

SUMÁRIO – 8.3 PROGRAMA DE AÇÃO PARA O CONTROLE DA MALÁRIA

8.3.	PROGRAMA DE AÇÃO PARA O CONTROLE DA MALÁRIA.....	8.3-1
8.3.1.	INTRODUÇÃO	8.3-1
8.3.2.	RESULTADOS CONSOLIDADOS.....	8.3-2
8.3.2.1.	MONITORAMENTO DA RESIDUALIDADE E DURABILIDADE DOS MILD.	8.3-5
8.3.2.2.	NÚMERO DE EXAMES REALIZADOS NOS TRABALHADORES DO CCBM	8.3-5
8.3.2.3.	INDICADORES DE RESULTADOS.....	8.3-5
8.3.2.3.1.	SÉRIE HISTÓRICA DE REGISTRO DE CASOS DE MALÁRIA.	8.3-6
8.3.2.3.2.	NÚMERO DE CASOS DE MALÁRIA E PERCENTUAL DE VARIAÇÃO.....	8.3-9
8.3.2.3.3.	SÉRIE MENSAL DE REGISTRO DE CASOS DE MALÁRIA.....	8.3-10
8.3.2.3.4.	NÚMERO DE CASOS ANUAL DE MALÁRIA ANUAL POR ESPÉCIE PARASITÁRIA.....	8.3-14
8.3.2.3.5.	NÚMERO DE INTERNAÇÃO E TAXA DE LETALIDADE POR MALÁRIA	8.3-15
8.3.2.3.6.	PERCENTUAL DE LOCALIDADES SEM TRANSMISSÃO DE MALÁRIA.	8.3-16
8.3.2.4.	INDICADORES DE TRANSMISSÃO DA MALÁRIA POR AGLOMERADOS.....	8.3-18
8.3.2.5.	INDICADORES DE PROCESSOS	8.3-19
8.3.2.5.1.	PERCENTUAL DE LOCALIDADES DE ALTO E MÉDIO RISCO DE TRANSMISSÃO DE MALÁRIA, ATUALIZADAS NO CADASTRO DO SIVPEP_MALARIA.	8.3-19
8.3.2.5.2.	PERCENTUAL DE LOCALIDADES GEORREFERENCIADAS DE MÉDIO E ALTO RISCO.....	8.3-19
8.3.2.6.	INDICADORES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO	8.3-19
8.3.2.6.1.	PERCENTUAL DE UNIDADES DE SAÚDE COM DIAGNOSTICO E TRATAMENTO DA MALÁRIA	8.3-19
8.3.2.6.2.	PERCENTUAL DE UNIDADES DE EMERGÊNCIA 24 HORAS COM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MALÁRIA	8.3-20
8.3.2.6.3.	PERCENTUAL DE TRATAMENTO INICIADO NO MÁXIMO DE 48 HORAS A PARTIR DOS PRIMEIROS SINTOMAS.....	8.3-20

8.3.2.6.4. PERCENTUAL DE TRATAMENTO INICIADO NO PRAZO MÁXIMO DE 24 HORAS A PARTIR DA COLETA DO SANGUE PARA EXAME	8.3-21
8.3.2.6.5. PROPORÇÃO DE LÂMINAS POSITIVAS	8.3-21
8.3.2.7. INDICADORES DE CONTROLE SELETIVO DE VETORES	8.3-23
8.3.2.7.1. PERCENTUAL DE CRIADOUROS DE ANOFELINOS GEORREFERENCIADOS.....	8.3-23
8.3.2.7.2. CONTROLE SELETIVO DE VETORES	8.3-23
8.3.3. ATENDIMENTO AOS OBJETIVOS DO PROGRAMA NA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO	8.3-23
8.3.4. ATENDIMENTO ÀS METAS DO PROGRAMA NA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO	8.3-25
8.3.5. ATIVIDADES PREVISTAS	8.3-27
8.3.6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PREVISTAS	8.3-27
8.3.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	8.3-29
8.3.8. EQUIPE TÉCNICA DE TRABALHO	8.3-30
8.3.9. ANEXOS	8.3-30

8.3. PROGRAMA DE AÇÃO PARA O CONTROLE DA MALÁRIA

8.3.1. INTRODUÇÃO

O Programa de Ação para o Controle da Malária (PACM) inicial, aplicado à Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte, tem como objetivo geral evitar que ocorresse, ou ocorra, aumento de casos da malária decorrentes de possíveis impactos ambientais provocados pela construção e operação desse empreendimento, além de reduzir a transmissão da malária nos municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio, Vitória do Xingu – que configuram a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento - e Pacajá.

Para consecução desse objetivo, foram celebrados convênios entre o empreendedor e as prefeituras dos seis municípios supracitados, bem como com a Secretaria de Estado da Saúde do Pará (Sespa), para repasse de recursos financeiros com a finalidade de implantar o PACM.

A implantação do PACM proporcionou a estruturação dos serviços de vigilância epidemiológica, monitoramento e controle de vetores das secretarias municipais de saúde e do 10º Centro Regional de Saúde (CRS) da Sespa, por meio da melhoria da frota de veículos e dos meios de transporte fluvial, aquisição de equipamentos e insumos; aumento do contingente de profissionais de saúde específicos para o controle da malária na região por meio de contratação de pessoas; controle da transmissão da malária na população diretamente vinculada à obra, nos sítios construtivos, alojamentos e vilas residenciais; incremento da detecção ativa e passiva de casos de infecção assintomática, ampliação e reforço da rede de diagnóstico microscópico, propiciando o diagnóstico precoce e tratamento oportuno da malária; melhoria na qualidade da informação; estruturação das operações de campo de entomologia no âmbito municipal, para monitorar a fauna anofélica e avaliação da eficácia das medidas de controle vetorial na região; desenvolvimento de ações educativas para incentivar a participação comunitária na prevenção e controle da malária; promoção de treinamento para profissionais de saúde envolvidos no controle; e, principalmente, melhoria na qualidade da gestão municipal de saúde.

A comprovação dos resultados de sucesso derivados da implantação do PACM pode ser constatada no Ofício nº 91/DEVEP/SVS/MS, datado de 13 de agosto de 2015, em que a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), por intermédio do Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis (Devit), encaminhou para a Diretoria de Licenciamento Ambiental (Dilic) do IBAMA o Ofício nº 91/DEVEP/SVS/MS, respondendo ao Ofício 02001.007767/2015-70 DILIC/IBAMA, informando que a UHE Belo Monte cumpriu, para a sua Etapa de Implantação, todas as ações previstas no PACM, aprovadas pelo Atestado de Condição Sanitária (ATCS) nº 009/2010 e verificados na vistoria nº 001/2015 realizada pela Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNM). Esse Ofício ainda apresenta a seguinte recomendação, *in verbis*:

“que seja incluída nas condicionantes da Licença de Operação (LO) deste empreendimento a elaboração e aprovação, pela Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS), de um Plano de Ação para o Controle da Malária Complementar, a ser planejado por mais cinco anos após a data da emissão da LO, e que deve ser protocolado na SVS/MS em até 60 dias após a data da licença. Ressalta-se que a elaboração do PACM Complementar deverá ser realizada pelo empreendedor em conformidade com o descrito na Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015 e Portaria SVS/MS nº 1, de 13 de janeiro de 2014, para elaboração do PACM”.

Assim, em 24 de novembro de 2015, o IBAMA emitiu a Licença de Operação (LO) nº 1.371/2015 para a UHE Belo Monte que, no bojo de sua condicionante 2.32, alínea “a”, determina a Norte Energia que seja elaborado e encaminhado à SVS/MS, no prazo de 60 (sessenta) dias, o PACM Complementar, a ser realizado em conformidade com o descrito na Portaria Interministerial nº 60/2015 e na Portaria SVS/MS nº 1/2014.

Cumprido ressaltar que, antes mesmo da emissão da LO pelo IBAMA, e conforme recomendação da CGPNM, a Norte Energia realizou uma série de reuniões com as secretarias municipais de saúde de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) e Sesp para discutir sobre suas necessidades, com o objetivo de levantar quais as ações e as atividades necessárias ao efetivo controle da malária, por um período de cinco anos, após a emissão da Licença supracitada, para compor o PACM Complementar.

Nesse sentido, em 22 de setembro de 2015, os entes envolvidos no PACM da UHE Belo Monte reuniram-se em Brasília para pactuação do PACM Complementar, sob a Coordenação da CGPNM/SVS/MS.

Dessa forma, o PACM Complementar foi submetido pela Norte Energia à apreciação da CGPNM/SVS para aprovação oficial, por intermédio da CE nº435/2015 – DS, datada de 02 de dezembro de 2015, cumprindo desta forma, tempestivamente, a alínea “a” da condicionante 2.32 da LO nº 1.317/2015.

Assim, este relatório, além de atualizar os dados referentes ao PACM para o segundo semestre de 2015, apresenta, de forma consolidada, os resultados conseguidos durante toda a Etapa de Implantação da UHE Belo Monte.

8.3.2. RESULTADOS CONSOLIDADOS

O **Quadro 8.3-1** esclarece as medidas adotadas pela Norte Energia para o cumprimento das recomendações da CGPNM sobre o andamento das atividades do PACM no período de julho a dezembro de 2015. Na sequência, faz-se a abordagem detalhada de diferentes itens constantes do referido Quadro.

Quadro 8.3-1 – Situação da implantação do PACM, julho a dezembro de 2015.

ATIVIDADE RECOMENDADA	STATUS	ESCLARECIMENTOS
1. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO		
1.1. Estruturar a rede de diagnóstico e tratamento da malária para atender o déficit atual e ao aumento previsto da demanda na AID e Pacajá		Rede estruturada e em funcionamento.
1.2. Exames de malária nos processos admissionais e demissionais		Exames realizados na rotina dos processos admissionais e demissionais conforme Relatório do CCBM (Quadro 8.3-2).
1.3. Estruturar serviço de diagnóstico e tratamento da malária dentro dos canteiros de obras visando à proteção dos trabalhadores		Serviço estruturado e em funcionamento.
1.4. Investigação correta dos casos positivos de malária nos trabalhadores dos canteiros de obras		Investigação implantada como rotina, com a efetiva participação do 10ª RPS/Sespa em todas as investigações, com apoio da Norte Energia.
1.5. Orientar os trabalhadores do empreendimento sobre as unidades de referência para o diagnóstico e tratamento nas cidades de origem e destino		Serviço em funcionamento.
1.6. Implantar o controle de qualidade do diagnóstico laboratorial de acordo com as recomendações do PNCM		Controle de qualidade do diagnóstico implantado e em funcionamento de acordo com as recomendações.
2. ENTOMOLOGIA E CONTROLE DE VETORES		
2.1. Monitoramento de vetores		Foi realizada no segundo semestre de 2015 a 13ª operação para o Monitoramento de Vetores, pelo Instituto Evandro Chagas (IEC), no período de 12 a 31 de outubro (Anexo 8.3-1)
2.2. Realizar obras de manejo das coleções hídricas para eliminação de criadouros de anofelinos em localidades urbanas com transmissão de malária, envolvendo as SMS, de obras e de meio		Atualmente não há transmissão urbana de malária relacionada a criadouros passíveis de manejo. Portanto, não há necessidade de realização dessa atividade.

ATIVIDADE RECOMENDADA	STATUS	ESCLARECIMENTOS
Ambiente.		
2.3. Fornecer mosquiteiros impregnados (MILD) a todos os trabalhadores, familiares e demais moradores dos canteiros de obras e orientar sobre seu uso.		Mosquiteiros instalados conforme recomendação da CGPNCM no Relatório de Vistoria 001/2013/CGPNCM.
2.5. Providenciar telagem de portas, janelas e varandas de residências e instalações nos canteiros de obras.		Telagem realizada conforme recomendação da CGPNCM.
2.4. Assentar as famílias remanejadas em locais com menor risco para transmissão da malária, de acordo com os resultados do levantamento entomológico.		A população foi reassentada desde janeiro de 2014, nas áreas Jatobá, Água Azul, São Joaquim, Casa Nova e Laranjeiras, localidades atualmente sem transmissão de malária. O IEC realizou levantamento entomológico nessas áreas e continuará monitorando.
2.6. Borrifação residual e espacial, conforme indicação técnica.		Atividade implantada conforme recomendação da CGPNCM.
3. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL		
3.1. Capacitação de Agentes		Atividade realizada conforme recomendação da CGPNCM, com a efetiva participação do 10º CRS/SESPA e apoio da Norte Energia.
4. EDUCAÇÃO EM SAÚDE E MOBILIZAÇÃO SOCIAL		
4.1. Elaboração de instrumento técnico, didático e pedagógico para o desenvolvimento de ações de educação em saúde e mobilização social, sobre a malária, voltada para os diversos públicos.		Atividade realizada conforme recomendação da CGPNCM, com a efetiva participação do 10º CRS/SESPA e apoio da Norte Energia. As palestras educativas em saúde ocorreram com regularidade no 2º semestre de 2015 (Anexo 8.3-2).

Legenda:



Executada



Não executada

8.3.2.1. MONITORAMENTO DA RESIDUALIDADE E DURABILIDADE DOS MILD.

Foram realizadas em maio de 2014 e abril de 2015, respectivamente, a 1ª e a 2ª fase de campo da pesquisa sobre a residualidade e durabilidade dos Mosquiteiros Impregnados de Longa Duração (MILDs). A fase de laboratório está em processamento no IEC.

8.3.2.2. NÚMERO DE EXAMES REALIZADOS NOS TRABALHADORES DO CCBM

O **Quadro 8.3-2** registra o número de exames da Gota Espessa realizados nas unidades do Consórcio Construtor Belo Monte (CCBM) para detecção da malária, bem como os resultados positivos e a proporção de positividade.

No ano de 2015, foram realizados 33.285 exames, dos quais apenas 3 (três) foram positivos, resultando em somente 0,01% de lâminas positivas. Portanto, um índice bastante reduzido.

Conforme recomendação da CGPNM, os pacientes com exames positivos são acomodados em leitos com MILD até o tratamento da doença, de modo a impossibilitar a infecção nos mosquitos e, conseqüentemente, a disseminação da malária.

Quadro 8.3-2 – Número de exames semestral realizados, casos e percentual de positividade, nas unidades do CCBM, ano de 2015.

Unidades	1º Semestre			2º Semestre			Total		
	Nº de exames	Positivos	%	Nº de exames	Positivos	%	Nº de exames	Positivos	%
NRH	8.234	0	0,00	0	0	0,00	8.234	0	0,00
Belo Monte	5.236	1	0,02	7.585	1	0,01	12.821	2	0,02
Canais	4.544	1	0,02	1.916	0	0,00	6.460	1	0,02
Diques	916	0	0,00	0	0	0,00	916	0	0,00
Pimental	3.760	0	0,00	1.094	0	0,00	4.854	0	0,00
Total	22.690	2	0,01	10.595	1	0,01	33.285	3	0,01

Fonte: CCBM

8.3.2.3. INDICADORES DE RESULTADOS

A seguir são apresentados detalhes a respeito das séries históricas de indicadores relativos à malária na região de inserção da UHE Belo Monte, permitindo uma análise comparativa e conclusiva a respeito do cenário anterior ao início da atuação da Norte Energia e o momento atual. Os dados epidemiológicos referentes ao Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep_malária) foram coletados em 04 de janeiro de 2016 e serviram como base para construção dos gráficos, tabelas e indicadores malariométricos para análise.

8.3.2.3.1. SÉRIE HISTÓRICA DE REGISTRO DE CASOS DE MALÁRIA.

Nas **Figuras 8.3-1 a 8.3-7**, observa-se a série histórica do registro de casos de malária nos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá. A região teve picos de transmissão da doença ocorridos nos anos de 2005, com mais de 20.000 casos e em 2010 e 2011, com aproximadamente 12.000 casos em cada ano¹. De modo geral, foi evidenciado nos municípios de interesse, a partir de 2011, o declínio acentuado da curva de registro dos casos de malária, sendo que, no ano de 2015, foram registrados apenas 389 casos no Sivep_malária.

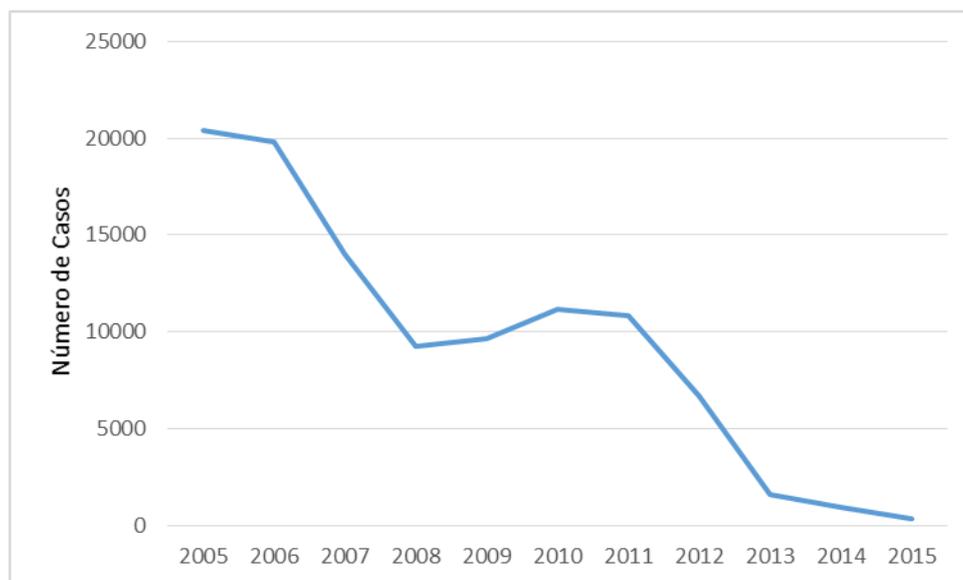


Figura 8.3-1 – Série histórica de casos de malária na AID da UHE Belo Monte e Pacajá, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

¹ Observa-se que as obras da UHE Belo Monte tiveram início efetivo no final de junho de 2011, após a concessão da Licença de Instalação (LI) nº 795/2011 em 01/06/11.



Figura 8.3-2 – Série histórica de casos de malária no município de Altamira, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

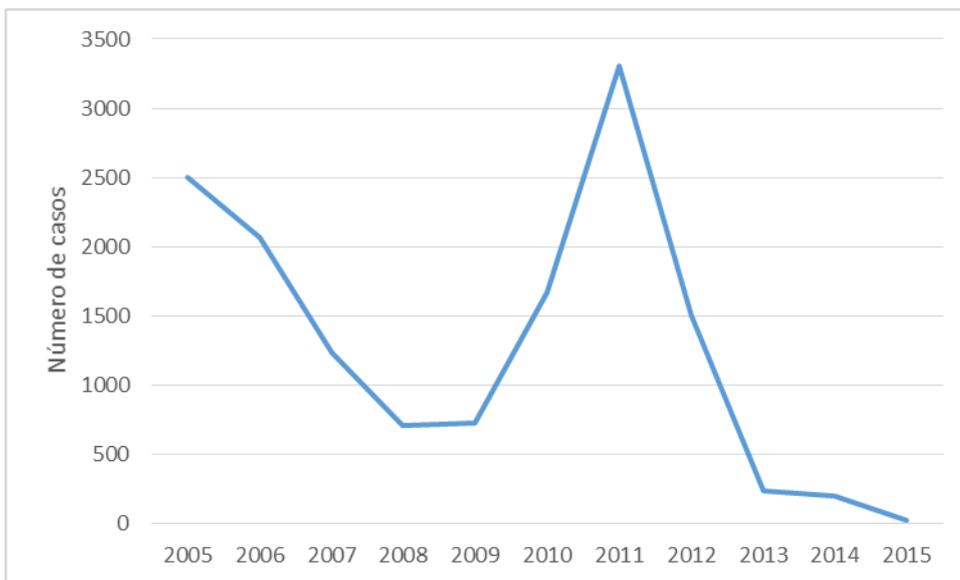


Figura 8.3-3 – Série histórica de casos de malária no município de Anapu, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

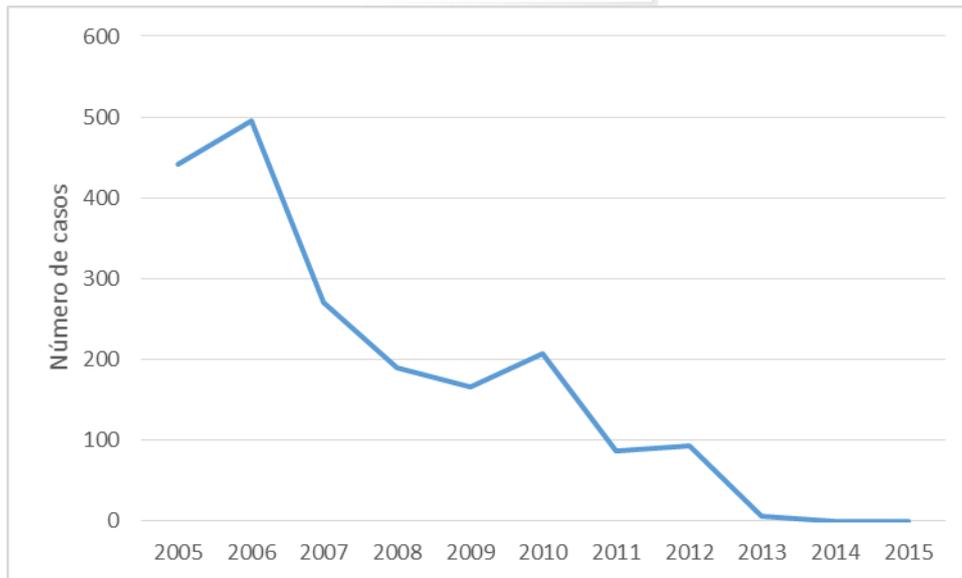


Figura 8.3-4 – Série histórica de casos de malária no município de Brasil Novo, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA



Figura 8.3-5 – Série histórica de casos de malária no município de Pacajá, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

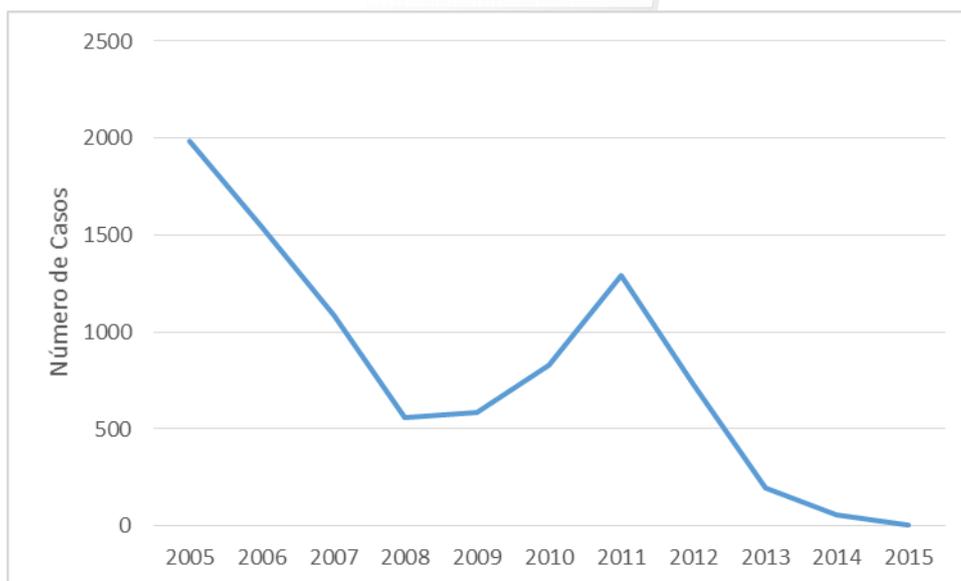


Figura 8.3-6 – Série histórica de casos de malária no município de Senador José Porfírio, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

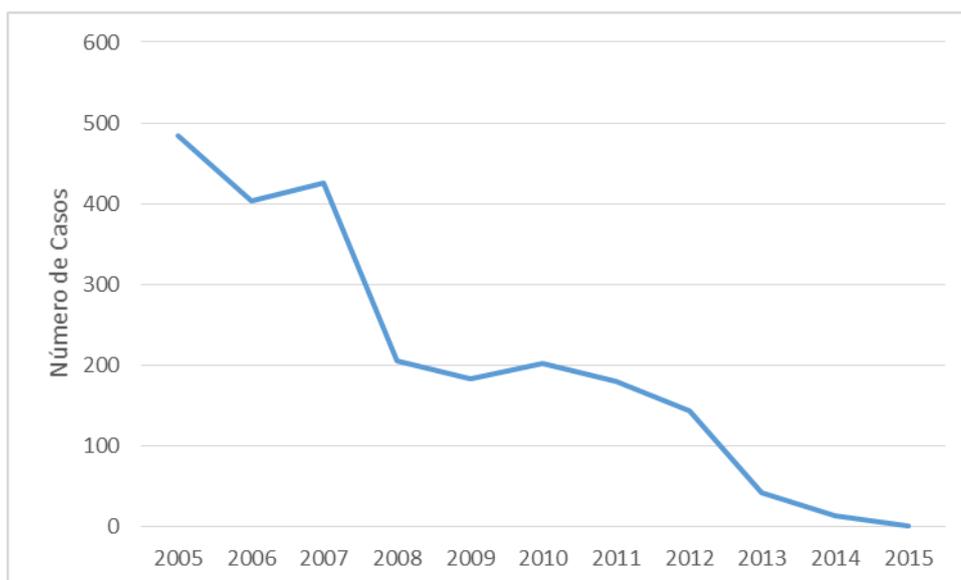


Figura 8.3-7 – Série histórica de casos de malária no município de Vitória do Xingú, anos de 2005 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

8.3.2.3.2. NÚMERO DE CASOS DE MALÁRIA E PERCENTUAL DE VARIAÇÃO.

A região de inserção da UHE Belo Monte registrou redução significativa de casos de malária no comparativo dos anos de 2011 a 2015, apresentado na **Tabela 1**. A variação anual na AID da UHE Belo Monte apresentou redução em 98,8% no comparativo de 2015 com 2011.

Houve redução de casos em todos os municípios da AID da UHE Belo Monte em 2015, em relação aos demais anos do período analisado. Pacajá é o município com maior número de casos em 2015 (314). Os municípios de Altamira (40), Anapu (28), Brasil Novo (zero), Senador José Porfírio (seis) e Vitória do Xingu (um), estão se consolidando na fase de pré-eliminação da transmissão de malária.

Tabela 1 – Registro de casos de malária e variação anual nos municípios da Área de Influência Direta (AID) de Belo Monte e Pacajá, Pará. 2011 a 2015.

Municípios	Casos Positivos					% de Variação 15/11
	2011	2012	2013	2014	2015	
Altamira	1.403	1.831	305	128	40	-97,1
Anapu	3.310	1.506	236	200	28	-99,2
Brasil Novo	87	93	6	0	0	-100,0
Senador José Porfírio	1.295	732	195	60	6	-99,5
Vitoria do Xingu	180	143	43	14	1	-99,4
Sub Total AID	6.275	4.305	785	402	75	-98,8
Pacajá	4.563	2.397	839	504	314	-93,1
TOTAL	10.838	6.702	1.624	906	389	-96,4

Fonte: SIVPEP_MALARIA

8.3.2.3.3. SÉRIE MENSAL DE REGISTRO DE CASOS DE MALÁRIA.

Nas **Figuras 8.3-8 a 8.3-15** estão a série mensal de casos de malária, no período de 2011 a 2015, nos municípios da AID e Pacajá, bem como na área indígena. Nessa série de figuras, se pode constatar a forte tendência de redução de casos. A partir de 2013, com ênfase em 2015, o registro de casos se aproxima do ponto zero eixo, se caracterizando como fase de pré-eliminação.

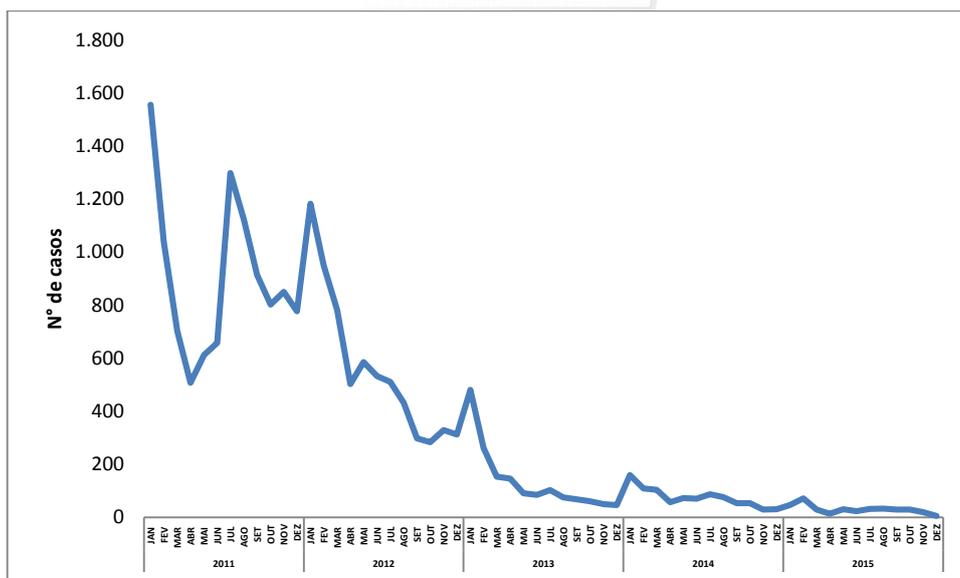


Figura 8.3-8 - Registro mensal de casos de malária, na AID da UHE Belo Monte e Pacajá, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

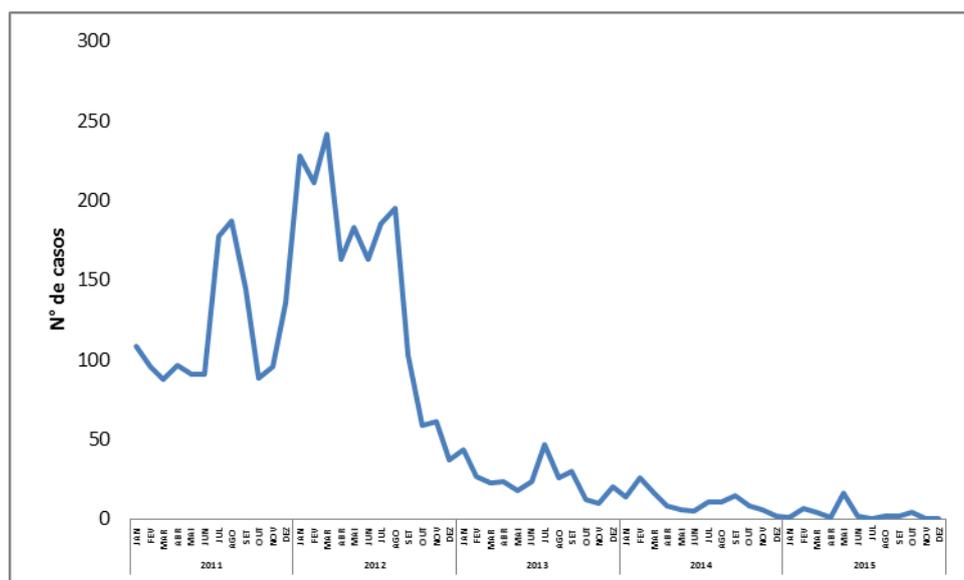


Figura 8.3-9 – Registro mensal de casos de malária, no município de Altamira, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

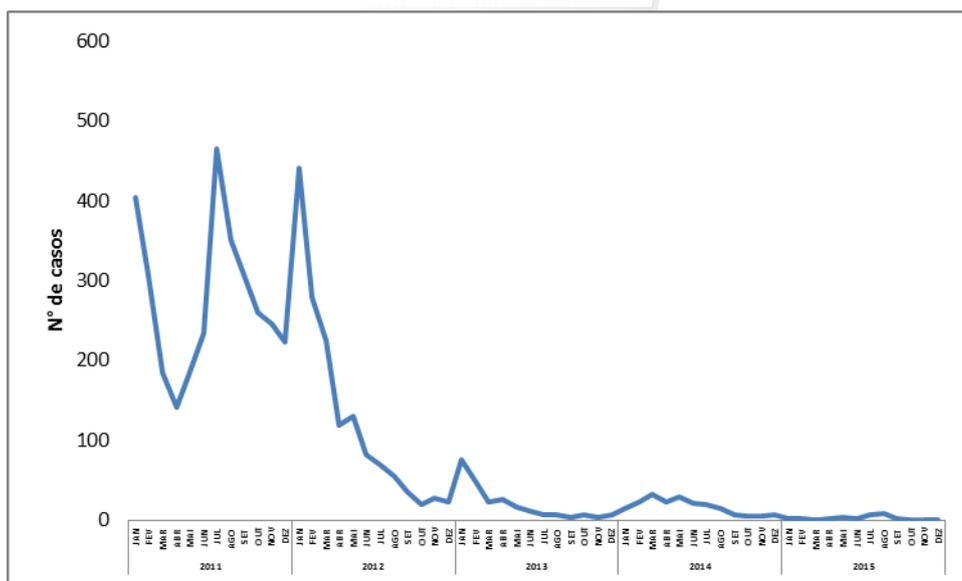


Figura 8.3-10 – Registro mensal de casos de malária, no município de Anapu, janeiro de 2011 a dezembro 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

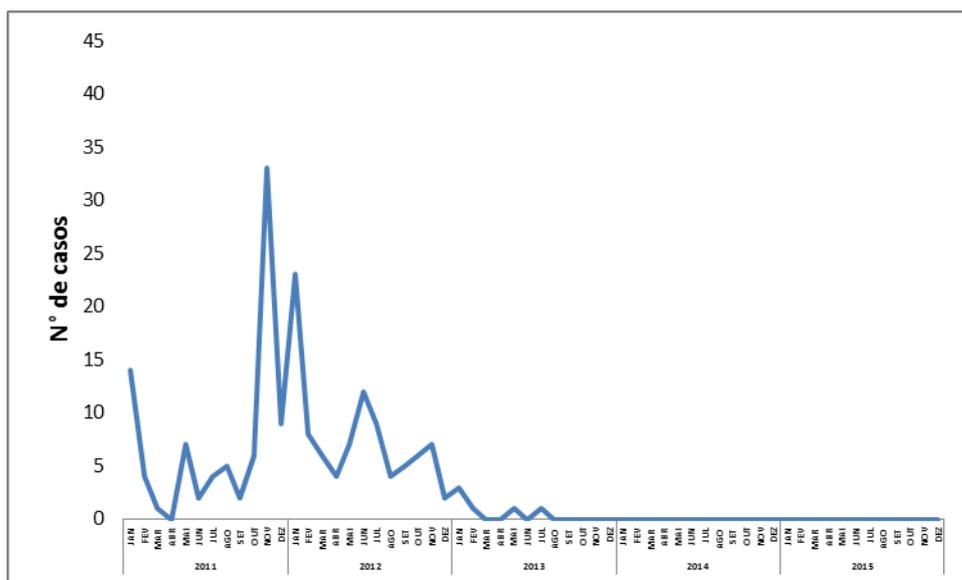


Figura 8.3-11 - Registro mensal de casos de malária no município de Brasil Novo, janeiro de 2011 a dezembro 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

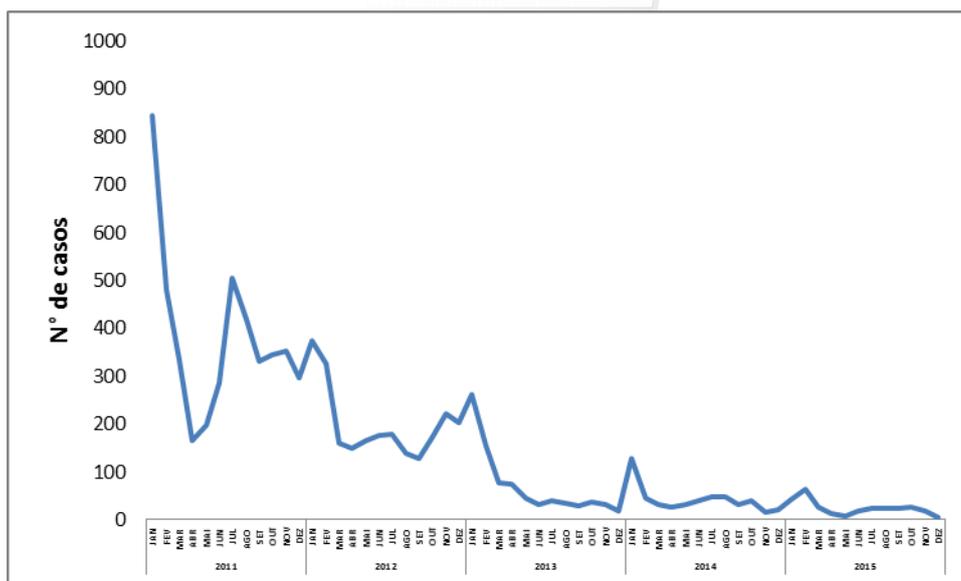


Figura 8.3-12 - Registro mensal de casos de malária, no município de Pacajá, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

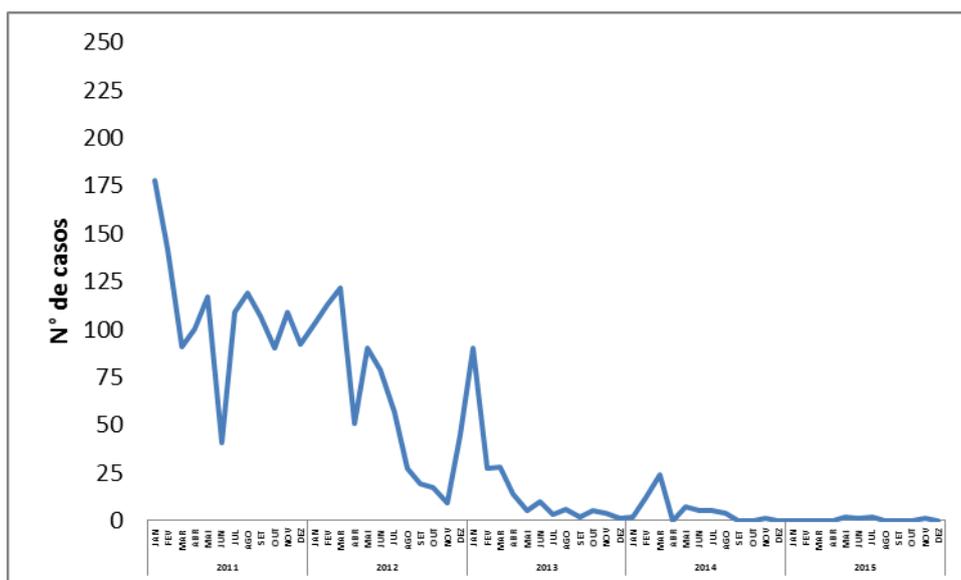


Figura 8.3-13 – Registro mensal de casos de malária, no município de Senador José Porfírio, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

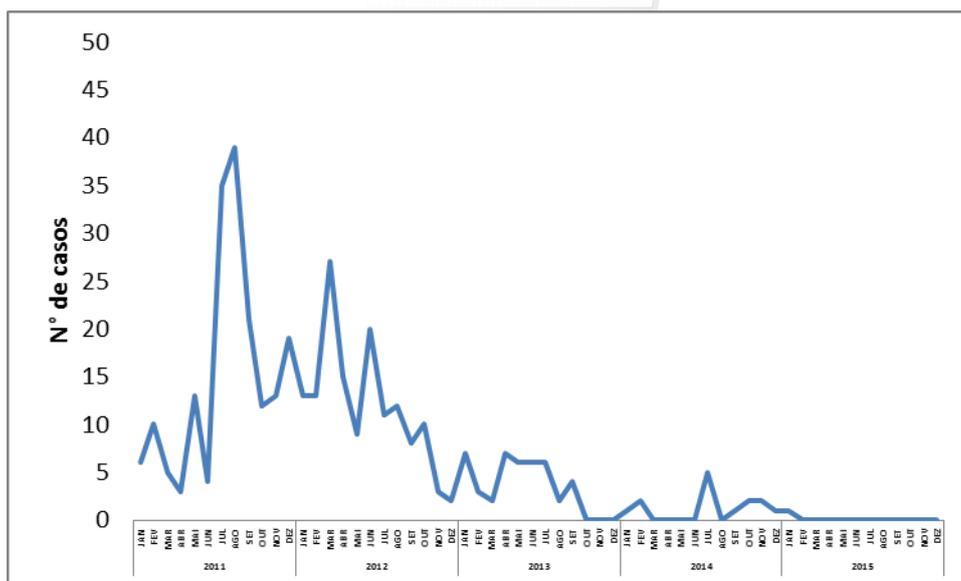


Figura 8.3-14 – Registro mensal de casos de malária, no município de Vitória do Xingu, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

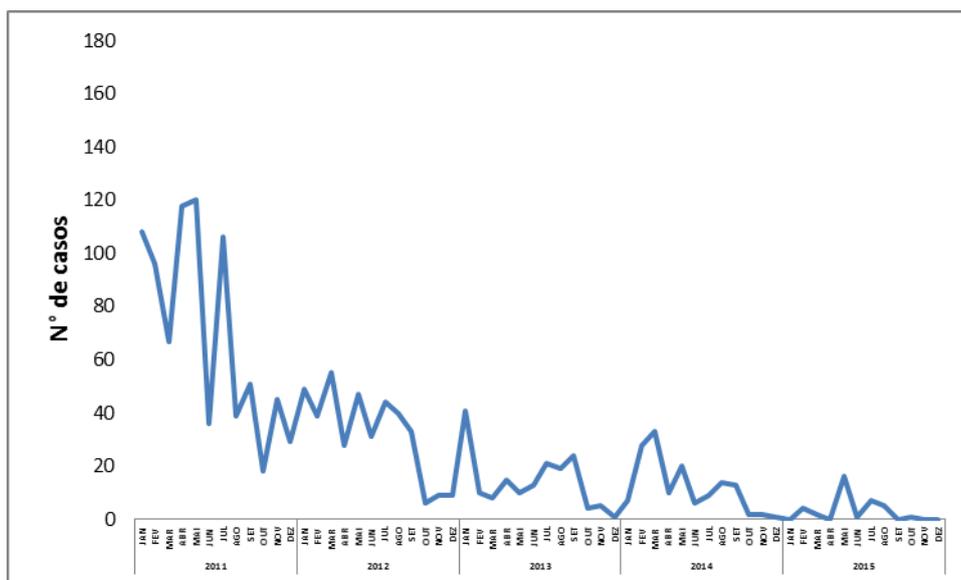


Figura 8.3-15 – Registro mensal de casos de malária, no aglomerado indígena do DSEI – Altamira, janeiro de 2011 a dezembro de 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA (Dados do resumo mensal por local de infecção em áreas especiais do aglomerado indígena)

8.3.2.3.4. NÚMERO DE CASOS ANUAL DE MALÁRIA ANUAL POR ESPÉCIE PARASITÁRIA

Na **Figura 8.3-16** observa-se que não há mais casos de malária por *P. falciparum*, a partir de 2015, em todos os municípios, inclusive no âmbito do DSEI-Altamira. Em

2014 foram registrados 30 (trinta) casos, contra 176 casos em 2013, 333 em 2012 e 784 em 2011.

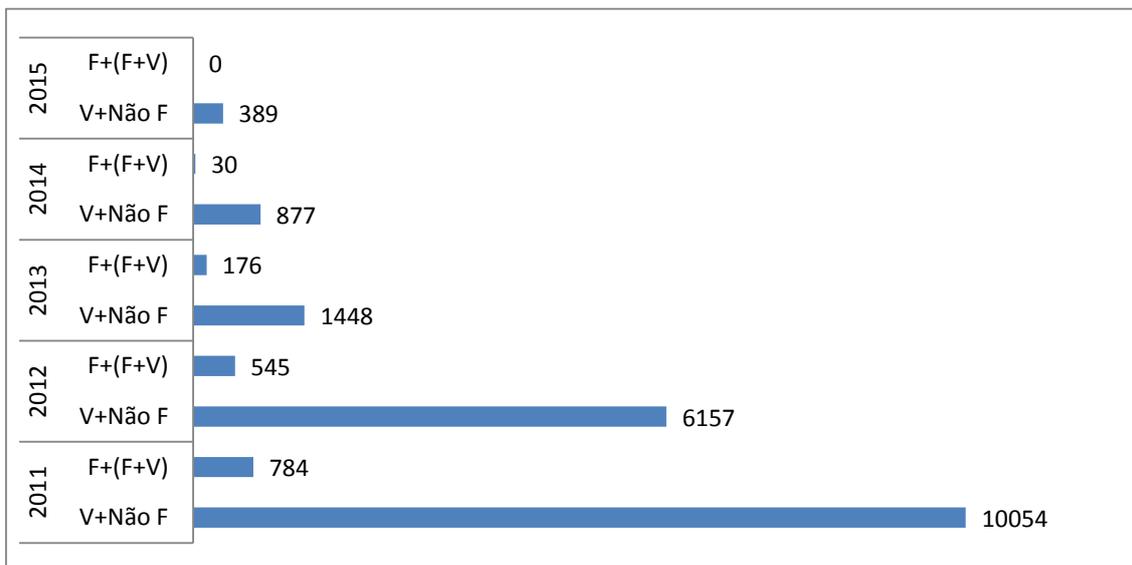


Figura 8.38.3-16 - Registro de casos de malária por espécie parasitária, na AID da UHE Belo Monte e Pacajá, anos de 2011 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

8.3.2.3.5. NÚMERO DE INTERNAÇÃO E TAXA DE LETALIDADE POR MALÁRIA

A partir da implantação do PACM, as internações por malária reduziram significativamente nos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá. No ano de 2015 não há registro de internação por malária, conforme a **Figura 8.3-17**. Os dados foram coletado via *on-line* por meio do Datasus (tabnet) por município de residência, com internação realizada para o procedimento 0303010150 – Tratamento de malária, no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Nesses dados estão inclusas informações sobre internações por possíveis recaídas, casos autóctones e importados de malária.

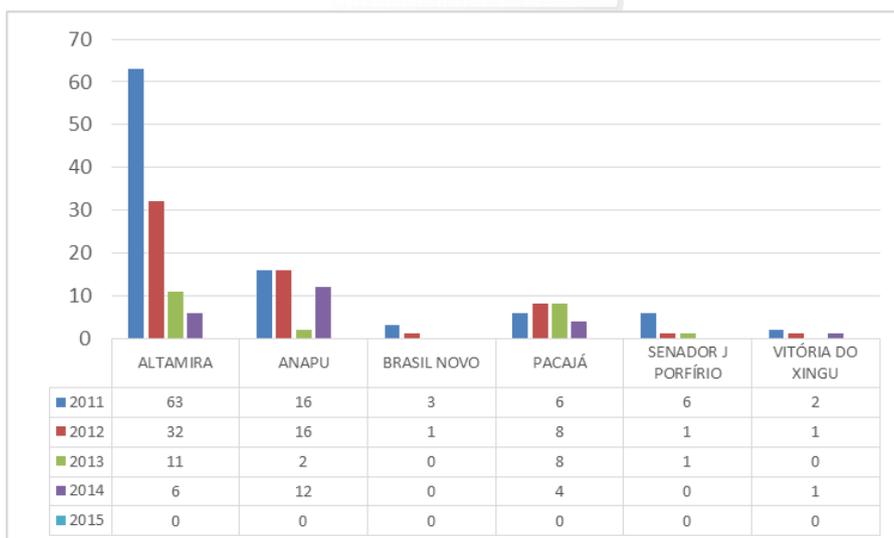


Figura 8.3-17 – Número de internações por malária nos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá, anos de 2011 a 2015.

Fonte: SIH/SUS

Quanto a óbitos por malária na região da UHE Belo Monte no período do PACM, o último registro ocorrido na região foi em Pacajá, no mês de fevereiro de 2011, conforme aponta o Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde. Portanto, a taxa de letalidade desde a implantação do PACM é zero na região de inserção da UHE Belo Monte, inclusive na área de abrangência do DSEI – Altamira.

8.3.2.3.6. PERCENTUAL DE LOCALIDADES SEM TRANSMISSÃO DE MALÁRIA.

Concomitantemente com a diminuição de casos de malária na AID da UHE Belo Monte e Pacajá nos últimos anos, também vem aumentando o número de localidades sem transmissão de malária. Conforme a **Figura 8.3-18**, em 2015, Brasil Novo não registrou transmissão, portanto, 100% de suas localidades estão isentas de malária. Os demais municípios da AID da UHE Belo Monte ultrapassam 90% das localidades sem malária. Em Pacajá, as localidades sem transmissão aumentaram de 15,2% para 70,3%.

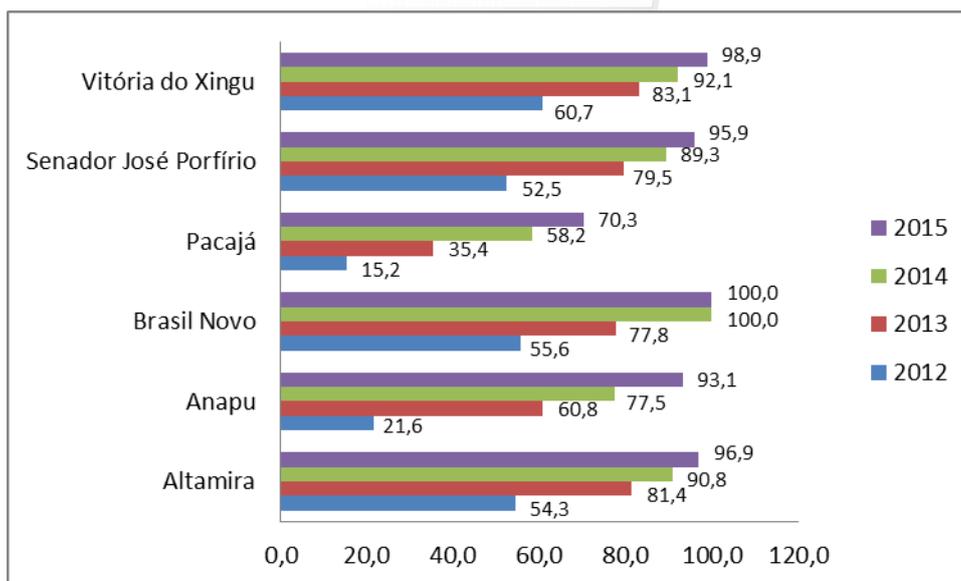


Figura 8.3 -18 – Percentual de localidades sem transmissão de malária nos municípios da AID e Pacajá, anos de 2012 a 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA

O percentual de localidades sem transmissão de malária na área de abrangência do DSEI-Altamira também vem aumentando em todo o período analisado, conforme a **Figura 8.3-19**. Em 2012, apenas 39,5% das localidades não tinham transmissão de malária e em 2015 o percentual é de 81,4%. Altamira, que é o município que abriga a maior quantidade de aldeias indígenas na região de Belo Monte, identificou em 2015 79,2% das localidades sem malária, um aumento considerável quando comparado com os 16,7% registrados em 2012.

Anapu não tinha área indígena cadastrada em seu território em 2012 e 2013, e, por isso, os dados referentes às localidades indígenas do município só aparecem a partir de 2014.

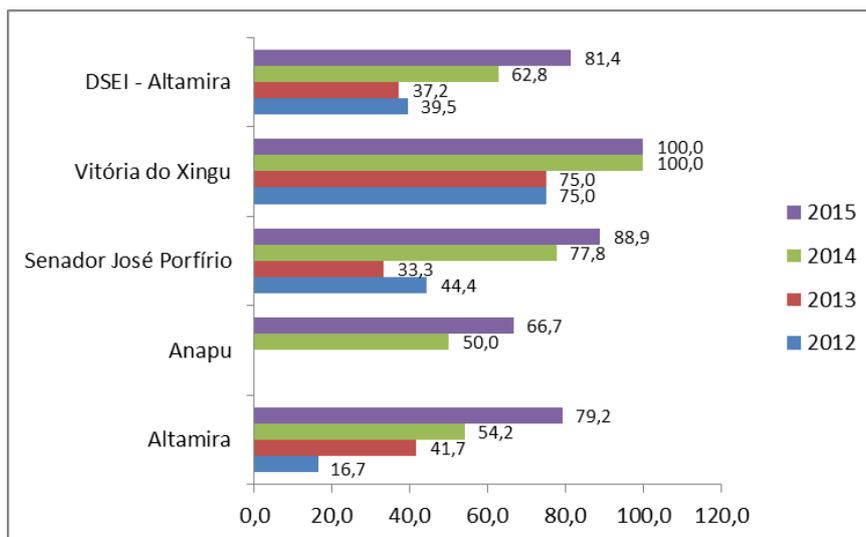


Figura 8.3-19 - Percentual de localidades de aglomerados indígenas sem transmissão de malária nos municípios de abrangência do DSEI – Altamira, na AID da UHE Belo Monte, anos de 2012 e 2015.

Fonte: SIVEP_MALARIA *Anapu só passou a ter localidades indígenas em 2014.

8.3.2.4. INDICADORES DE TRANSMISSÃO DA MALÁRIA POR AGLOMERADOS

Na **Figura 8.3-20** está registrado o percentual de transmissão da malária por aglomerados na AID da UHE Belo Monte e Pacajá, no ano de 2015. A maioria dos casos de malária está em áreas de assentamento (72%). Esse número é reflexo do maior número de casos de malária do município de Pacajá, influenciando na região. A área indígena é responsável por 11% dos casos e o garimpo por 10%.

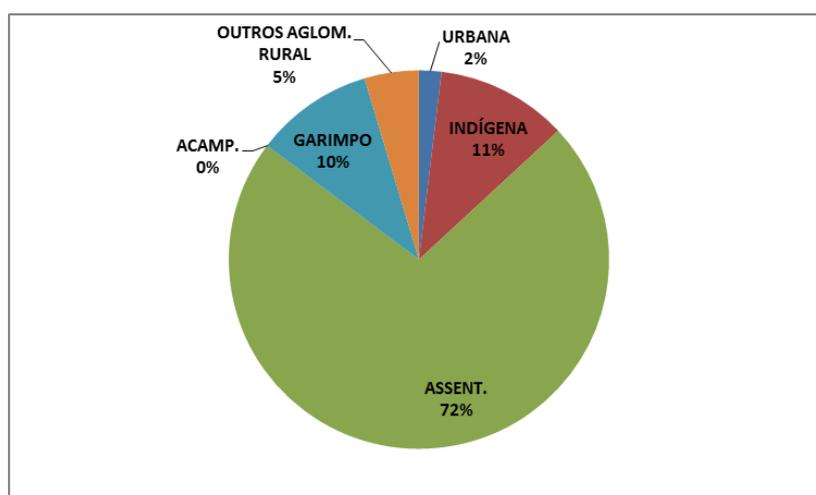


Figura 8.3-20 – Proporção de malária por aglomerados na AID da UHE Belo Monte e Pacajá, ano de 2015.

Fonte: SIVEP-MALARIA

8.3.2.5. INDICADORES DE PROCESSOS

8.3.2.5.1. PERCENTUAL DE LOCALIDADES DE ALTO E MÉDIO RISCO DE TRANSMISSÃO DE MALÁRIA, ATUALIZADAS NO CADASTRO DO SIVEP_MALARIA.

Os municípios vêm mantendo a mesma dinâmica de trabalho utilizada nos anos anteriores para a atualização das localidades de alto e médio risco de transmissão de malária. Dessa forma, 100% das localidades de alto e médio risco estão com cadastro atualizado.

8.3.2.5.2. PERCENTUAL DE LOCALIDADES GEORREFERENCIADAS DE MÉDIO E ALTO RISCO

O georreferenciamento das localidades dos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá está inserido no Sivep-malária. Conforme sejam acrescidas novas áreas de médio e alto risco, estas serão georreferenciadas no sistema.

O DSEI Altamira mantém 100% de suas aldeias com coordenadas geográficas devidamente cadastradas no Sivep-Malária.

8.3.2.6. INDICADORES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

8.3.2.6.1. PERCENTUAL DE UNIDADES DE SAÚDE COM DIAGNOSTICO E TRATAMENTO DA MALÁRIA

As unidades de saúde e os laboratórios implantados com o PACM têm proporcionado acesso oportuno ao diagnóstico e tratamento da malária, sendo este o principal fator responsável pelo controle da doença na região. Altamira tem 33% dos serviços de malária vinculados à Unidade Básica de Saúde (UBS), mesmo que sua rede de diagnóstico de malária seja bem mais ampla e se estenda numa grande área geográfica da área rural, onde funciona apenas o laboratório para exame. Em Brasil Novo e Senador José Porfírio, 43% e 14% das unidades básicas, respectivamente, contam com diagnóstico da malária. Isto acontece porque esses municípios apresentam extensas áreas sem transmissão de malária, estando a rede de diagnóstico delimitada com foco em ofertar o serviço nas localidades de maior risco e onde historicamente já houve muitos casos. Nos municípios de Anapu (78%), Pacajá (67%) e Vitória do Xingu (75%), grande parte das unidades de saúde está localizada em áreas malarígenas e conta com diagnóstico de malária. Com a sustentabilidade do controle da transmissão de malária, quando os municípios estão chegando à fase de eliminação, é provável que essa rede de diagnóstico seja reorganizada, com ênfase nas ações de vigilância e educação em saúde.

Todas as aldeias do DSEI Altamira possuem estrutura para o diagnóstico e tratamento de malária em funcionamento.

8.3.2.6.2. PERCENTUAL DE UNIDADES DE EMERGÊNCIA 24 HORAS COM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MALÁRIA

Todos os municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá contam com diagnóstico e tratamento da malária em unidades de emergência 24 horas.

O DSEI – Altamira tem como referência a unidade de urgência e emergência do Hospital Municipal São Rafael, onde está implantado o serviço de malária 24 horas.

8.3.2.6.3. PERCENTUAL DE TRATAMENTO INICIADO NO MÁXIMO DE 48 HORAS A PARTIR DOS PRIMEIROS SINTOMAS

O relatório de prazo para tratamento de malária após o início dos primeiros sintomas é baseado nos casos positivos diagnosticados pelo município, podendo esses casos serem autóctones ou não, conforme demonstra a **Figura 8.3-21**, com gráfico construído a partir das informações do Sivep-malária. Exceto Altamira, todos os demais municípios ficaram com percentual de tratamento em até 48 horas, acima dos 70%. Em Brasil Novo, não há registro de casos.

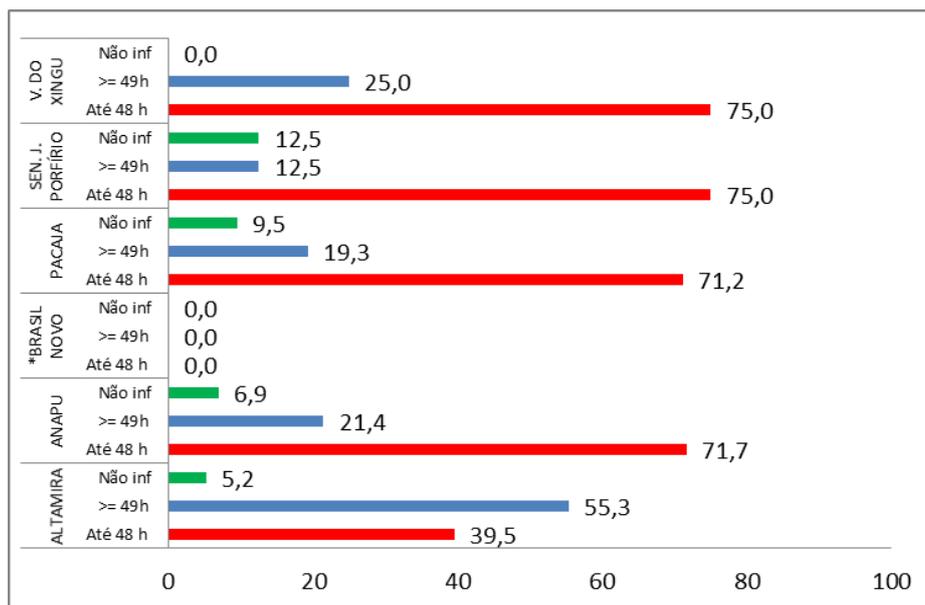


Figura 8.3-21 – Percentual de tratamento iniciado no prazo máximo de 48h a partir do início dos sintomas nos municípios da AID e Pacajá, ano de 2015.

Fonte: SIVEP-MALARIA

*Não foi diagnosticado casos positivos

Conforme a **Figura 8.3-22**, na área indígena do DSEI, em 2015, os resultados são excelentes no que se refere ao acesso ao tratamento em até 48 horas após o início dos sintomas. Vitória do Xingu não notificou casos positivos. Em unidades notificantes do DSEI-Altamira localizadas no município de Anapu e Senador José Porfírio, o percentual é de 81,3% e 83,4%, respectivamente. Em Altamira, esse percentual é de 57,4%.

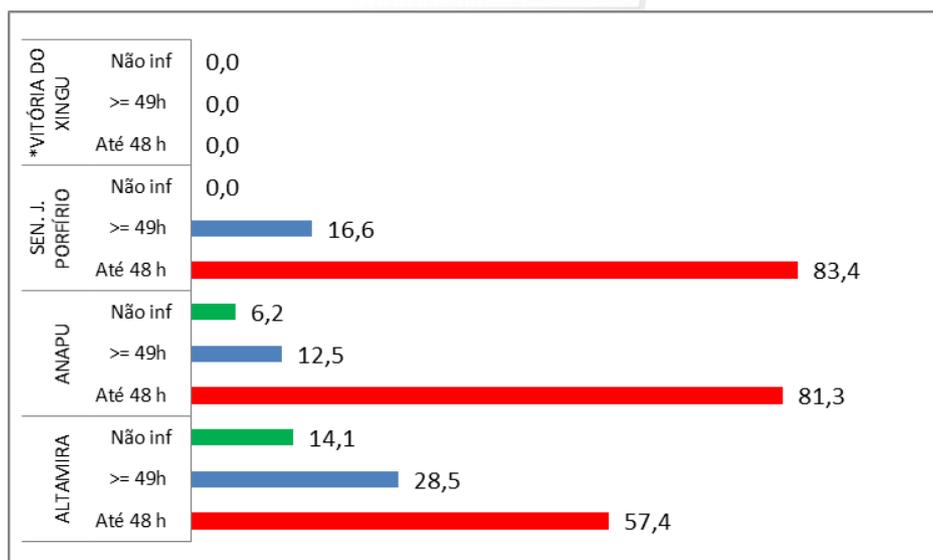


Figura 8.3-22 – Percentual de tratamento iniciado no prazo máximo de 48h a partir do início dos sintomas nos municípios no aglomerado indígena, sob jurisdição do DSEI-Altamira, ano de 2015.

Fonte: SIVEP-MALARIA

*Não foi diagnosticado casos positivos

8.3.2.6.4. PERCENTUAL DE TRATAMENTO INICIADO NO PRAZO MÁXIMO DE 24 HORAS A PARTIR DA COLETA DO SANGUE PARA EXAME

O percentual de tratamento de malária realizado em até 24 horas da coleta, em 2015, é de 100% em Anapu e Senador José Porfírio, 97,3% em Altamira e 75% em Vitória do Xingu. É provável que o percentual de Vitória do Xingu esteja com inconsistência no preenchimento das fichas, visto que é rotina o paciente receber o medicamento logo após o diagnóstico.

8.3.2.6.5. PROPORÇÃO DE LÂMINAS POSITIVAS

É possível verificar nas **Figuras 8.3-23 e 8.3-24** que a Proporção de Lâminas Positivas (PLP) em 2015 foi baixa na maioria dos municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá. Possivelmente por ser o município que detém maior número de casos, Pacajá tem maior PLP, igual a 10,0%. Nos demais municípios, a proporção não atinge 1,0%. Este fato se deve à ampla busca de casos e pela redução dos casos positivos. Na área indígena observa-se a mesma tendência, sendo que a área indígena de Anapu tem a maior PLP (0,4%)

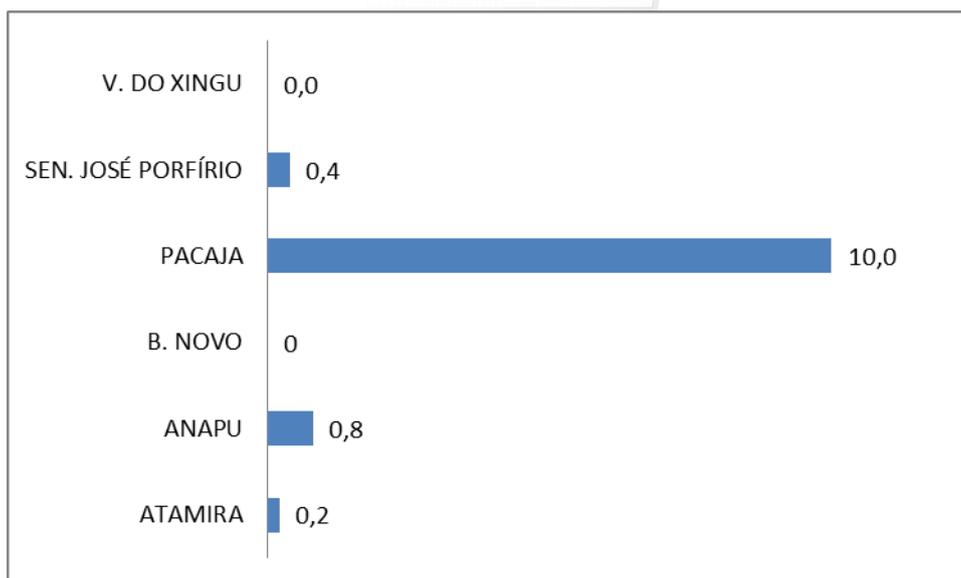


Figura 8.3-23 – Proporção de Lâminas Positivas (PLP) dos municípios da AID e Pacajá, ano de 2015.

Fonte: SIVEP-MALARIA

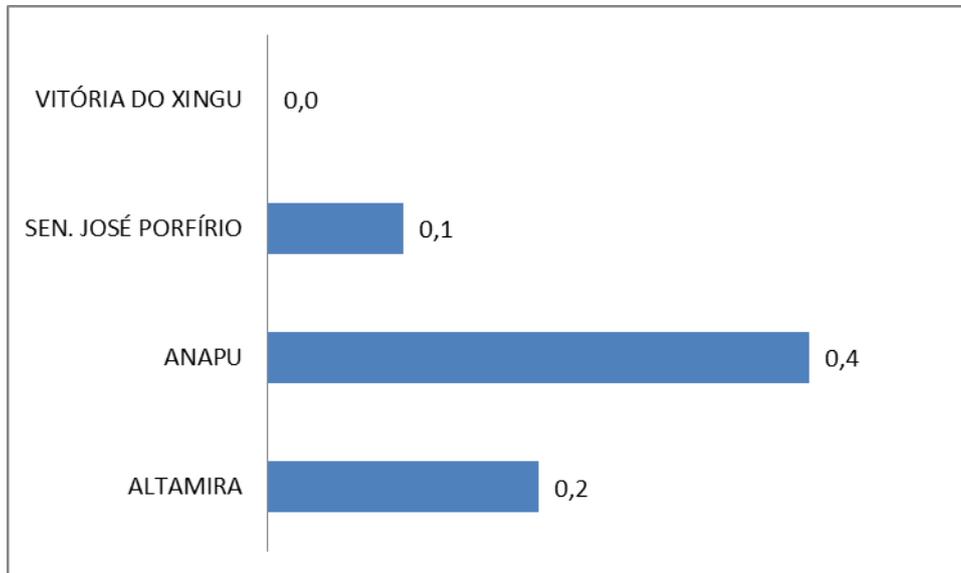


Figura 8.3-24 - Proporção de Lâminas Positivas (PLP) nas aldeias do DSEI – Altamira, ano de 2015.

Fonte: SIVEP-MALARIA

8.3.2.7. INDICADORES DE CONTROLE SELETIVO DE VETORES

8.3.2.7.1. PERCENTUAL DE CRIADOUROS DE ANOFELINOS GEORREFERENCIADOS

Os municípios da AID da UHE Belo Monte e Pacajá apresentam 100% dos criadouros de anofelinos georreferenciados e cadastrados no Sistema Vetores-Malária, exceto Brasil Novo, que não possui criadouros cadastrados e está há três anos sem transmissão de malária.

8.3.2.7.2. CONTROLE SELETIVO DE VETORES

Os municípios da AID da UHE Belo Monte têm mantido o processo de instalação dos MILDs, fornecidos pela Norte Energia. Atualmente, este trabalho consiste em repor mosquiteiros para famílias nas áreas de alto e médio risco de transmissão, incluindo as aldeias indígenas. Este trabalho tem sido acompanhado sistematicamente pelo 10º CRS da Sespa, conforme recomendação da CGPNCM/SVS//MS. Além da instalação dos mosquiteiros, nessas operações são realizadas orientações aos moradores quanto ao uso e importância dos mesmos na proteção contra o mosquito transmissor da malária. As áreas contempladas atualmente para instalação de mosquiteiros são garimpos, aldeias indígenas e assentamentos.

O uso de inseticida por meio de bombas de aspersão ou termonebulização praticamente não é mais realizado. É utilizado excepcionalmente em algumas situações pontuais pelo município de Pacajá e pelo DSEI – Altamira. Essas ações de controle ocorrem, de forma seletiva, nas localidades onde está havendo transmissão e seguem as normas do MS.

8.3.3. ATENDIMENTO AOS OBJETIVOS DO PROGRAMA NA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO

O objetivo geral do PACM é evitar que ocorra aumento de casos de malária decorrentes de possíveis impactos ambientais provocados pela construção e operação da UHE Belo Monte, bem como reduzir a transmissão da malária nos municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio, Vitória do Xingu e Pacajá.

A planilha de atendimento aos objetivos do Programa é apresentada, na sequência, no **Quadro 8.3 - 4**.

OBJETIVO GERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	STATUS DE ATENDIMENTO	ALTERAÇÕES DE ESCOPO OU PRAZO	JUSTIFICATIVA PARA O STATUS E ALTERAÇÕES
<p>O objetivo geral deste plano é evitar que ocorra aumento de casos da malária, decorrentes de possíveis impactos ambientais provocados pela construção e operação da UHE Belo Monte. Também, reduzir a transmissão da malária nos municípios: Altamira, Vitória do Xingu, Brasil Novo, Anapu, Senador José Porfírio e Pacajá. Propondo-se a:</p>	Reduzir as formas graves da doença;	Em andamento	<p>1. LO no 1.371/2015 para a UHE Belo Monte que, no bojo de sua condicionante 2.32, alínea "a", determina à Norte Energia que seja elaborado e encaminhado à SVS/MS, no prazo de 60 (sessenta) dias, o PACM Complementar, a ser realizado em conformidade com o descrito na Portaria Interministerial no 60/2015 e na Portaria SVS/MS no 1/2014. 2. Ofício nº 91/DEVEP/SVS/MS, respondendo ao Ofício 02001.007767/2015-70 DILIC/IBAMA, informando que o PACM Complementar, deve ser planejado por mais cinco anos após a data da emissão da LO</p>	<p>Manter a transmissão da malária sob controle até cinco anos pós LO</p>
	Reduzir a incidência da malária;	Em andamento		
	Prevenir, detectar e controlar oportunamente a ocorrência de surtos e epidemias de malária.;	Em andamento		
	Reduzir a transmissão da malária em áreas urbanas;	Em andamento		
	Manter a ausência da transmissão da doença nos locais onde ela tiver sido interrompida. Contempla ainda: Celebrar convênios entre o empreendedor e as prefeituras Altamira, Vitória do Xingu, Brasil Novo, Anapu, Senador José Porfírio e Pacajá, bem como, a Secretaria de Estado da Saúde do Pará (Sespa), para repasse de recursos financeiros com a finalidade de implantar o Plano de Ações para o Controle da Malária;	Em andamento		
	Estruturar os serviços de vigilância epidemiológica, monitoramento e controle de vetores das Secretarias Municipais de Saúde e do 10º CRS da SESPA, por meio da melhoria da frota de veículos e dos meios de transporte fluvial, aquisição de equipamentos e insumos;	Concluído		
	Aumentar o contingente de profissionais de saúde específicos para o controle da malária na região por meio de contratação de pessoas;	Concluído		
	Prevenir e controlar a transmissão da malária na população diretamente vinculada à obra, nos sítios construtivos, alojamentos e vilas residenciais;	Em andamento		
	Incrementar a busca ativa e passiva de casos de infecção assintomáticas, ampliar e reforçar a rede de diagnóstico microscópico, do diagnóstico precoce e do tratamento oportuno da malária, da operação e análise do Sivep_malária;	Em andamento		
	Estruturar as operações de campo de entomologia no âmbito municipal, para monitorar a fauna anofélica e avaliar a eficácia das medidas de controle vetorial na região; Desenvolver ações educativas para incentivar a participação comunitária na prevenção e controle da malária.	Concluído		
Promover treinamento de profissionais de saúde no diagnóstico e tratamento da malária.	Concluído			

8.3.4. ATENDIMENTO ÀS METAS DO PROGRAMA NA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO

As metas do PACM são definidas anualmente na Programação Anual de Trabalho dos municípios, por ocasião da reunião de avaliação do último trimestre de cada ano, que conta com a presença dos gestores. Os municípios têm optado por manter a meta de redução da incidência, sem definir percentual, devido à baixa ocorrência de casos. Essas metas têm sido alcançadas regularmente, conforme resultados demonstrados no item 8.3.2 deste relatório.

A planilha de atendimento às metas do Programa é apresentada na sequência, no **Quadro 8.3 - 5**.

META	STATUS DE ATENDIMENTO	ALTERAÇÕES DE ESCOPO OU PRAZO	JUSTIFICATIVA PARA O STATUS E ALTERAÇÕES
<p>As metas serão definidas anualmente na Programação Anual de Trabalho (PAT) dos municípios após pactuação com o Ministério da Saúde e Secretaria Estadual de Saúde do Pará, nas reuniões de avaliações do último trimestre de cada ano.</p>	<p>Em andamento</p>	<p>1. LO nº 1.371/2015 para a UHE Belo Monte que, no bojo de sua condicionante 2.32, alínea "a", determina à Norte Energia que seja elaborado e encaminhado à SVS/MS, no prazo de 60 (sessenta) dias, o PACM Complementar, a ser realizado em conformidade com o descrito na Portaria Interministerial nº 60/2015 e na Portaria SVS/MS nº 1/2014. 2. Ofício nº 91/DEVEP/SVS/MS, respondendo ao Ofício 02001.007767/2015-70 DILIC/IBAMA, informando que o PACM Complementar deve ser planejado por mais cinco anos após a data da emissão da LO</p>	<p>Manter a transmissão da malária sob controle até cinco anos pós LO</p>

8.3.5. ATIVIDADES PREVISTAS

Diante do êxito com a obtenção de resultados positivos com a implantação do PACM, a rotina de atividades registradas no **Quadro 8.3-1** deverá ser mantida regularmente, até novembro de 2020. Também será dada especial atenção à interface entre as atividades de monitoramento de vetores e o Projeto de Controle da Qualidade da Água.

8.3.6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PREVISTAS

O cronograma do PACM Complementar se resumiu a assinatura de convênios e atividades de rotina, conforme cronograma a seguir:

8.3.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise dos resultados apresentados neste relatório constata-se que os objetivos, as metas e as atividades planejadas no PACM estão sendo cumpridos regularmente e com êxito.

Destaca-se a sintonia entre a Norte Energia e os gestores das três esferas de governo, em todas as fases do processo, podendo dar a falsa impressão, aos olhares externos, que se trata de uma operação relativamente fácil.

A implantação do PACM refletiu na melhoria do acesso às medidas de controle, baseado no monitoramento sistemático das informações, que possibilitaram a focalização das ações, tornando-as mais efetivas.

A ausência de casos de malária por *P. falciparum*, fruto da melhoria do acesso ao diagnóstico e tratamento, possibilitou também a não ocorrência de internação e óbito por malária.

Portanto, a efetividade da implantação do PACM na região da AID da UHE Belo Monte e Pacajá pode ser constatada pela redução de 98,8% dos casos de malária no ano de 2015, em relação a 2011.

A LO nº 1.371/2015 para a UHE Belo Monte determina, no bojo de sua condicionante 2.32, alínea “a”, que a Norte Energia elabore e encaminhe à SVS/MS, no prazo de 60 (sessenta) dias, o PACM Complementar a ser implementado por mais cinco anos após a data da emissão da LO. Sem dúvida essa prorrogação será fundamental para consolidação dos resultados de forma sustentável, até o final da obra da UHE Belo Monte.

Cumprir registrar que, tempestivamente, o PACM Complementar foi submetido pela Norte Energia à apreciação da CGPNCM/SVS para aprovação oficial, por intermédio da CE nº435/2015 – DS, datada de 02 de dezembro de 2015, cumprindo desta forma, a alínea “a” da condicionante supracitada.

Por fim, os atuais Termos de Convênios, que se encerram em março de 2017, deverão ser prorrogados até novembro de 2020, conforme compromissos assumidos no PACM Complementar.

8.3.8. EQUIPE TÉCNICA DE TRABALHO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
José Lázaro de Brito Ladislau	Médico/Mestre em Saúde Pública	Gerente de Saúde Pública	CRM nº. 1.514/PA	5389696
Gecilda Aparecida de Lima	Enfermeira/Especialista em Saúde Pública	Especialista em Saúde Pública	COREN nº: 86.518/PA	5781691
Irlê de Lavor Freitas	Sistema de Informação	Técnica em Saúde Pública	Sem registro em Conselho	5783327
Oswaldo Correia Damasceno	Enfermeiro/Especialista em Saúde da Família	Analista em Saúde Pública	COREN nº: 84.918/PA	5835291
Eliana Augusto da Silva	Enfermeira/Especialista Gestão em Saúde	Analista de Saúde Pública	COREN nº: 83.677/PA	5555902

8.3.9. ANEXOS

Anexo 8.3 - 1 – Relatório do IEC sobre monitoramento de vetores

Anexo 8.3 - 2 – Relatórios de Palestras de Educação em Saúde