



**Título AHE JIRAU – RIO MADEIRA**  
**PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA**  
**SUBPROGRAMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**  
**RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE A MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO**  
**PERÍODO DE 01 A 30 DE NOVEMBRO DE 2010.**

Notas:

Documentos de Referência:

0	Emissão Inicial	FC	MP;SB	21/12/2010
<b>Nº</b>	<b>Revisão</b>	<b>Elab.</b>	<b>Verif.</b>	<b>Data</b>
Número Cliente		Número CNEC NM219-MA-46-MB-18-SAU/VE		Revisão 0
Elaboração FABIO COSTA	Verificação MARCELO PERON SINOEL BATISTA	Aprovação FABIO FORMOSO	Data 21/12/2010	Folha 1 / 10
Coordenador do Programa Sinoel Batista / Marcelo Peron Pereira		Coordenador Geral Fabio Maracci Formoso		



## SUMÁRIO

1. Apresentação.....	3
2. Casos de malária.....	3
3. Recomendações.....	8
4. Considerações finais.....	10

## 1. Apresentação

O presente documento tem por objetivo apresentar as informações epidemiológicas sobre o comportamento da malária no município de Porto Velho, baseado nos registros verificados no “Sistema SIVEP – Malária”, organizado e administrado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, e alimentado por informações oriundas dos gestores estaduais e municipais de saúde. O diagnóstico compreende o período de 01 a 30 de Novembro de 2010.

Estes dados foram atualizados no dia 15 do mês subsequente ao mês que se refere. Ainda são atualizados os dados relativos ao mesmo mês do ano anterior em função de modificações que ocorrem devido as investigações dos casos.

## 2. Casos de malária

Os dados registrados no SIVEP-MALÁRIA (MS/SVS) demonstram que no município de Porto Velho – RO no mês de Novembro de 2010 houve 2.358 casos da doença (Figura 1), este valor corresponde a um aumento de 34,5% em relação ao mesmo período em 2009. Dentre os casos do mês de Novembro/2010, 2.237 foram ocasionados por *Plasmodium vivax*, 115 por *Plasmodium falciparum* e 06 casos de malária mista (*Plasmodium vivax* + *Plasmodium falciparum*) (Figura 2).

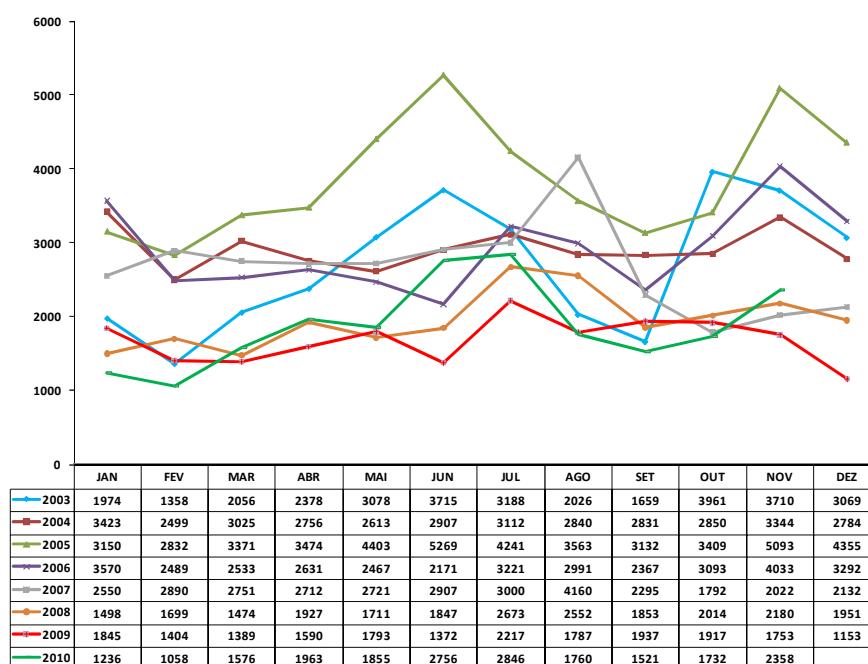


Figura 1. Casos de malária Porto Velho – RO, Série Histórica 2003-2010.  
Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.

Comparado a igual período de 2009 - em que se observa 1.753 casos no total, distribuídos entre 1.555, 191 e 07, respectivamente *P. vivax*, *P. falciparum* e mista (Figura 2) - houve um aumento significativo, devido essencialmente aos casos da espécie *P. vivax*.

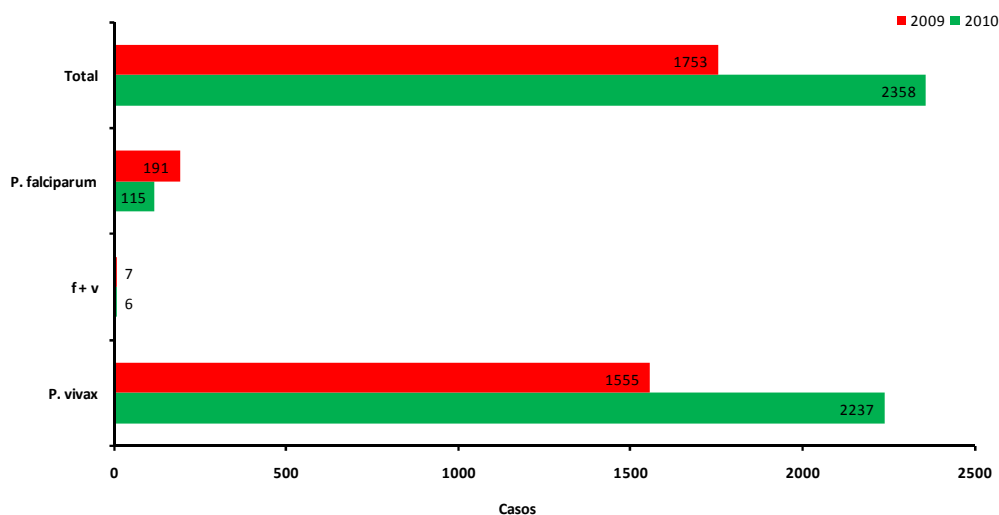


Figura 2. Comparativo novembro 2009/2010 casos de malária em Porto Velho – RO.  
Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.

Em relação aos aglomerados (regiões) epidemiológicos operacionais (1ª a 9ª) do município, as regiões que apresentaram redução nos casos da doença ocasionados por *P. falciparum* (responsável pela forma mais grave da doença) foram 2ª, 4ª, 6ª, 7ª e 9ª. Nas regiões 1ª, 3ª, 5ª, e 8ª houve crescimento de 162,5%, 107,7%, 33,3% e 1.200% respectivamente. Destaque deve ser dado na 8ª região onde o aumento variou de 1 para 13 casos de malária *P. falciparum* (1.200%) (Figura 3 e Tabela 1).

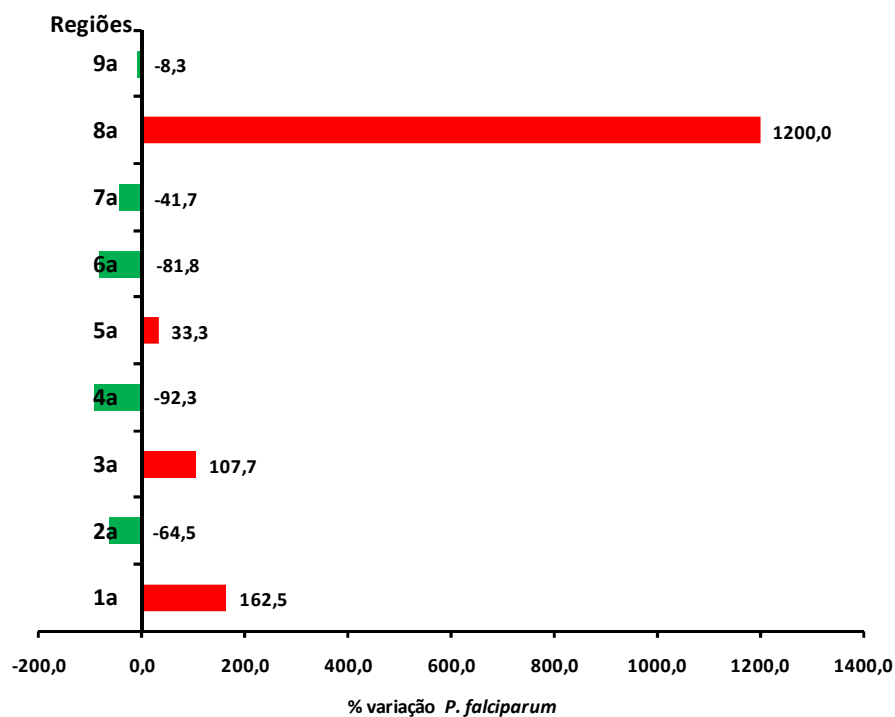


Figura 3. Percentuais de variação dos casos de *P. falciparum* por regiões do município de Porto Velho – RO, novembro – 2009-2010.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.

O número de casos em Novembro/2010 entre as regiões da AID do AHE-JIRAU foram: 4<sup>a</sup>, 127; 6<sup>a</sup>, 247; e 7<sup>a</sup>, 83. A 3<sup>a</sup> região que é a área de confluência dos dois empreendimentos apresentou 603 casos (Tabela 1). Esse dado na 3<sup>a</sup> região representou um aumento de 400 casos comparando com mesmo período em 2009.

Tabela 1. Dados epidemiológicos de malária, Município de Porto Velho – RO, novembro de 2009 e 2010\*.

Regiões	Total de casos		% Variação de casos	% de Participação por Região 2010	casos de <i>falciparum</i> +( <i>f</i> + <i>v</i> )		% Variação de <i>falciparum</i>	Proporção de Malária por <i>P. falciparum</i>	
	2009	2010			2009	2010		2009	2010
1a	334	537	60,8	22,8	8	21	162,5	2,4	3,9
2a	361	427	18,3	18,1	31	11	-64,5	8,6	2,6
3a	203	603	197,0	25,6	13	27	107,7	6,4	4,5
4a	141	127	-9,9	5,4	13	1	-92,3	9,2	0,8
5a	107	114	6,5	4,8	9	12	33,3	8,4	10,5
6a	337	247	-26,7	10,5	99	18	-81,8	29,4	7,3
7a	118	83	-29,7	3,5	12	7	-41,7	10,2	8,4
8a	87	142	63,2	6,0	1	13	1200,0	1,1	9,2
9a	65	78	20,0	3,3	12	11	-8,3	18,5	14,1
<b>Total</b>	<b>1.753</b>	<b>2358</b>	<b>34,5</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>121</b>	<b>-38,9</b>	<b>11,3</b>	<b>5,1</b>

*f*= *Plasmodium falciparum*; *v*= *Plasmodium vivax*; *v* + *f*= *P. vivax* + *P. falciparum*

Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.

A análise do panorama da doença no município permite vislumbrar que as áreas da Área de Influência da AHE-JIRAU contribuíram com 19,4% da malária no município, assim distribuídos: 4ª= 5,4%; 6ª= 10,5% e 7ª=3,5%. A 3ª região representou 25,6% dos casos de malária de todo o município neste período (Figura 4).

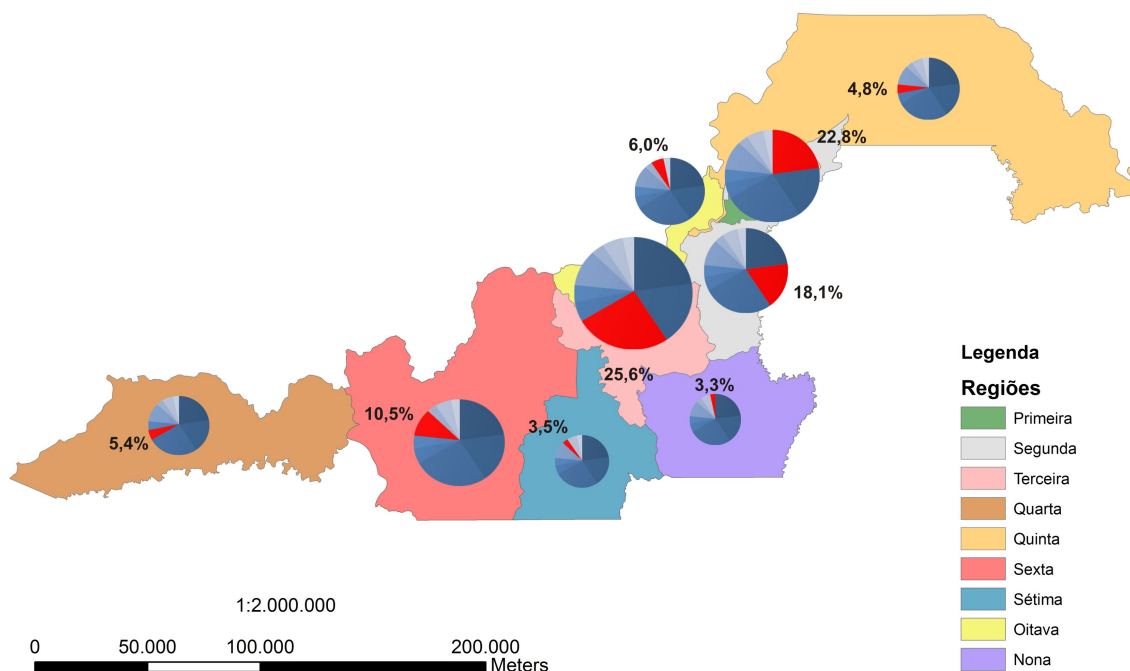


Figura 4. Percentual de casos de malária em Porto Velho – RO, novembro de 2010, por região epidemiológica<sup>1</sup>. Regiões 4ª, 6ª e 7ª correspondem às áreas de influência AHE-JIRAU.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.

<sup>1</sup> O tamanho dos gráficos tipo pizza refletem o percentual de participação da região com a malária no município, por exemplo, a 1ª região (Porto Velho) contribuiu com maior percentual e, portanto, apresenta o gráfico de maior circunferência e assim por diante em ordem decrescente.

No mês de Novembro/2010 a doença teve um significativo aumento, 34,5%. O aumento foi mais significativo na 3ª região – Jaci Paraná (urbana e rural) tanto nos casos totais quanto nos casos de malária *P. falciparum*. Em uma análise mais detalhada para compreender o comportamento da doença nesta região observa-se que os casos da doença aumentaram nas localidades onde há intensa circulação de pessoas, principalmente àquelas que estão envolvidas no empreendimento AHE JIRAU: Nova Mutum-BS Construtora, Nova Mutum-Cidade, Jirau-Camargo Correa-Usina, Jaci Paraná e Caldeirão do Inferno. É importante destacar que com exceção da zona urbanizada de Jaci Paraná, todas as localidades em destaque tiveram aumento acima de 100% (Figura 5).

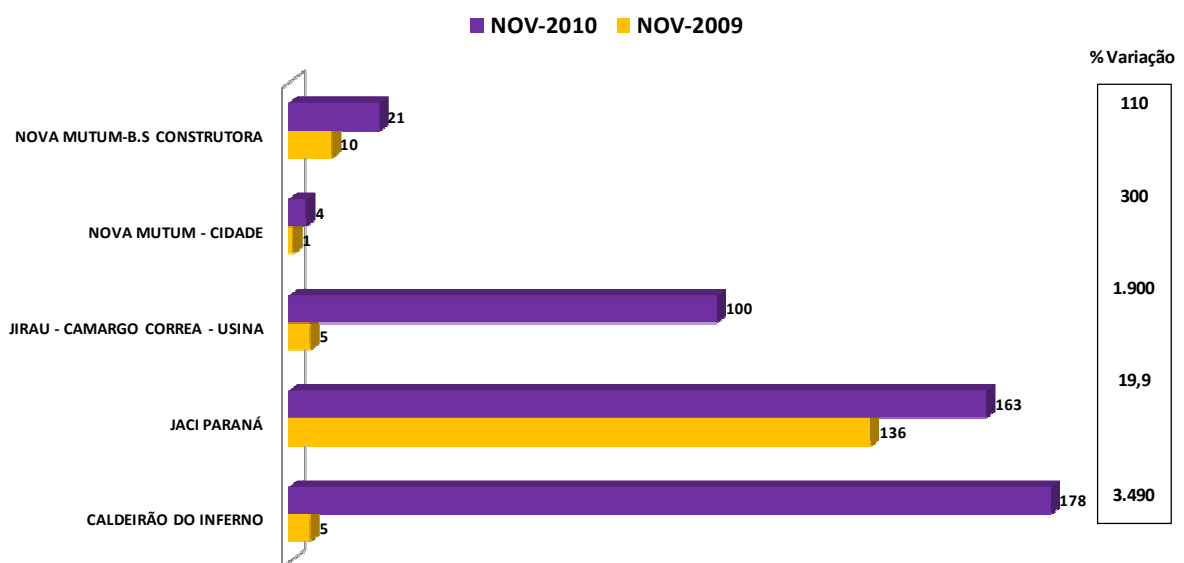


Figura 5. Comparativo dos casos de malária em algumas localidades da 3ª região, novembro de 2009-2010.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA/MS/SVS – atualizados em 15 de Dezembro de 2010, 14:57h.<sup>2</sup>

Tanto no canteiro BS Construtora em Nova Mutum Paraná, quanto no canteiro Camargo Correa da Usina de Jirau a situação é de risco para transmissão da doença, pois estão localizadas próximas a áreas que favorecem a contaminação, a saber: Jaci Paraná (urbano) e Caldeirão do Inferno. Provavelmente a fonte de transmissão para os casos do canteiro da Usina de Jirau é a comunidade do Caldeirão do Inferno. Nesta localidade há intensa circulação de pessoas nos bares e casas noturnas ali presentes, principalmente durante a noite inteira. As pessoas circulam sem o uso de medidas de proteção individual (repelentes e vestimentas adequadas). Além disso, as instalações físicas são precárias deixando as

<sup>2</sup> Neste gráfico entenda-se Jaci Paraná apenas a parte urbanizada, ou seja, os bairros.



peças desprotegidas na parte interna dos recintos e estes, por sua vez, foram construídos em cima ou rodeados de criadouros de anofelinos (vetores de malária).

Esta situação requer medidas imediatas para interferir na transmissão da doença nestas localidades. Se faz necessário, portanto, intensificar os esforços para impedir este avanço da doença, visto que na dinâmica da malária os fatores determinantes como vetores, plasmódios e os humanos, circulam plena e rapidamente no ambiente. Há uma tendência de aumento para o mês de Dezembro de 2010, podendo estender-se até o mês de Janeiro de 2011, em função das festividades de final de ano, levando mais pessoas a frequentarem os bares e casas noturnas de Jaci Paraná (urbano) e do Caldeirão do Inferno. Com isso, é importante o fortalecimento e a concentração de todas as ações de controle da malária com insumos, equipamentos para manutenção, recursos humanos e planejamento estratégico, que visem melhoria nos serviços de vigilância em saúde para as localidades de Jaci Paraná (urbano) e Caldeirão do Inferno. Este fortalecimento justifica-se pelo fato de naquelas localidades concentrarem mais do que 80% dos casos de malária da 3ª região.

### 3. Recomendações

De acordo com as considerações relatadas no documento intitulado “AHE JIRAU – RIO MADEIRA PROGRAMA DE SAÚDE PÚBLICA SUBPROGRAMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE A MALÁRIA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO PERÍODO DE 01 A 30 DE SETEMBRO” é necessário apontar algumas recomendações para implementar o controle da malária:

- Continuar estimulando as ações de controle vetorial, diagnóstico e tratamento dos acometidos pela malária com a mesma qualidade, agilidade, rapidez e aumentar a eficiência desses serviços em todas as regiões operacionais do município, principalmente nas regiões 3ª, 4ª, 6ª e 7ª, que são de responsabilidade da AHE-JIRAU;
- A ESBR deve continuar prestando assistência na forma de integração dos planos de malária ESBR – SEMUSA – SAE (Santo Antônio Energia), acompanhando essas mesmas ações na 3ª região especificamente no distrito de Jaci Paraná. Esta recomendação visa reduzir o foco de novos casos de malária os quais podem ser exportados para as regiões 4ª, 6ª e 7ª e demais áreas do município, bem como a exportação de casos para os canteiros de obras da BS Construtora, Camargo Corrêa, outras empresas contratadas e os moradores remanejados em Nova Mutum Paraná;





- Estimular e apoiar a SEMUSA na realização de busca ativa de coleta de lâminas e acompanhar os casos assintomáticos, bem como implementar os tratamentos dos doentes em tempo inferior a 48 horas;
- Realizar atividades de Educação em Saúde nas comunidades, para promover maior adesão ao tratamento e prevenção. Tais atividades, iniciadas em fins de 2009, deverão ser mantidas, privilegiando as localidades das Áreas de responsabilidade de AHE Jirau;
- A ESBR deve recomendar que todas as suas contratadas priorizem as ações de controle vetorial, borrifação intradomiciliar e tratamento de criadouros com biolarvicidas. As aplicações espaciais de termonebulização deverão ser executadas somente quando necessárias, observando as densidades vetoriais e o elevado número de casos de malária na região, conforme previsto nas recomendações técnicas do Ministério da Saúde;
- A ESBR deve recomendar que todas as contratadas façam exames de gota espessa como rotina em seus trabalhadores, estimule os trabalhadores a fazerem a Lâmina de Verificação de Cura – LVC e que acompanhem o tratamento dos doentes para assegurar que seja executado corretamente até o final;
- A ESBR deve solicitar a contratada Camargo Correa a investigação dos 100 casos totalizados durante este mês de Novembro como forma de certificar-se de estes são alóctones, ou seja, importados;
- A ESBR deve recomendar também a SEMUSA algumas medidas importantes para quebrar a cadeia de transmissão no Caldeirão do Inferno: i) que sejam acompanhados os tratamentos dos doentes para garantir a cura; ii) intensificar a medida espacial de controle químico (termonebulização), neste caso é justificável; iii) sensibilização da comunidade quanto às medidas de prevenção, o correto tratamento e as drogas recomendadas pelo Ministério da Saúde;
- A ESBR deve continuar contribuindo para o fortalecimento de todas as ações de controle da malária ajudando a SEMUSA, no âmbito técnico, na elaboração de uma campanha emergencial na comunidade do Caldeirão do Inferno para estabelecer estratégias focais de controle naquela localidade, e conjuntamente desenvolver um trabalho de educação em saúde para sensibilização dos moradores. A ESBR deve recomendar também que suas contratadas façam as mesmas atividades em seus canteiros.

#### 4. Considerações finais

O município Porto Velho em Novembro de 2010 teve um aumento inesperado nos casos de malária (34,5%). A análise do panorama da doença permitiu rapidamente diagnosticar os principais pontos que ocasionaram seu aumento, que requer medidas especiais para conter o avanço.

Entre os meses de Agosto, Setembro e Outubro de 2010 foi possível reduzir os casos da doença a níveis inferiores ao mesmo período no ano passado. No entanto, em Novembro a doença volta a crescer e mostrar o seu potencial de rápida expansão.

O correto planejamento com a devida distribuição da capacidade operacional dos agentes de controle de endemias tem mostrado o potencial na redução dos casos da doença. É imprescindível, portanto, fortalecer as ações de controle vetorial, diagnóstico, acesso rápido e tratamento da doença, em todas as regiões/aglomerados epidemiológicos do município, principalmente em Jaci Paraná (urbano e rural), de modo planejado e organizado para uma efetiva redução da doença.