

## RELATÓRIO TÉCNICO

### DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MALÁRIA NO BRASIL, REFERENTES AO PERÍODO 1985 A 1989\*

São apresentados, a seguir, resultados dos exames laboratoriais para pesquisa de plasmódio, realizados pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), em todo o país, juntamente com os dados fornecidos pela SUCEN, referente ao Estado de São Paulo.

A cada ano, são realizados mais de 3 milhões de exames parasitológicos, em gota espessa, em indivíduos febris suspeitos de malária, por uma rede constituída por mais de 500 laboratórios, a maioria deles na Amazônia Legal. Participam destas atividades epidemiológicas vinte mil colaboradores voluntários que constituem os postos de notificação instalados em localidades da área malárica.

As amostras positivas estão distribuídas por espécies parasitárias e as formas mistas são associações *falciparum* + *vivax*. Raros os casos por *P. malariae*.

O índices constantes das Tabelas são: o percentual de *falciparum* (entre as lâminas positivas); o índice de lâminas positivas (ILP), ou seja, o percentual de lâminas positivas entre as examinadas; o IPA (incidência parasitária anual), correspondente ao número de exames positivos por mil habitantes; e o IAES (índice anual de exames de sangue), que é o percentual de lâminas examinadas pela população exposta ao risco.

---

\* Fonte: Divisão de Malária, SUCAM/Ministerio da Saúde, Brasília, DF, 1990.

Tabela 1 – Dados epidemiológicos da malária no Brasil, 1985.

A R E A	Diretorias Regionais	População da Área Malárica	Lâminas Examina- das	Laminas Positivas					% de P. fal.	ILP %	IPA %	IAES %
				P. falc.	P. vivax	Mista	P. mal.	Total				
L	Acre	357.000	51.019	4.944	5.104	72		10.120	48,9	19,8	28,3	14,3
O	Amapá	217.615	26.070	3.468	3.969	24		7.461	46,5	28,6	34,3	12,0
N	Amazonas	1.753.242	110.519	5.088	5.982	128		11.198	45,4	10,1	6,4	6,3
G	Maranhão	4.628.854	440.486	19.504	18.109	276		37.889	51,5	8,6	8,2	9,5
O	Mato Grosso	1.575.956	139.586	5.349	7.454	29		12.832	41,7	9,2	8,1	8,9
	Pará	4.280.363	553.698	61.363	51.266	1.020		113.649	54,0	20,5	26,6	12,9
P	Rondônia	1.038.193	504.826	93.191	74.764	735		168.690	55,2	33,4	162,5	48,6
R	Roraima	110.135	53.100	8.083	7.649	104		15.836	51,0	29,8	143,8	48,2
A	Goiás/Tocantins	1.029.902	154.816	3.449	3.437	42		6.928	49,8	4,5	6,7	15,0
Z												
O	Subtotal	14.991.260	2.034.120	204.439	177.734	2.430	0	384.603	53,2	18,9	25,7	13,6
	Alagoas	778.275	7.845	12	14	2		28	42,9	0,4	0,0	1,0
	Bahia	6.759.410	443.998	135	482	7		624	21,6	0,1	0,1	6,6
	Ceará	2.333.806	82.132	341	489	29		859	39,7	1,0	0,4	3,5
C	Dist. Federal	–	2.085	247	310	20	1	578	42,7	27,7	–	–
U	Espírito Santo	951.076	59.105	106	133	–		299	35,5	0,5	0,3	6,2
R	Goiás	1.938.347	186.463	801	1.282	21	2	2.106	38,0	1,1	1,1	9,6
T	Mato G. do Sul	1.605.627	86.741	370	997	18		1.385	26,7	1,6	0,9	5,4
O	Minas Gerais	2.198.474	84.417	376	667	18		1.061	35,4	1,3	0,5	3,8
	Paraíba	1.108.572	20.330	48	77	6		131	36,6	0,6	0,1	1,8
	Paraná	635.015	30.766	534	1.167	37		1.738	30,7	5,6	2,7	4,8
	Pernambuco	4.091.527	72.258	63	85	4		152	41,4	0,2	0,0	1,8
P	Piauí	2.415.386	168.558	1.670	1.387	23		3.080	54,2	1,8	1,3	7,0
R	R. G. do Sul	–	–	66	111	–		177	37,3	–	–	–
A	R. de Janeiro	6.405.379	15.977	72	141	3		216	33,3	1,4	0,0	0,2
Z	R. G. do Norte	1.009.242	20.238	46	82	2	2	132	34,8	0,7	0,1	2,0
O	São Paulo	7.913.094	43.777	710	1.375	117		2.202	32,2	5,0	0,3	0,6
	Sergipe	641.250	4.307	4	5	1		10	40,0	0,2	0,0	0,7
	S. Catarina	1.857.233	89.826	36	45	–		81	44,4	0,1	0,0	4,8
	Subtotal	42.641.713	1.418.823	5.637	8.909	308	5	14.859	37,9	1,0	0,3	3,3
	Total Brasil	57.632.973	3.452.943	210.076	186.643	2.738	5	399.462	52,6	11,6	6,9	6,0

Fonte: SUCAM/DITEC.

% de *P. falciparum* = Número de amostras com diagnóstico de *P. falciparum*, por cada 100 lâminas positivas.

ILP = Índice de Lâminas Positivas, por cada 100 lâminas examinadas.

IPA = Incidência Parasitária Anual, por 1.000 habitantes.

IAES = Índice Anual de Exames de Sangue, por 100 habitantes.

Tabela 2 – Dados epidemiológicos da malária no Brasil, 1986

Á R E A	Diretorias Regionais	População da Área Malárica	Lâminas Examina- das	Lâminas Positivas					% de P. fal.	ILP %	IPA %	IAES %
				P. falc.	P. vivax	Mista	P. mal.	Total				
L	Acre	369.245	61.693	5.270	6.606	82		11.958	44,1	19,4	32,4	16,7
O	Amapá	227.147	35.761	3.849	4.330	40		8.219	46,8	23,0	36,2	15,7
N	Amazonas	1.825.651	106.381	6.425	8.756	138		15.319	41,9	14,4	8,4	5,8
G	Maranhão	4.765.405	473.949	30.418	23.752	498		54.668	55,6	11,5	11,5	9,9
O	Mato Grosso	1.680.915	137.583	7.693	11.399	55		19.147	40,2	13,9	11,4	8,2
	Pará	4.478.972	459.347	61.301	43.415	1.008	1	105.725	58,0	23,0	23,6	10,3
P	Rondônia	1.205.031	561.355	110.142	80.739	846		191.727	57,4	31,2	159,1	46,6
R	Roraima	117.657	43.796	4.202	6.575	50		10.827	38,8	24,7	92,0	37,2
A	Goiás/Tocantins	1.058.532	139.205	3.569	3.314	51	3	6.937	51,4	5,0	6,6	13,2
Z												
O	Subtotal	15.728.555	2.019.070	232.869	188.886	2.768	4	424.527	54,9	21,0	27,0	12,8
	Alagoas	795.942	8.675	15	29	–		44	34,1	0,5	0,1	1,1
	Bahia	6.919.589	441.125	170	416	4		590	28,8	0,1	0,1	6,4
	Ceará	2.333.806	88.782	480	704	36		1.220	39,3	1,4	0,5	3,8
C	Dist. Federal	–	1.453	335	320	17	1	673	49,8	46,3	–	–
U	Espírito Santo	973.712	64.958	172	349	3		524	32,8	0,8	0,5	6,7
R	Goiás	1.992.233	157.912	1.124	1.568	36	2	2.730	41,2	1,7	1,4	7,9
T	Mato G. do Sul	1.657.328	81.627	406	1.227	15		1.648	24,6	2,0	1,0	4,9
O	Minas Gerais	2.232.331	71.742	347	773	22		1.142	30,4	1,6	0,5	3,2
	Paraíba	1.125.533	17.440	57	88	3		148	38,5	0,8	0,1	1,5
	Paraná	641.186	35.794	750	1.650	28		2.428	30,9	6,8	3,8	5,6
	Pernambuco	4.163.538	53.308	82	185	5		272	30,1	0,5	0,1	1,3
P	Piauí	2.474.563	151.287	2.724	1.477	39		4.240	64,2	2,8	1,7	6,1
R	R. G. do Sul	–	–	73	168	–		241	30,3	–	–	–
A	R. de Janeiro	6.563.412	16.378	77	120	1		198	38,9	1,2	0,0	0,2
Z	R. G. do Norte	1.029.931	20.121	84	93	3		180	46,7	0,9	0,2	2,0
O	São Paulo	8.189.262	42.331	859	1.709	113	2	2.683	32,0	6,3	0,3	0,5
	Sergipe	656.641	4.094	6	15	4		25	24,0	0,6	0,0	0,6
	S. Catarina	1.889.206	87.865	34	80	–		114	29,8	0,1	0,1	4,7
	Subtotal	43.638.213	1.344.892	7.795	10.971	329	5	19.100	40,8	1,4	0,4	3,1
	Total Brasil	59.366.768	3.363.962	240.664	199.857	3.097	9	443.627	54,2	13,2	7,5	5,7

Fonte: SUCAM/DITEC.

% de *P. falciparum* = Número de amostras com diagnóstico de *P. falciparum*, por cada 100 lâminas positivas.

ILP = Índice de Lâminas Positivas, por cada 100 lâminas examinadas.

IPA = Incidência Parasitária Anual, por 1.000 habitantes.

IAES = Índice Anual de Exames de Sangue, por 100 habitantes.

Tabela 3 – Dados epidemiológicos da malária no Brasil, 1987

Á R E A	Diretorias Regionais	População da Área Malárica	Lâminas Examina- das	Lâminas Positivas					% de P. fal.	ILP %	IPA %	IAES %
				P. falc.	P. vivax	Mista	P. mal.	Total				
L	Acre	381.910	79.327	12.150	9.638	155		21.943	55,4	27,7	57,5	20,8
O	Amapá	237.096	27.860	3.118	4.274	89		7.481	41,7	26,9	31,6	11,8
N	Amazonas	1.901.050	103.323	4.487	10.630	116		15.233	29,5	14,7	8,0	5,4
G	Maranhão	4.905.984	368.084	30.599	25.093	935		56.627	54,0	15,4	11,5	7,5
O	Mato Grosso	1.792.864	102.676	8.804	12.983	41		21.828	40,3	21,3	12,2	5,7
	Pará	4.686.796	496.353	71.617	46.070	1.433		119.120	60,1	24,0	25,4	10,6
P	Rondônia	1.399.406	621.461	119.582	108.261	1.023		228.866	52,2	36,8	163,5	44,4
R	Roraima	125.693	48.388	4.056	7.045	69		11.170	36,3	23,1	88,9	38,5
A	Goias/Tocantins	1.087.960	114.505	3.180	2.741	44		5.965	53,3	5,2	5,5	10,5
Z												
O	Subtotal	16.518.759	1.961.977	257.593	226.735	3.905	0	488.233	52,8	24,9	29,6	11,9
	Alagoas	814.010	7.240	13	21	1		35	37,1	0,5	0,0	0,9
	Bahia	7.083.603	374.308	266	265	7		538	49,4	0,1	0,1	5,3
	Ceará	2.378.848	59.570	559	592	42		1.193	46,9	2,0	0,5	2,5
C	Dist. Federal	-	1.662	367	401	26		794	46,2	47,8	-	-
U	Espírito Santo	996.886	62.738	326	418	5		749	43,5	1,2	0,8	6,3
R	Goias	2.047.618	134.586	1.320	1.535	27		2.882	45,8	2,1	1,4	6,6
T	Mato G. do Sul	1.710.694	75.611	470	1.242	19		1.731	27,2	2,3	1,0	4,4
O	Minas Gerais	2.266.710	52.279	318	632	27	2	779	32,5	1,9	0,4	2,3
	Paraíba	1.142.754	16.567	27	122	2		151	17,9	0,9	0,1	1,4
	Paraná	647.397	30.831	957	2.102	43		3.102	30,9	10,1	4,8	4,8
	Pernambuco	4.236.817	52.132	57	308	4	1	370	13,4	0,7	0,1	1,2
P	Piauí	2.535.190	101.819	2.626	1.470	51		4.147	63,3	4,1	1,6	4,0
R	R. G. do Sul	-	-	103	183	-		286	36,0	-	-	-
A	R. de Janeiro	6.704.726	18.368	81	154	6		241	33,6	1,3	0,0	0,3
Z	R. G. do Norte	1.051.045	20.389	79	105	3		187	42,2	0,9	0,2	1,9
O	São Paulo	8.475.068	27.191	920	2.009	138		3.067	30,0	11,3	0,4	0,3
	Sergipe	672.401	3.142	10	9	-		19	52,6	0,6	0,0	0,5
	S. Catarina	1.945.523	70.130	56	100	4		160	35,0	0,2	0,1	3,6
	Subtotal	44.709.290	1.108.563	8.555	11.668	405	3	20.631	41,5	1,9	0,5	2,5
	Total Brasil	61.228.049	3.070.540	266.148	238.403	4.310	3	508.864	52,3	16,6	8,3	5,1

Fonte: SUCAM/DITEC.

% de *P. falciparum* = Número de amostras com diagnóstico de *P. falciparum*, por cada 100 lâminas positivas.

ILP = Índice de Lâminas Positivas, por cada 100 lâminas examinadas.

IPA = Incidência Parasitária Anual, por 1.000 habitantes.

IAES = Índice Anual de Exames de Sangue, por 100 habitantes.

Tabela 4 – Dados epidemiológicos da malária no Brasil, 1988

A R E A	Diretorias Regionais	População da Área Malárica	Lâminas Examina- das	Lâminas Positivas					% de P. fal.	ILP %	IPA %	IAES %
				P. falc.	P. vivax	Mista	P. mal.	Total				
L	Acre	395.009	87.741	11.616	9.676	136	0	21.428	54,2	24,4	54,2	22,2
O	Amapa	247.480	35.344	4.316	5.198	61	0	9.575	45,1	27,1	38,7	14,3
N	Amazonas	1.979.563	128.300	6.113	13.142	137	0	19.392	31,5	15,1	9,8	0,5
G	Maranhão	5.050.710	376.326	18.609	19.675	949	0	39.233	47,4	10,4	7,8	7,5
O	Mato Grosso	1.912.268	129.400	11.146	16.532	80	0	27.758	40,2	21,5	14,5	6,8
	Pará	4.904.263	573.912	66.938	57.407	1.399	0	125.744	53,2	21,9	25,6	11,7
P	Rondônia	1.624.290	836.302	148.211	128.494	1.703	0	278.408	53,2	33,3	171,4	51,5
R	Roraima	134.277	58.914	6.368	8.332	101	0	14.801	43,0	25,1	110,2	43,9
A	Goiás/Tocantins	1.118.205	133.547	3.316	2.890	53	0	6.259	53,0	4,7	5,6	11,9
Z												
O	Subtotal	17.366.065	2.359.786	276.633	261.146	4.619	0	542.598	51,0	23,0	31,2	13,6
	Alagoas	832.483	7.622	27	12	2	0	41	65,9	0,5	0,0	0,9
	Bahia	7.251.438	346.340	189	368	8	0	565	33,5	0,2	0,1	4,8
	Ceará	2.425.473	65.829	346	538	31	0	915	37,8	1,4	0,4	2,7
C	Dist. Federal	–	1.282	234	287	16	0	537	43,6	41,9	–	–
U	Espirito Santo	1.020.607	50.553	165	297	2	0	464	35,6	0,9	0,5	5,0
R	Goiás	2.101.998	118.303	942	1.522	38	0	2.502	37,6	2,1	1,2	5,6
T	Mato G. do Sul	1.765.778	69.827	470	935	28	0	1.433	32,8	2,1	0,8	4,0
O	Minas Gerais	2.301.586	57.466	248	613	19	0	880	28,2	1,5	0,4	2,5
	Paraíba	1.160.235	13.047	56	95	2	0	153	36,6	1,2	0,1	1,1
	Paraná	930.668	30.854	793	2.165	48	0	3.006	26,4	9,7	3,2	3,3
	Pernambuco	4.311.370	43.992	65	112	7	0	184	35,3	0,4	0,0	1,0
P	Piauí	2.597.302	104.497	1.595	1.256	51	1	2.903	54,9	2,8	1,1	4,0
R	R. G. do Sul	–	617	120	208	0	0	328	36,6	53,2	–	–
A	R. de Janeiro	6.859.577	12.919	70	105	1	0	176	39,8	1,4	0,0	0,2
Z	R. G. do Norte	1.072.589	17.141	59	70	5	0	134	44,0	0,8	0,1	1,6
O	Sao Paulo	8.770.780	18.913	751	1.716	85	0	2.552	29,4	13,5	0,3	0,2
	Sergipe	688.534	2.615	4	11	0	0	15	26,7	0,6	0,0	0,4
	S. Catarina	1.749.087	52.297	59	128	2	0	189	31,2	0,4	0,1	3,0
	Subtotal	45.839.505	1.014.114	6.193	10.438	345	1	16.977	36,5	1,7	0,4	2,2
	Total Brasil	63.205.570	3.373.900	282.826	271.714	4.964	1	559.575	50,5	16,6	8,9	5,3

Fonte: SUCAM/DITEC.

% de *P. falciparum* = Número de amostras com diagnósticos de *P. falciparum*, por cada 100 lâminas positivas.

ILP = Índice de Laminas Positivas, por cada 100 lâminas examinadas.

IPA = Incidência Parasitária Anual, por 1.000 habitantes.

IAES = Índice Anual de Exames de Sangue, por 100 habitantes.

Tabela 5 – Dados epidemiológicos da malária no Brasil, 1989

A R E A	Diretorias Regionais	População da Área Malarica	Lâminas Examina- das	Lâminas Positivas					% de P. fal.	ILP %	IPA %	IAES %
				P. falc.	P. vivax	Mista	P. mal.	Total				
L	Acre	408.557	68.244	7.324	8.313	128		15.765	46,5	23,1	38,6	16,7
O	Amapá	258.319	38.064	4.896	6.190	70		11.156	43,9	29,3	43,2	14,7
N	Amazonas	2.061.319	162.133	10.152	24.636	156		34.944	29,1	21,1	17,0	7,9
G	Maranhão	5.199.705	373.577	17.575	19.169	980	1	37.725	46,6	10,1	7,3	7,2
O	Mato Grosso	2.039.625	184.885	25.892	32.701	158		58.751	44,1	31,8	28,8	9,1
	Pará	5.131.820	598.704	69.311	57.475	1.154	1	127.941	54,2	21,4	24,9	11,7
P	Rondônia	1.885.313	801.098	117.223	126.279	1.306		244.808	47,9	30,6	129,9	42,5
R	Roraima	143.448	70.961	9.067	11.844	107		21.018	43,1	29,6	146,5	49,5
A	Tocantins	1.149.291	99.752	3.029	2.625	25		5.679	53,3	5,7	4,9	12,1
Z	O Subtotal	18.277.397	2.397.418	264.469	289.232	4.084	2	557.787	47,4	23,3	30,5	13,1
	Alagoas	851.381	5.946	18	16	2		36	50,0	0,6	0,0	0,7
	Bahia	7.423.205	358.692	190	451	7		648	29,3	0,2	0,1	4,8
	Ceará	2.473.012	61.882	322	492	31		845	38,1	1,4	0,3	2,5
C	Dist. Federal	--	1.438	230	347	18		595	38,7	41,4	--	--
U	Espirito Santo	1.044.896	53.705	432	327	1		760	56,8	1,4	0,7	5,1
R	Goiás	2.160.434	105.462	1.156	2.370	35		3.561	32,5	3,4	1,6	4,9
T	Mato G. do Sul	1.822.635	62.111	472	782	23		1.277	37,0	2,1	0,7	3,4
O	Minas Gerais	2.337.030	56.320	341	637	16		994	34,3	1,8	0,4	2,4
	Paraíba	1.177.986	11.726	43	69	3		115	37,4	1,0	0,1	1,0
	Paraná	939.695	37.635	732	3.324	55		4.111	17,8	10,9	4,4	4,0
	Pernambuco	4.387.249	32.224	41	78	1		120	34,2	0,4	0,0	0,7
P	Piauí	2.660.935	96.434	1.845	1.280	53	2	3.180	58,0	3,3	1,2	3,6
R	R. G. do Sul	--	1.034	189	471	16		676	28,0	65,4	--	--
A	R. de Janeiro	7.018.033	11.426	8	113	1	1	183	37,2	1,6	0,0	0,2
Z	R. G. do Norte	1.094.577	18.431	51	90	4		145	35,2	0,8	0,1	1,7
O	São Paulo	9.076.881	10.218	578	1.583	54		2.215	26,1	21,7	0,2	0,1
	Sergipe	705.059	2.775	11	9	--		20	55,0	0,7	0,0	0,4
	S. Catarina	1.788.616	44.907	80	170	2		252	31,7	0,6	0,1	2,5
	Subtotal	46.961.624	972.366	6.799	12.609	322	3	19.733	34,5	2,0	0,4	2,1
	Total Brasil	65.239.021	3.369.784	271.268	301.841	4.406	5	577.520	47,0	17,1	8,9	5,2

Fonte: SUCAM/DITEC.

% de *P. falciparum* = Número de amostras com diagnósticos de *P. falciparum*, por cada 100 lâminas positivas.

ILP = Índice de Lâminas Positivas, por cada 100 lâminas examinadas.

IPA = Incidência Parasitaria Anual, por 1000 habitantes.

IAES = Índice Anual de Exames de Sangue, por 100 habitantes.

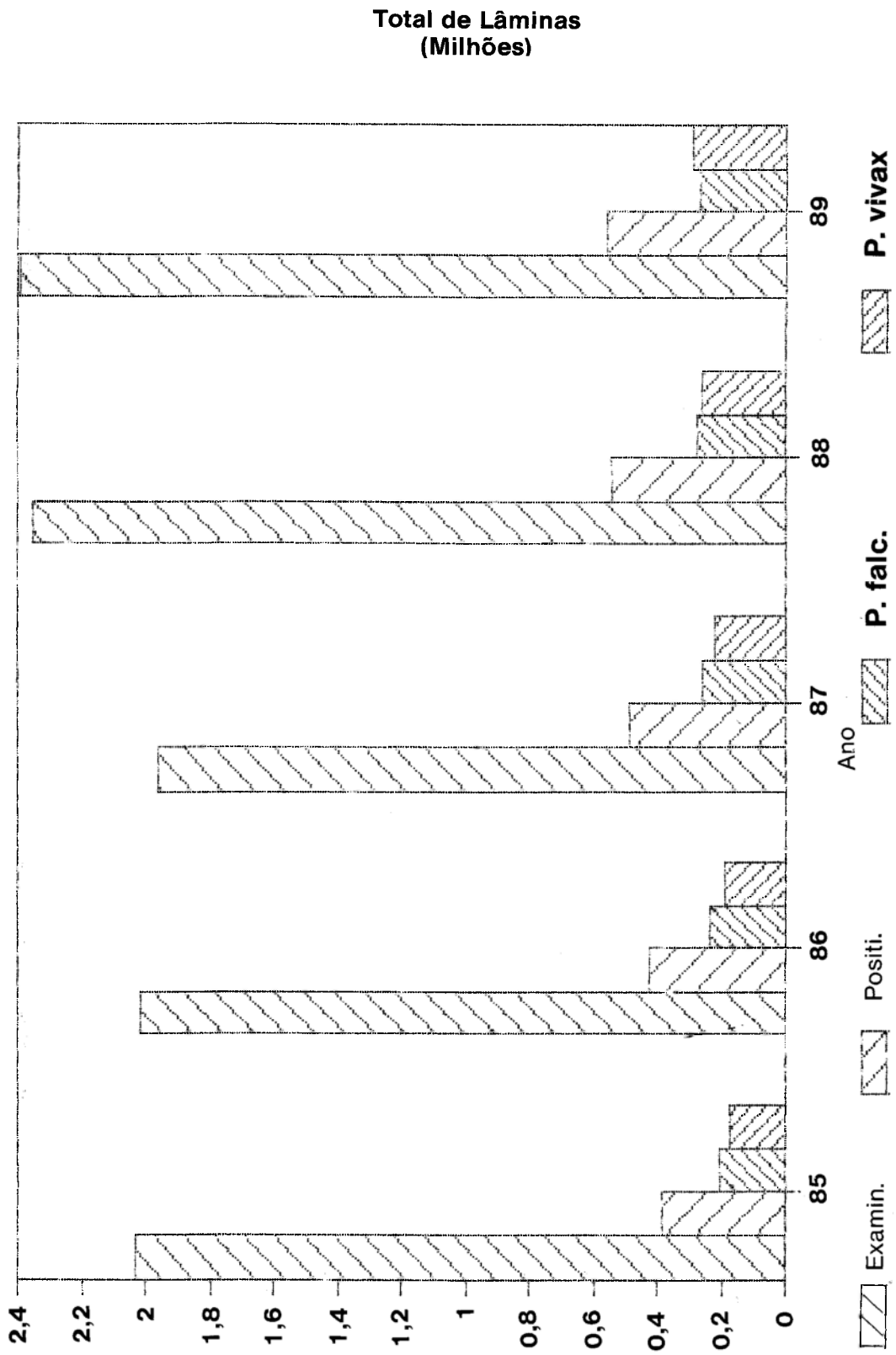


Figura 1 - Histórico da malária na área Anazônica - Período: 1985 a 1989

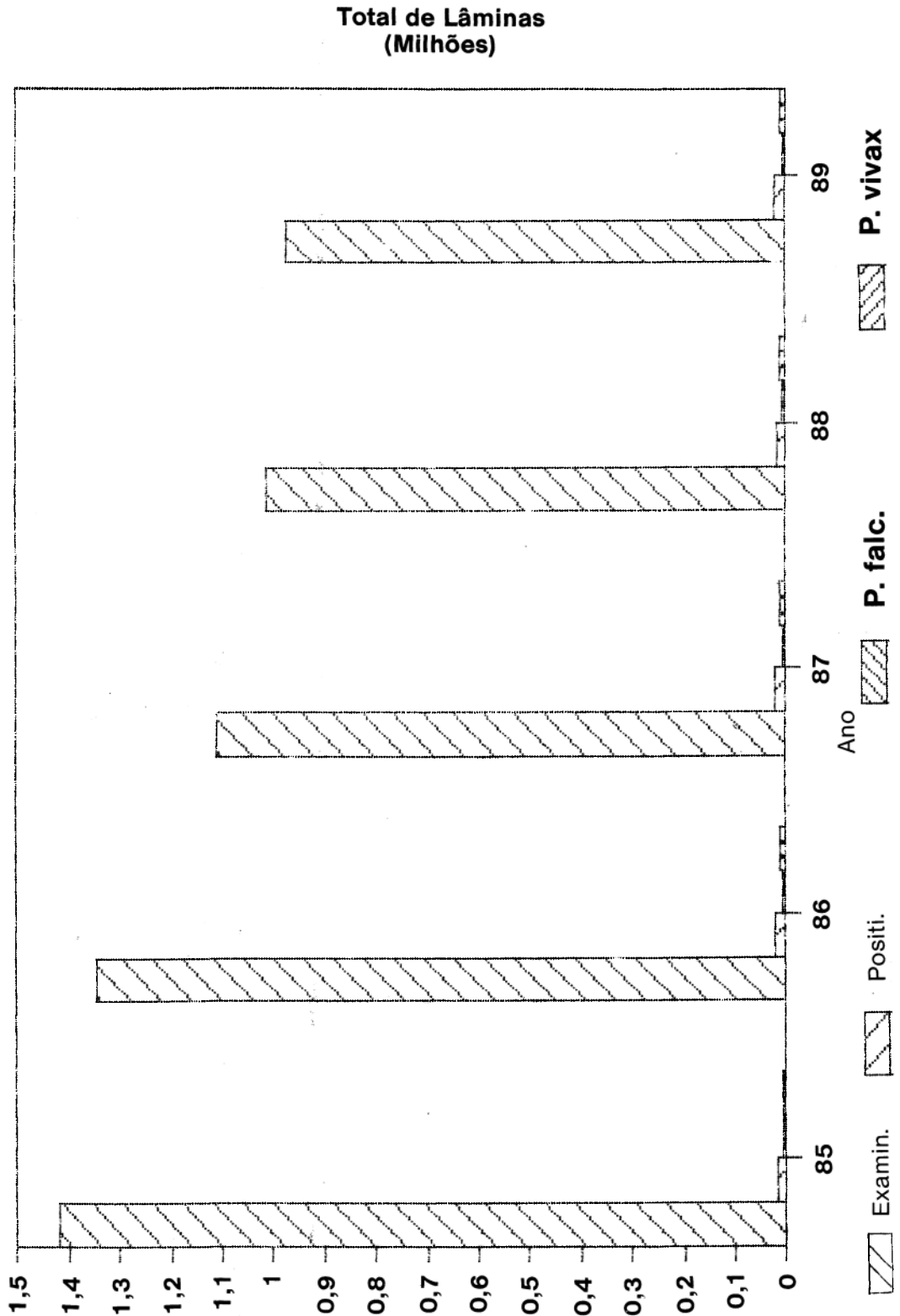


Figura 2 - Histórico da malária na área Extra-amazônica - Período: 1985 a 1989