípios da AID ocorre, ou são notificados, em Altamira (Tabela 8).

A subnotificação pode ser um problema sério para o acompanhamento desta doença na região, pois os registros são falhos e as atualizações são feitas com bastante atraso.

Tabela 8 - Número de casos de hepatites virais notificados nos municípios de Altamira e Vitória do Xingu, Pará, de 2007 a 2010.

Município (Res.)	Ano	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T*
Altamira	2009	2	1	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	13
	2007	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Vitória do Xingu	2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		2	2	1	2	4	4	0	0	0	0	0	0	15

*T = Total.

Fonte: MS/SVS – Sistema de Informação de Agravos e Notificação – Sinan Net Atualizado em 30/06/2010 (dados de 2008). Acesso em 24/03/11.

DENGUE

A dengue é uma doença febril causada por um flavivírus que apresenta quatro sorotipos conhecidos: DEN 1, 2, 3 e 4. Este vírus é transmitido ao ser humano pelo mosquito vetor *Aedes (Stegomyia) aegypti*. A doença pode ter curso benigno ou evoluir para quadros mais severos.

No período entre 2007 a 2010, foram notificados 654 casos de dengue nos municípios da AID da UHE Belo Monte. Quase a totalidade dos casos (92,7%), ocorreu no município de Altamira, principalmente no surto de 2009, quando foram registrados 422 casos da doença (Tabela 9).

As epidemias de dengue ocorre no período de outubro a janeiro, com o aumento das chuvas que formam os criadouros do vetor. A queda do número de casos da doença no mês de dezembro, ocorre devido ao período prolongado dos feriados de final de ano. (Figura 1).

Tabela 8 - Número de casos de dengue notificados nos municípios da área de influência da UHE Belo Monte, Pará, de 2007 a 2010.

Município (Res.)	Ano	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T*
Altamira	2010	154	13	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	167
	2009	1	0	-	-	1	-	2	1	7	153	174	83	422
	2008	2	3	-	-	4	-	1	0	0	0	1	0	11
	2007	1	1	-	-	1	-	0	0	0	0	0	3	6
Subtotal		158	17	-	-	6	-	3	1	7	153	175	86	606
Anapu	2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2009	0	-	-	-	7	0	-	1	0	-	-	-	8
	2008	1	-	-	-	5	2	-	0	0	-	-	-	8
	2007	0	-	-	-	0	0	-	1	1	-	-	-	2
Subtotal		1	-	-	-	12	2	-	2	1	-	-	-	18
Brasil Novo	2010	9	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	2	9
	2009	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	0	4
	2008	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0	2
	2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal		10	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	15
Sen. José Porfírio	2010	1	-	0	-	-	-	-	0	-	-	0	0	1
	2009	0	-	0	-	-	-	-	0	-	-	1	1	2
	2008	1	-	0	-	-	-	-	0	-	-	0	0	1
	2007	0	-	1	-	-	-	-	1	-	-	0	0	2
Subtotal		2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	6
Vitória do Xingu	2010	1	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	0	1
	2009	0	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	1	6
	2008	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	1	1
	2007	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	1	1
Subtotal		1	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	3	9

Total	172	17	1	-	18	2	3	7	8	156	178	92	654
--------------	------------	-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	------------	------------	-----------	------------

*T = Total.

Fonte: MS/SVS – Sistema de Informação de Agravos e Notificação – Sinan Net Atualizado em 30/06/2010 (dados de 2008). Acesso em 24/03/11.

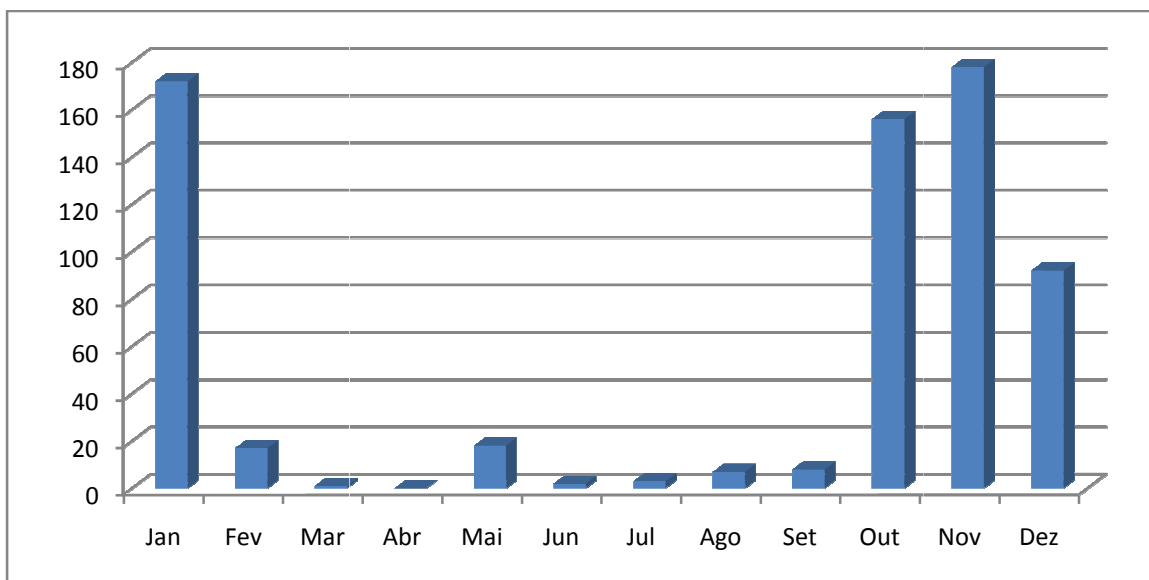


Figura 1. Variação do número de casos de dengue notificados nos municípios da área de influência da UHE Belo Monte, Pará, de 2007 a 2010.

MALÁRIA

A malária é uma protozoose endêmica da Região Amazônica, sua transmissão está basicamente restrita aos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, onde ocorrem 99,5% do total de casos (SIVAN, 2007).

Nesses estados, a doença ocorre em diferentes situações epidemiológicas, na dependência da ocupação do solo e das diversas modalidades de exploração econômica dos recursos naturais, bem como, aos impactos ambientais causados por projetos de abertura de estradas, agropecuários e hidrenergéticos.

A malária é a endemia mais preocupante na área de influência da UHE Belo Monte, e a mais susceptível ao agravamento em decorrência dos impactos ambientais previstos com a construção e operação da UHE Belo Monte. Todos os municípios da AID estão infestados por *Anopheles (nyssorhynchus) darlingi*, principal vetor dos plasmódios causadores da malária humana no Brasil.

Segundo o Ministério da Saúde, no Estado do Pará foi registrado, no ano de 2009, um total de 99.612 casos de malária com um “Índice Parasitário Anual - IPA” médio de 13.45 casos por mil habitantes e com um predomínio acentuado de infecção por *Plasmodium vivax* em relação ao *P. falciparum* (que causa a forma mais grave da doença) e à infecção mista.

Na “Área de Influência Direta” (AID), nos municípios de Anapu, Brasil Novo e Altamira, houve diminuição no número de casos autóctones de malária em 2010, em relação a 2008 e 2009. Enquanto que, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, apresentaram ligeira elevação de casos no último ano (Figura 2).

O registro da doença nos municípios da AID, tanto importados quanto autóctones, ocorre ao longo de todo o ano, com picos de elevação no início de cada ano, de janeiro a março, e a partir do início do segundo semestre, de agosto a outubro (Figuras 3, 4 e 5).

A variação de casos de malária ocorrida nos três primeiros meses de 2011 ficou abaixo do “limiar epidemiológico”, média de casos esperada para a região a baseado nos três últimos anos (Figura 6).

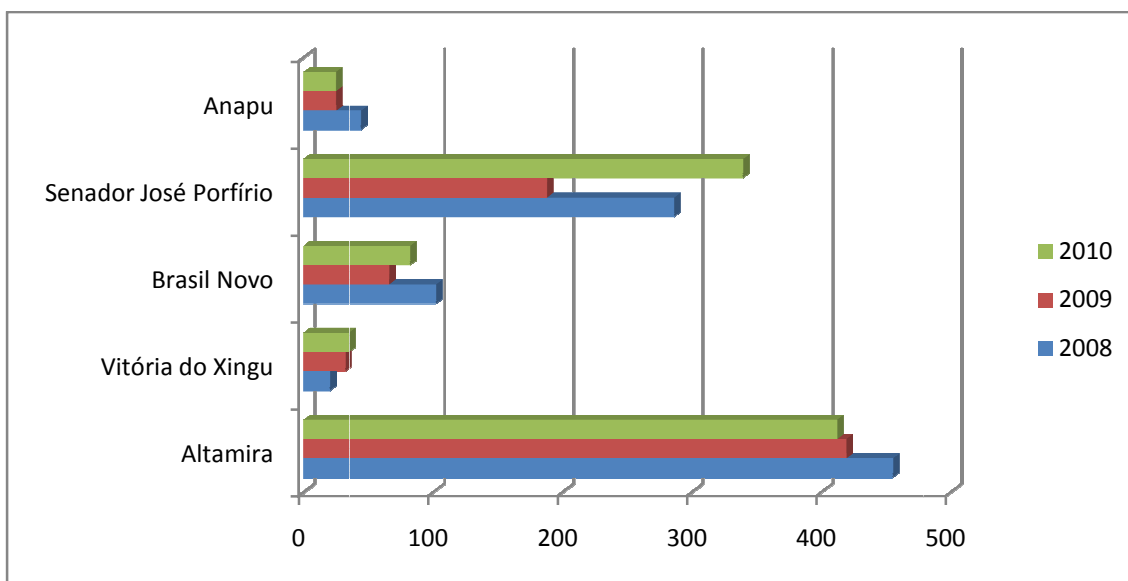
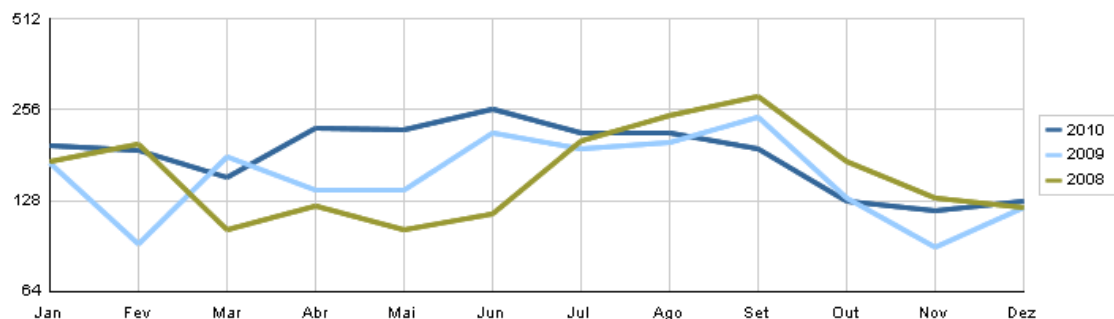


Figura 2. Comparação dos casos autóctones de malária nos municípios da AID da UHE Belo Monte, entre de 2008 a 2010.

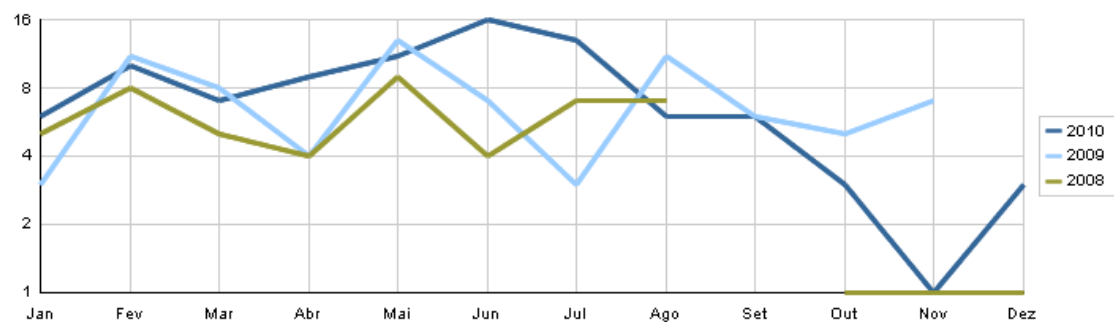
Município de Altamira



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2010	195	188	152	223	220	256	215	215	191	127	119	128	2.229
2009	171	92	179	138	138	215	191	199	243	131	90	121	1.908
2008	172	198	103	123	102	116	201	245	284	172	130	122	1.968
Total	538	478	434	484	460	587	607	659	718	430	339	371	6.105

Figura 3. Variação de casos importados e autóctones de malária no município de Altamira, área de influência da UHE Belo Monte, de 2008 a 2010.

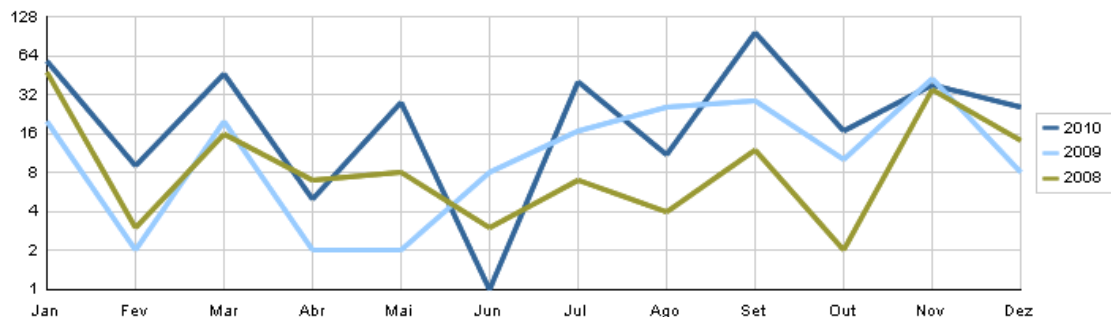
Município de Vitória do Xingu



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2010	6	10	7	9	11	16	13	6	6	3	1	3	91
2009	3	11	8	4	13	7	3	11	6	5	7	0	78
2008	5	8	5	4	9	4	7	7	0	1	1	1	52

Total	14	29	20	17	33	27	23	24	12	9	9	4	221
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	------------

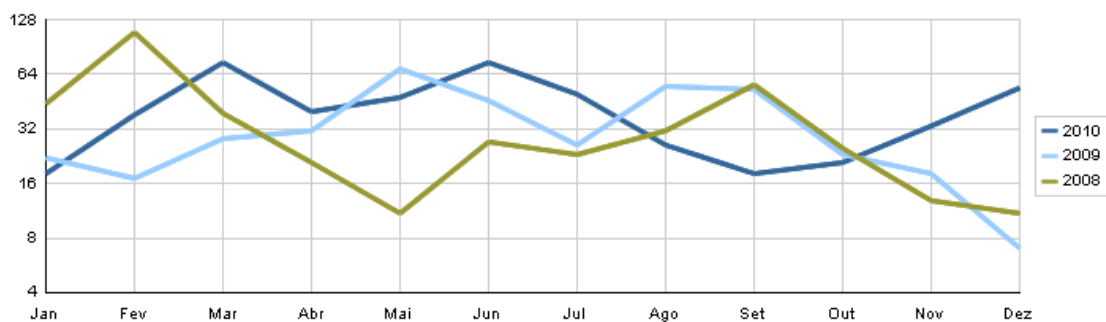
Município de Brasil Novo



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2010	58	9	47	5	28	1	40	11	97	17	38	26	377
2009	20	2	20	2	2	8	17	26	29	10	43	8	187
2008	48	3	16	7	8	3	7	4	12	2	35	14	159
Total	126	14	83	14	38	12	64	41	138	29	116	48	723

Figura 4. Variação de casos importados e autóctones de malária nos municípios de Vitória do Xingu e Brasil Novo, área de influência da UHE Belo Monte, de 2008 a 2010.

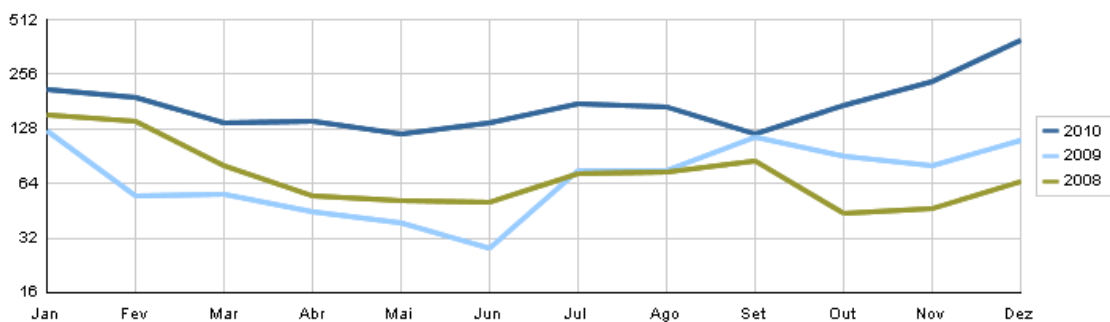
Município de Senador José Porfírio



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2010	18	38	75	40	48	75	50	26	18	21	33	54	496

2009	22	17	28	31	68	46	26	55	53	23	18	7	394
2008	44	108	39	21	11	27	23	31	56	25	13	11	409
Total	84	163	142	92	127	148	99	112	127	69	64	72	1.299

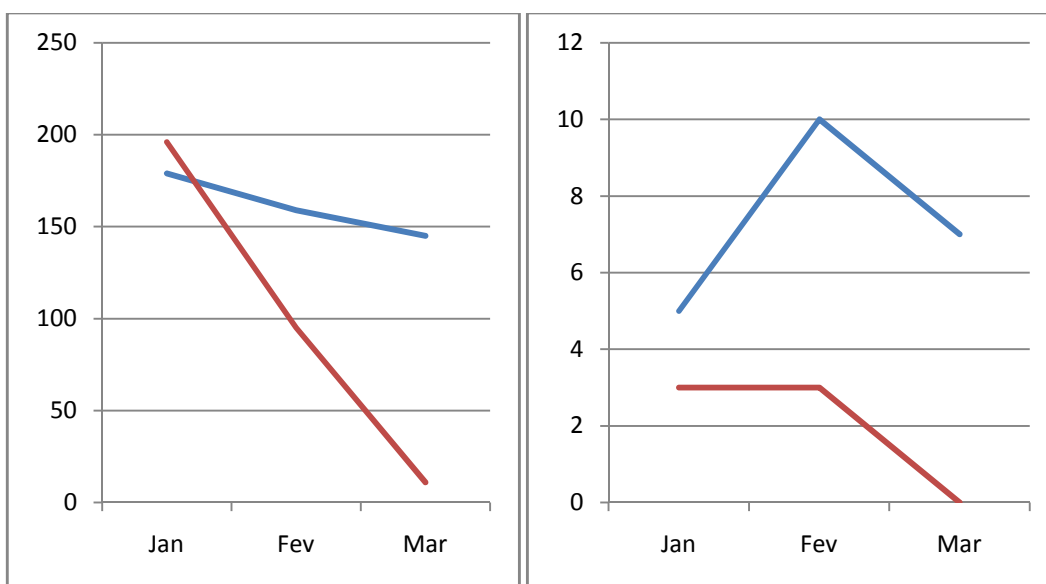
Município de Anapu



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

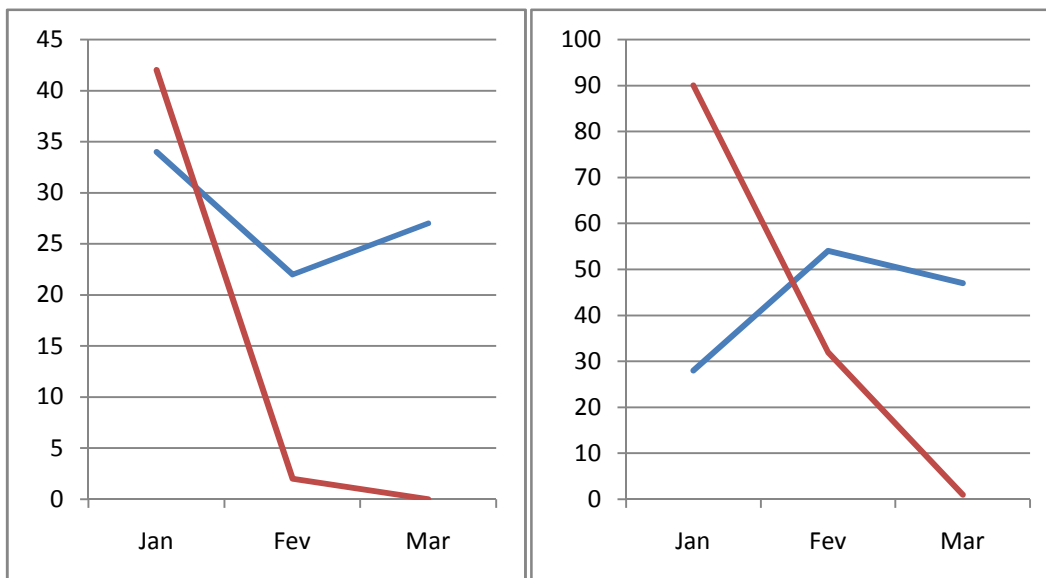
2010	212	191	139	141	119	137	177	168	120	171	234	393	2.202
2009	124	55	56	45	39	28	75	75	115	91	81	111	895
2008	152	140	80	55	51	50	72	74	85	44	47	66	916
Total	488	386	275	241	209	215	324	317	320	306	362	570	4.013

Figura 5. Variação de casos importados e autóctones de malária nos municípios de de Senado José Porfírio e Anapu, área de influência da UHE Belo Monte, de 2008 a 2010.



Altamira

Vitória do Xingu



Brasil Novo

Senador José Porfírio

LEGENDA: (---) Limiar epidemiológico; (---) casos de malária (importados e autóctones).

Figura 6. Variação de casos de malária nos municípios da AID (exceto Anapu), da UHE Belo Monte, em 2011 (dados referentes ao mês de março são parciais).

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde DATASUS Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica [Atualizado em: 24/03/11].

LEISHMANIOSE VISCERAL

Segundo o Ministério da Saúde, na área de influência do empreendimento, nos últimos anos foram registrados casos de leishmaniose visceral nos municípios de Altamira, 2007 (1 caso no mês de setembro), 2008 (1 caso – abril) e 2009 (2 casos – setembro); e Anapu em 2009 (2 casos – março e julho).

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

Nenhum caso de Leishmaniose tegumentar americana foi notificado nos municípios da AID, no período de 2007 a 2010. No entanto, casos da doença ocorrem em áreas de plantação de cacau.

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL (PBA) DA UHE BELO MONTE

Na tabela a seguir (Tabela 7) é apresentado o cronograma de implantação de salas de aulas nos municípios da AID, previsto no PBA e comprometidos com as Prefeituras Municipais, já em fase de implantação, o que demonstra o superavit de salas de aulas em referência ao previsto no EIA.

Cronograma da Implantação de Salas de Aulas por Município da AID																		
Municípios	Salas de Aula		2011				2012				2013				2014			
	Previsto no EIA	Em Implantação	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Altamira	61	100	0	0	0	40	0	6	26	4	0	4	8	8	4	0	0	0
Vitória do Xingu	84	85	0	5	0	20	0	6	0	24	22	8	0	0	0	0	0	0
Senador José Porfírio	8	20	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0
Brasil Novo	9	14	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
Anapu	10	22	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	10	0	0	0	0
Total	172	241	0	5	12	60	0	12	26	54	22	12	8	22	8	0	0	0

3. DISCUSSÃO

Como já comentado em outros documentos o EIA, o PBA e a implantação dos Programas e Projetos tem como premissas:

- Um monitoramento constante do fluxo de população e os respectivos impactos nos serviços públicos e na população locais, principalmente nos cinco municípios da AID; e
- A negociação com todos os agentes impactados pela implantação do empreendimento.

Seguindo essas premissas, o ano de 2011 incorpora todas as construções/reformas negociadas com as respectivas Prefeituras, o que, em princípio, poderá ser uma antecipação de investimento.

Por outro lado as estimativas para os anos seguintes (2012 a 2014) deverão ser reprogramadas a luz do monitoramento do fluxo de população.

É oportuno também apresentar os indicadores de monitoramento do fluxo populacional pelos dados dos Balcões de Atendimento, que nos últimos meses de 2010 e primeiros meses de 2011, ou seja, após a emissão da LP, definição do empreendedor, detalhamento do planejamento e emissão da LI das instalações iniciais, ainda não apresentaram indicações de fluxos populacionais, o que valida ainda mais o cronograma de implantação das salas de aula.

Tabela 8 – Indicador Socioeconômico – Cadastro nos Balcões de Atendimento de novembro/10 a março/11.

Balcão	Total	Residentes	Migrantes
Balcão 1 – Altamira	5.655	5.558	97
Balcão 2 – V. Xingu	606	602	4
Balcão 3 – móvel	3.971	3.954	17
Total	10.232	10.114	118

Ou seja, apenas 1,2% de migrantes de novembro a 11 de março de 2011.

Tabela 9 - Indicador Sócioeconômico – Educação, Número de Matrículas no Ensino Fundamental

Município	Matrículas Ensino Fundamental		
	dez/10	jan/11	fev/11
Altamira	5.830	4.763	4.763
Anapu	720	994	994
Brasil Novo	848	499	499
Senador José Porfírio	372	416	416
Vitória do Xingu	440	519	519
Total AID	8.210	7.191	7.191

Tabela 10 - Indicador – Saúde Pública – Doenças de Notificação Compulsória

Município	AIDS			Malária			Hepatites Virais			Leishmaniose Tegumentar Americana			Leishmaniose Visceral			Dengue		
	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11
Altamira	1	1	1	147	115	123	0	0	0	5	8	7	0	0	0	ni	275	561
Anapu	0	0	0	128	98	101	0	0	0	3	4	3	0	0	0	ni	ni	ni
Brasil Novo	0	0	0	16	11	14	0	0	0	2	2	2	0	0	0	ni	ni	ni
Senador José Porfírio	0	0	0	64	56	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ni	ni	ni
Vitória do Xingu	0	0	0	16	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ni	ni	ni
Total AID	1	1	1	371	290	299	0	0	0	10	14	12	0	0	0	0	275	561

Dados Jan e Fev 2011 - Pesquisa Primária - dados a serem confirmados pelas fontes oficiais

Tabela 11 - Indicador – Segurança Pública

Município	Crimes Contra o Patrimônio			Crimes Contra a Pessoa		
	dez/10	jan/11	fev/11	dez/10	jan/11	fev/11
Altamira - Total	170	197	156	41	94	98
Anapu	102	18	14	5	10	9
Brasil Novo	30	2	6	6	6	5
Senador José Porfírio	26	4	8	5	7	10
Vitória do Xingu	34	3	4	0	3	6
Total - AID	362	224	188	57	120	128

Fonte: SISP / Elaboração: IDESP - (*) DEAM-Delegacia da Mulher

Tabela 12 - Indicador – Número de Novas Ligações Elétricas

Município	Ligação Unidade Consumidora						Religação Imediata Comum					
	Gerado			Executado			Gerado			Executado		
	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11	Dez-10	Jan-11	Fev-11
Altamira	157	154	252	163	135	241	328	356	316	334	336	299
Anapu	33	42	32	37	39	33	10	5	16	8	5	14
Brasil Novo	26	37	41	32	38	40	23	20	46	23	19	46
Senador José Porfírio	24	13	13	20	13	11	60	26	67	58	22	64
Vitória do Xingu	19	25	16	20	25	16	25	64	72	26	64	69
Total AID	259	271	354	272	250	341	446	471	517	449	446	492

Fonte: Celpa - Pesquisa Primária