

*Análise epidemiológica  
da situação de saúde  
na população privada  
de liberdade no Brasil:*  
**Dados de Bases de Informação**

Angelica Espinosa Miranda  
(Coordenadora)

**1º EDIÇÃO**

Vitória, ES  
PROEX  
**2015**

ISBN 978-85-65276-16-0

## Equipe técnica

Angélica Espinosa Miranda  
Departamento de Medicina Social,  
Universidade Federal do Espírito Santo

Eliana Zandonade  
Departamento de Estatística,  
Universidade Federal do Espírito Santo

Francisco Job Neto  
Área Técnica Saúde Prisional,  
Secretaria de Assistência à Saúde,  
Ministério da Saúde

Júlio César Pompeu  
Departamento de Direito,  
Universidade Federal do Espírito Santo

Renata Costa-Moura  
Departamento de Psicologia,  
Universidade Federal do Espírito Santo

Ronaldo Coelho  
Departamento de Informação em Saúde,  
Ministério da Saúde

Valéria Saraceni  
Superintendência de Vigilância em Saúde, Secretaria  
Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

Victor Eloy da Fonseca  
Sonho Nosso – Frente de  
Apoio Comunitário

Financiamento:  
Ministério da Saúde

Organização  
Paola Bernardi Primo

Designer Gráfico  
Faitley Souza  
Iury Borel

Coordenação:  
Angélica Espinosa Miranda

Editora PROEX/UFES

Av. Fernando Ferrari, nº 514, Goiabeiras CEP  
29.075-910 Vitória-ES

Telefones:  
(27) 4009-2336  
(27) 4009-2778

Fax:  
(27) 4009-2330

Correio Eletrônico:  
proex@ufes.br

Endereço Eletrônico:  
www.proex.ufes.br

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

A532 Análise epidemiológica da situação de saúde na população  
privada de liberdade no Brasil : Dados de Bases de Informação  
/ Angélica Espinosa Barbosa Miranda (coord). - 1. ed. -  
Vitória : UFES, Proex, 2015.  
51 p. : il. ; 23 cm

Inclui bibliografia.  
ISBN: 978-85-65276-16-0

1. Epidemiologia. 2. Prisioneiros – Doenças. I. Miranda,  
Angélica Espinosa Barbosa. 1965-.

CDU: 614.4

# SUMÁRIO

06 APRESENTAÇÃO

08 METODOLOGIA

11 RESULTADOS

45 CONCLUSÕES

48 BIBLIOGRAFIA

# TABELAS

- 12 001\_** *Proporção de população privada de liberdade na população geral segundo unidade da federação (UF), Brasil*
- 16 002\_** *Modelo de regressão linear com as tendências de população de população privada de liberdade na população geral, no período de 2007 a 2014 para unidades de federação e para todo o Brasil.*
- 18 003\_** *Casos notificados segundo UF e região de notificação por ano de notificação em unidades prisionais, Brasil, 2007-2014*
- 20 004\_** *Proporção de casos de agravos de saúde notificados, por UF e por ano de notificação, 2007-2014*
- 24 005\_** *Modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de casos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para os estados da federação e para todo o Brasil*
- 25 006\_** *Casos notificados em unidades prisionais segundo gênero e razão de sexo , Brasil, 2007-2014*
- 26 007\_** *Casos notificados em unidades prisionais segundo sexo e faixa etária por ano de notificação, Brasil, 2007-2014*
- 28 008\_** *Casos notificados em unidades prisionais segundo raça/cor por ano de notificação, Brasil, 2007-2014*
- 28 009\_** *Casos notificados em unidades prisionais segundo escolaridade por sexo e ano de notificação, Brasil, 2007-2014*
- 32 010\_** *Casos notificados em unidades prisionais segundo agravo e ano de notificação, Brasil, 2007-2014*
- 34 011\_** *Proporção de agravos notificados, para todo o Brasil por ano*
- 44 012\_** *Modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de agravos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para todo o Brasil*



# PRESENTAÇÃO

vidos nas unidades prisionais. Estes recursos se somam ao financiamento compartilhado do Incentivo para Atenção à Saúde no Sistema Penitenciário, conforme Portaria Interministerial nº 1.777/2003, no qual o Ministério da Justiça é responsável pelo financiamento da adequação do espaço físico para os serviços de saúde nas unidades prisionais e aquisição de equipamentos de saúde destas unidades. Com a PNSSP, o Serviço de Saúde no Sistema Prisional passa a ser ponto de atenção da Rede de Atenção à Saúde (RAS) do SUS, qualificando a atenção básica no âmbito prisional, como a principal porta de entrada do sistema e ordenadora das ações e serviços de saúde pela RAS.

O Plano de Monitoramento e Avaliação (M&A) deve considerar a complexidade e a diversidade das ações de uma política de abrangência nacional, que envolve o levantamento dos diferentes atores sociais e políticos. Parte-se da concepção que monitoramento é acompanhamento rotineiro e sistemático de informações prioritárias sobre intervenção, seu funcionamento e efeitos. Enquanto que avaliação normativa compreende a emissão de julgamento sobre recursos implementados, processos e efeitos em comparação com normas estabelecidas. Ambos promovem informações a serem utilizadas para melhorar a intervenção e subsidiar decisões de forma rápida e oportuna. O M&A é um dos componentes estratégicos na formulação da política nacional. Para estruturação de um protocolo consistente faz-se necessário a análise situacional prévia do cenário atual na saúde prisional e, neste sentido, um estudo utilizando as bases oficiais de notificação compulsória de agravos de saúde do Ministério da Saúde é de fundamental importância.

O objetivo deste estudo foi o de realizar o levantamento de dados epidemiológicos nos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Prisional, como estratégia para futura implantação de painel de indicadores epidemiológicos do Plano de Monitoramento e Avaliação da PNSSP, sistematizando a produção de evidências confiáveis para a tomada de decisões no campo das políticas públicas em saúde da população privada de liberdade.

O Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Justiça, criou em abril de 2012 o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) e o Comitê Técnico Intersectorial (CTI) de Saúde no Sistema Prisional com a finalidade de elaboração da Política Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário. A proposta tem a finalidade de atuar na interlocução sobre saúde prisional entre os diversos setores do executivo. A formulação desta política é uma iniciativa que visa garantir o direito constitucional à saúde e o acesso pelas pessoas privadas de liberdade ao Sistema Único de Saúde (SUS) com equidade, integralidade e universalidade, além de organizar as ações e serviços de saúde dentro dos estabelecimentos penais. Esta política tem como base as diretrizes delineadas na Política Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP) instituída por meio da portaria interministerial nº 1.777, de 9 de setembro de 2003.

Para o desenvolvimento desta política os Ministérios da Saúde e da Justiça disponibilizam alguns recursos como forma de incentivo financeiro aos estados e municípios. Entre estes recursos está o Incentivo para Atenção à Saúde no Sistema Penitenciário, destinado ao custeio das ações e serviços de saúde desenvol-



# METODOLOGIA

- Proporção da população carcerária pela população da UI (população carcerária por ano/população IBGE em dezembro por ano)\*1.000
- Proporção dos casos notificados, por UF, por região e por (Casos notificados por ano/população carcerária em dezembro por ano) \*1.000
- Proporção por agravos notificados, com denominador população carcerária (agravos notificados por ano/população carcerária em dezembro por ano)\*10.000

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o levantamento de dados epidemiológicos dos agravos notificáveis na população privada de liberdade foram realizadas análises dos dados de notificação no Sistema de Informação – SINAN no nível nacional. O SINAN foi consolidado com o Sistema de Registro do Sistema Prisional.

Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva por meio dos programas *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS 20.0* e *Stata 11.2*. Foi realizada uma análise descritiva, incluindo distribuição de frequência para variáveis qualitativas, bem como gráficos apropriados.

Foram preparados gráficos das séries históricas e estimados os modelos de regressão linear das variáveis observadas ao longo dos anos do estudo. Foi apresentado o modelo encontrado, o valor de R<sup>2</sup>, que indica a porção da variabilidade explicada pela tendência linear, o p-valor do teste F e também a classificação da tendência como estável (sem tendência), crescente ou decrescente. O nível de significância adotado foi de 5%.

## TIPO DE ESTUDO

Estudo quantitativo, incluindo avaliação ecológica e transversal, conduzido com dados secundários provenientes da base de dados do Sistema Nacional de Agravos Notificação (SINAN), Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e os Sistemas de Registro do Sistema Prisional (INFOPEN e GEO presídios).

## POPULAÇÃO ALVO

População privada de liberdade no Brasil no período de 2007 a 2014.

## VARIÁVEIS

Foram estudadas as seguintes variáveis: Unidades da federação. Casos notificados segundo UF e ano, sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade e agravos.

Foram criados os seguintes indicadores:

## **PROCEDIMENTOS ÉTICOS**

O projeto com o estudo contido nesta proposta foi realizado com autorização do Ministério da Saúde, que liberou a base de dados sem a identificação dos indivíduos. A proposta foi submetida ao Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde e aprovada sob o parecer número 1.058.616/2015, conforme preconiza a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. É necessário frisar que esta pesquisa apresentou riscos mínimos identificáveis para os dados da população privada de liberdade.

# **RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta os resultados das proporções do número de casos de população privada de liberdade no Brasil por Unidade da Federação (UF) e ano de notificação. O cálculo foi feito com a população privada de liberdade por ano dividida pela população geral (IBGE) por ano e por 1.000 habitantes, conforme descrito nos indicadores.

Figura 1: Proporção de população privada de liberdade na população geral do unidade da federação (UF), Brasil, 2007 a 2014

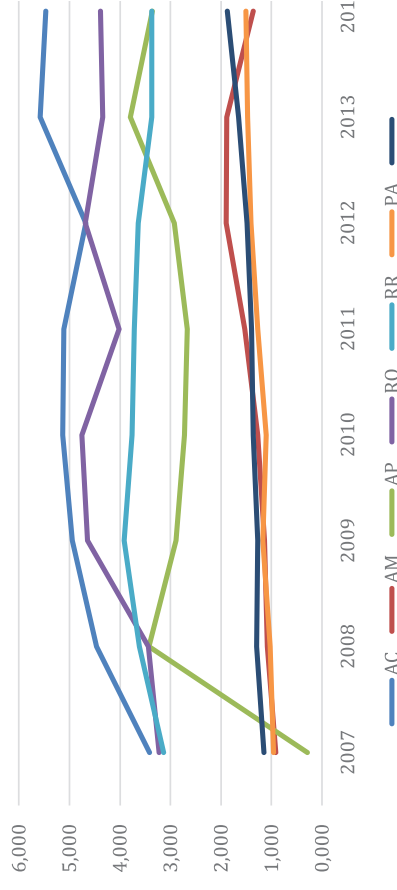
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AC	3,416	4,464	4,950	5,133	5,117	4,672	5,580	5,468
AM	0,492	0,536	0,627	0,992	1,067	1,312	1,501	0,762
AP	0,919	1,085	1,142	1,278	1,526	1,898	1,881	1,362
BA	0,294	3,431	2,892	2,721	2,671	2,927	3,793	3,360
CE	0,586	0,580	0,562	0,634	0,671	0,723	0,762	0,920
DF	1,462	1,511	1,506	1,798	1,895	2,048	2,206	1,747
ES	3,183	3,014	3,129	3,472	3,918	4,304	4,426	4,628
GO	1,703	2,014	2,304	2,775	3,393	4,118	3,917	4,002
MA	1,508	1,662	1,665	1,832	1,836	1,823	1,910	1,849
MG	0,467	0,519	0,538	0,579	0,583	0,632	0,649	0,922
MS	1,093	1,567	1,753	1,904	2,107	2,294	2,533	2,773
MT	3,991	4,354	4,084	3,889	4,243	4,510	6,019	5,158
PA	3,176	3,627	3,685	3,771	3,636	3,407	3,341	3,201
PB	0,962	1,025	1,176	1,109	1,275	1,405	1,473	1,502
PE	2,220	2,383	2,261	2,138	2,165	2,286	2,359	2,350
PI	2,193	2,268	2,388	2,720	2,916	3,221	3,495	3,250
PR	0,859	0,723	0,824	0,870	0,906	0,926	1,012	1,014
RN	1,971	2,190	2,074	1,892	1,947	2,082	1,952	2,555
RO	1,452	1,382	1,446	1,596	1,724	1,904	2,062	2,163
RR	0,965	0,958	1,203	1,359	1,367	1,811	1,435	2,007
RS	3,225	3,433	4,645	4,753	4,021	4,684	4,340	4,389
SC	3,133	3,617	3,917	3,763	3,716	3,642	3,370	3,373
SE	2,311	2,546	2,634	2,935	2,712	2,715	2,526	2,439
SP	1,804	2,009	2,180	2,327	2,312	2,555	2,656	2,433
TO	1,091	1,131	1,358	1,662	1,703	1,957	2,097	2,102
UF	3,399	2,290	3,734	3,967	4,185	4,554	4,714	4,654
MS	1,155	1,299	1,275	1,363	1,401	1,481	1,648	1,874
DF	1,926	1,804	2,178	2,337	2,450	2,657	2,769	2,779

Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

A seguir apresentamos os gráficos por UF e região geográfica brasileira.

Figura 1: Proporção de população privada de liberdade na população geral notificadas por UF e por ano na Região Norte, 2007 a 2014

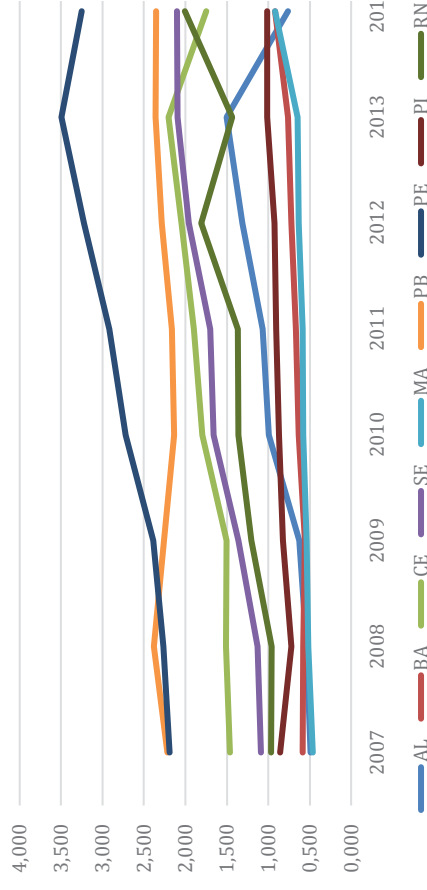
### Região Norte



Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

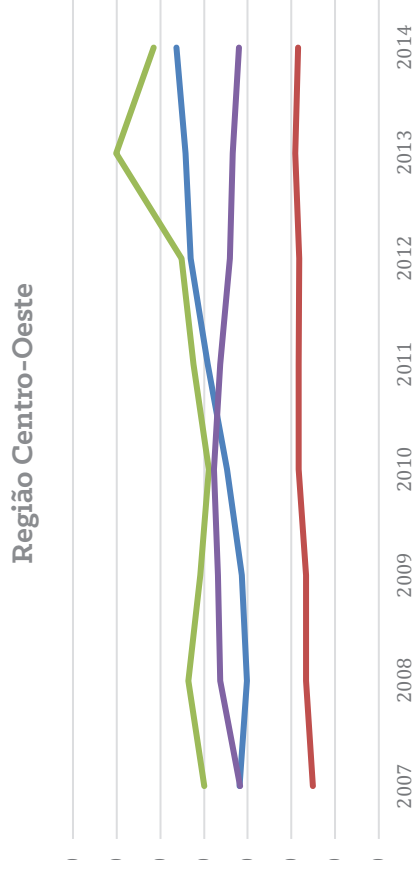
Figura 2: Proporção de população privada de liberdade na população geral notificadas por UF e por ano na Região Nordeste, 2007 a 2014

### Região Nordeste



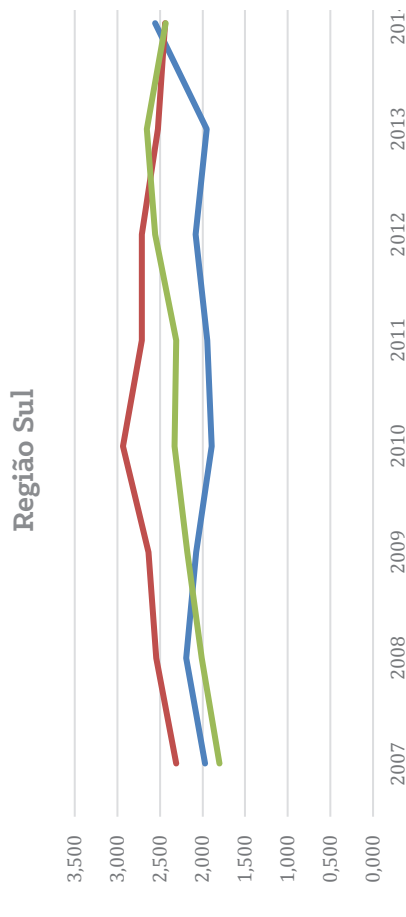
Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

3: Proporção de população privada de liberdade na população notificadas por UF e por ano na Região Centro-Oeste, 2007 a 2014.



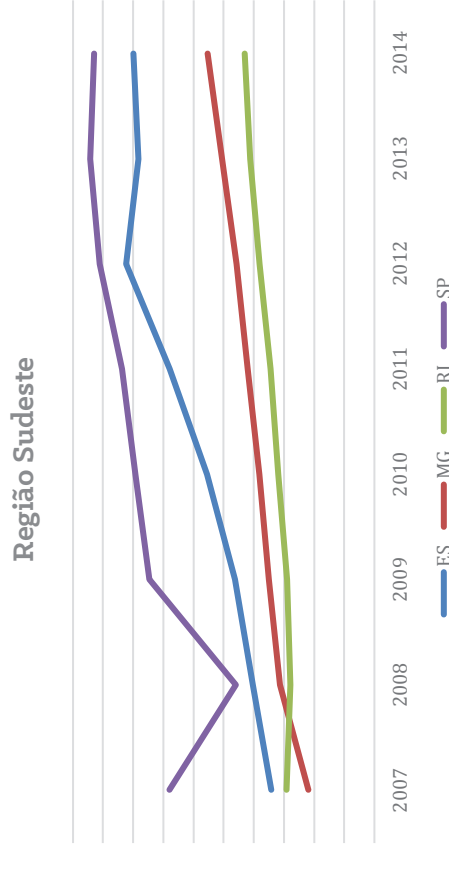
Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

Figura 5: Proporção de população privada de liberdade na população geral notificadas por UF e por ano na Região Sul.



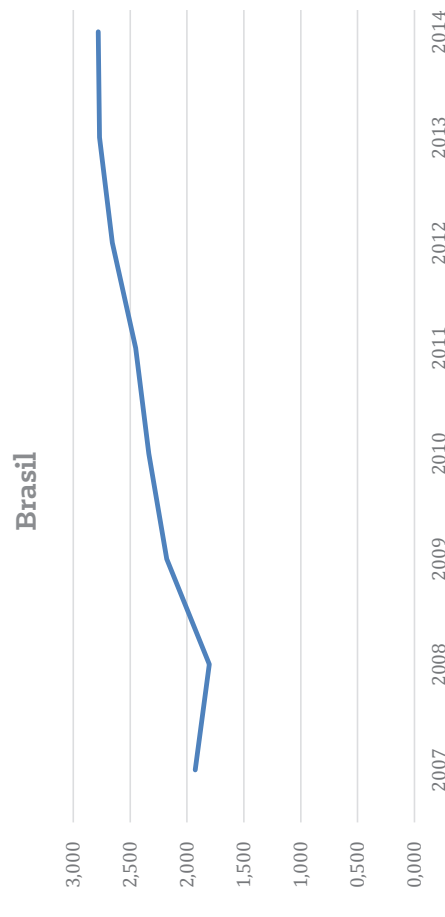
Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

4: Proporção de população privada de liberdade na população notificadas por UF e por ano na Região Sudeste, 2007 a 2014.



Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

Figura 6: Proporção de população privada de liberdade na população geral notificadas por ano no Brasil, 2007 a 2014.



Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.



Modelos de regressão linear foram aplicados para medir tendências de proporção de casos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para as UF e para todo o Brasil. A tabela a seguir apresenta o modelo encontrado, o  $r^2$  e  $R^2$ , que indica a porção da variabilidade explicada pela tendência linear, o p-valor do teste F e também a significância da tendência como estável (sem tendência), crescente ou decrescente.

Tabela 2: Modelo de regressão linear com as tendências de proporção de população privada de liberdade na população geral, no período de 2007 a 2014 para unidades de federação e para todo o Brasil.

UF	MODELO	R <sup>2</sup>	VALOR	TENDÊNCIA
<b>Brasil</b>	<b>1,701 + 0,147*ano</b>	<b>0,935</b>	<b>0,001</b>	<b>Crescente</b>
AC	3,827 + 0,227*ano	0,655	0,015	Crescente
AM	0,872 + 0,114*ano	0,604	0,023	Crescente
AP	1,511 + 0,278*ano	0,404	0,090	Estável
PA	0,872 + 0,082*ano	0,949	0,001	Crescente
RO	3,540 + 0,144*ano	0,367	0,112	Estável
RR	3,589 - 0,005*ano	0,002	0,909	Estável
TO	1,039 + 0,089*ano	0,892	0,001	Crescente
<b>NE</b>	<b>0,437 + 0,105*ano</b>	<b>0,486</b>	<b>0,055</b>	<b>Crescente</b>
BA	0,478 + 0,045*ano	0,835	0,002	Crescente
CE	1,386 + 0,086*ano	0,597	0,025	Crescente
MA	0,390 + 0,049*ano	0,749	0,005	Crescente
PB	2,222 + 0,011*ano	0,082	0,491	Estável
PE	1,927 + 0,193*ano	0,920	0,001	Crescente
PI	0,738 + 0,034*ano	0,751	0,005	Crescente
RN	0,771 + 0,137*ano	0,819	0,002	Crescente
SE	0,901 + 0,164*ano	0,964	0,001	Crescente
TE	1,332 + 0,377*ano	0,928	0,001	Crescente
MG	1,016 + 0,219*ano	0,980	0,001	Crescente
RJ	1,187 + 0,118*ano	0,932	0,001	Crescente
SP	2,673 + 0,281*ano	0,719	0,008	Crescente
<b>O OESTE</b>	<b>2,627 + 0,252*ano</b>	<b>0,921</b>	<b>0,001</b>	<b>Crescente</b>
GO	1,541 + 0,049*ano	0,787	0,003	Crescente
MS	3,560 + 0,216*ano	0,539	0,038	Crescente
MT	3,600 - 0,026*ano	0,080	0,497	Estável
PR	1,923 + 0,035*ano	0,165	0,318	Estável
RS	2,558 + 0,10*ano	0,016	0,769	Estável
SC	1,816 + 0,104*ano	0,823	0,002	Crescente

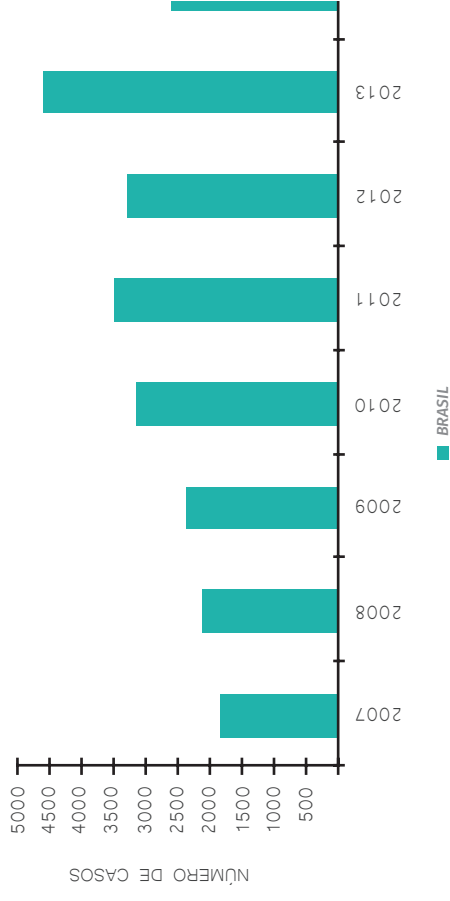
Os dados da Tabela 2 mostram que o número de pessoas privadas de liberdade aumentou em várias UF das diferentes regiões geográficas e permaneceu estável em outras, com a única exceção do Estado do Rio de Janeiro, onde a tendência foi decrescente.

Os casos notificados de agravos nos serviços de saúde prisional estão descritos na Tabela 3. Os casos estão apresentados segundo UF e região de notificação por ano de notificação em unidades prisionais no Brasil de 2007 a 2014. A Região Sudeste é a Região Geográfica com o maior número de população privada de liberdade no Brasil e pode-se observar na Tabela que foi a Região que notificou o maior número de casos, com 13.149 casos no total, sendo o Estado de São Paulo o com maior número de registros. Na sequência, as regiões Sul e Nordeste notificaram mais casos, com 3.231 e 3.213, respectivamente. No geral, pode-se observar que o número de notificações aumentou ao longo dos anos, o que pode representar um maior acesso aos serviços de saúde. A Figura 7 representa o número de notificações por ano no Brasil. A Figura 8 traz a distribuição proporcional por região brasileira e por ano dos agravos notificados de 2007 a 2014.

Figura 3: Casos notificados segundo UF e região de notificação por ano de notificação em unidades prisionais, Brasil, 2007-2014 (1)

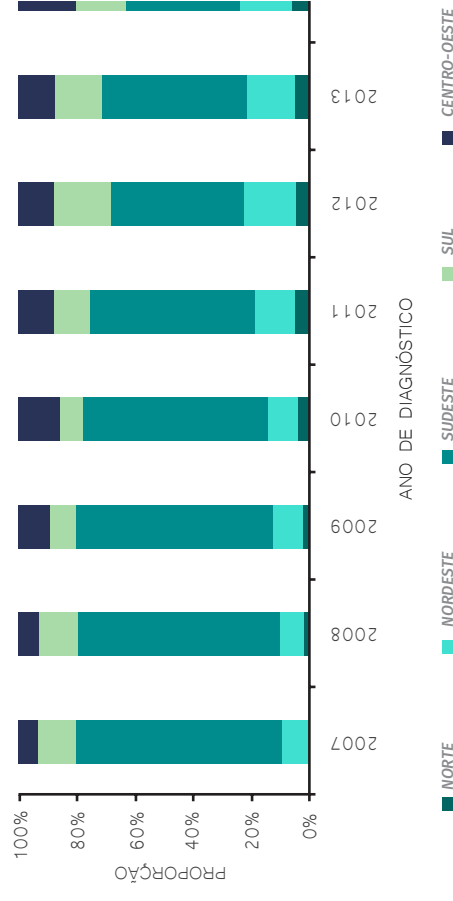
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2007/14
<b>BRASIL</b>	1831	2115	2367	3135	3469	3284	4584	2580	23365
<b>TE</b>									
1	30	54	112	167	151	216	160	891	
0	22	36	40	88	49	88	51	374	
1	7	9	20	29	39	33	31	169	
0	0	2	48	43	42	62	51	248	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	18	31	20	69	
0	0	0	0	0	1	2	4	7	
0	1	7	4	7	2	0	3	24	
<b>TE</b>	174	183	242	334	474	590	772	444	3213
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	5	79	110	130	144	152	106	734	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	3	0	12	50	21	87	
12	31	22	77	201	255	313	221	1132	
0	3	8	26	13	16	21	1	88	
0	0	0	0	0	2	1	5	8	
154	143	133	118	130	161	235	90	1164	
<b>TE</b>	1294	1469	1599	1999	1970	1500	2291	1027	13149
138	124	126	413	205	104	784	111	2005	
0	7	41	70	64	47	47	30	306	
631	637	631	591	658	308	304	167	3927	
525	701	801	925	1043	1041	1156	719	6911	
<b>TE</b>	237	285	211	248	444	655	715	436	3231
0	0	0	4	13	0	1	0	18	
0	0	0	0	0	0	7	14	21	
237	285	211	244	431	655	707	422	3192	
<b>D-OESTE</b>									
125	148	261	442	414	388	590	513	2881	
0	2	5	16	89	19	40	33	204	
5	47	48	119	121	164	265	227	996	
119	94	196	260	110	100	149	180	1208	
1	5	12	47	94	105	136	73	473	

Figura 7: Casos notificados segundo UF e região de notificação por ano de notificação em unidades prisionais, Brasil, 2007-2014 (1)



Fonte: SINAN, MS.

Figura 8: Casos notificados segundo região geográfica de notificação por ano de notificação em unidades prisionais, Brasil, 2007-2014 (1)



Fonte: SINAN, MS.

1: até 30/09/2014. Dados preliminares para os últimos 3 anos.

ela 4 apresenta os resultados das proporções dos ; notificados, por UF e por ano. Indicador: Casos no- dos por ano/população carcerária em dezembro por 1.000. Apresentamos na sequência os gráficos de li- agrupados por região geográfica e o total do Brasil.

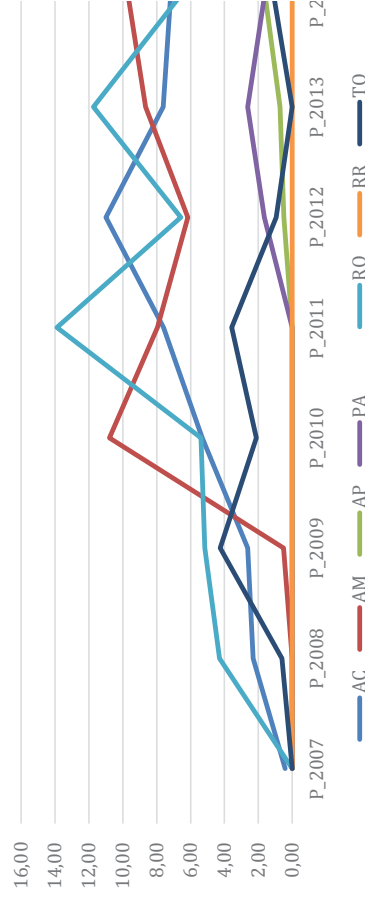
14: Proporção de casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação, 2007 a 2014.

	P_2007	P_2008	P_2009	P_2010	P_2011	P_2012	P_2013	P_2014
	0,42	2,31	2,63	5,31	7,59	11,00	7,62	7,18
	0,00	1,79	4,04	8,40	3,88	3,85	4,24	0,40
	0,00	0,00	0,52	10,78	7,96	6,16	8,66	9,67
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,72	1,59
	18,64	17,01	16,18	13,28	13,75	15,71	20,51	6,47
	0,66	0,39	6,14	7,24	8,04	8,17	7,85	6,86
	0,13	0,65	1,47	5,27	9,19	9,21	11,01	5,53
	0,00	1,01	5,10	7,18	5,32	3,19	3,13	1,93
	13,51	9,68	19,86	23,64	9,85	8,91	12,13	14,93
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6,40	3,99	3,59	11,07	4,93	2,28	15,03	1,93
	0,00	0,20	0,52	1,68	8,47	1,68	2,57	2,44
	0,54	4,38	4,34	10,40	10,82	15,45	24,92	21,99
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	2,63	1,64
	0,00	0,11	0,00	0,37	0,00	1,38	5,42	2,27
	0,64	1,57	1,05	3,22	7,78	8,86	9,73	7,33
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,20	0,64	0,00	0,05	0,00
	27,61	29,03	27,25	23,16	23,68	9,97	9,01	4,69
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	4,29	5,15	5,39	13,88	6,58	11,73	6,65
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9,26	10,31	7,34	7,77	14,80	22,40	25,07	15,44
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,86
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,22	1,07
	3,71	7,46	5,18	5,65	5,99	5,46	5,62	3,51
	0,00	0,60	4,25	2,12	3,57	0,95	0,00	1,07
	5,02	6,18	5,67	7,03	7,36	6,37	8,23	4,58

Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

Figura 9: Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação na Região Norte.

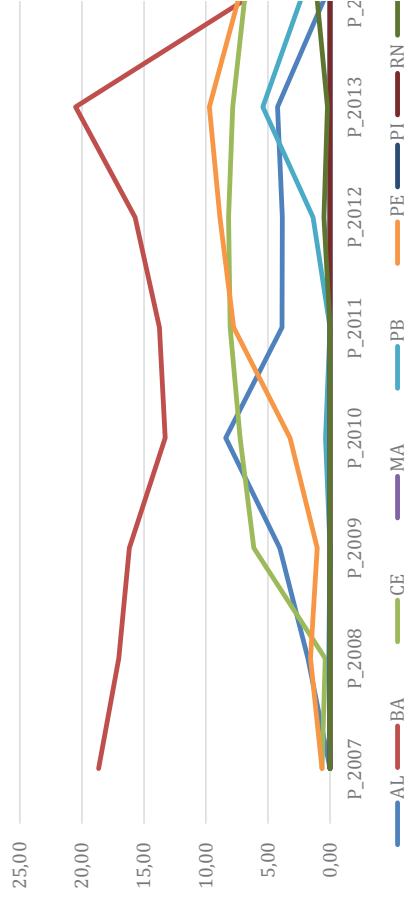
### Região Norte



Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

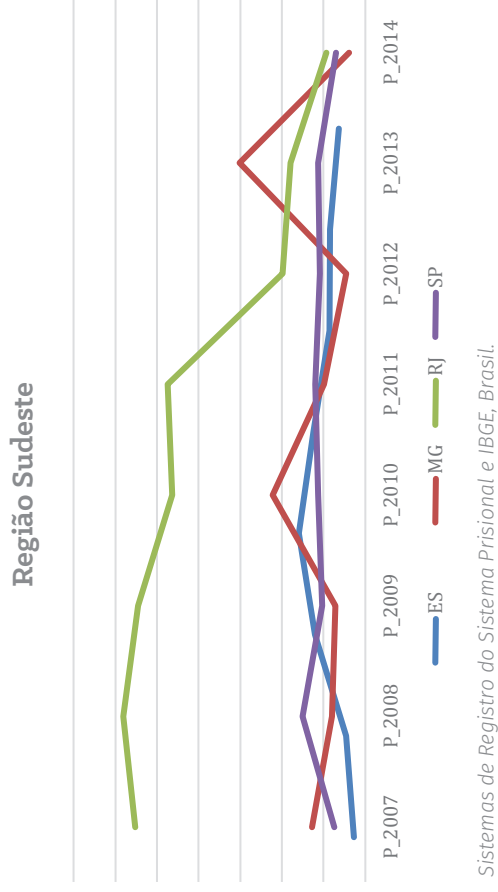
Figura 10: Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação na Região Nordeste.

### Região Nordeste

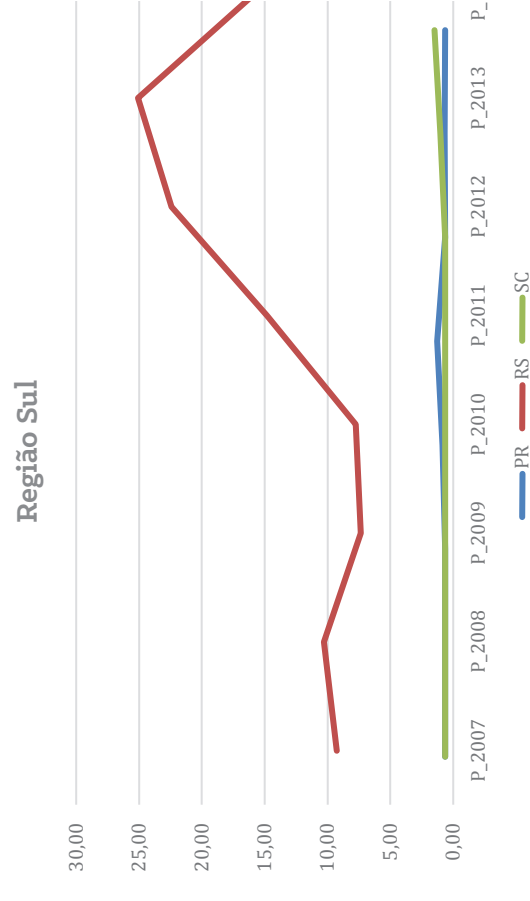


Fonte: Sistemas de Registro do Sistema Prisional e IBGE, Brasil.

**Figura 11:** Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação na Região Sudeste.



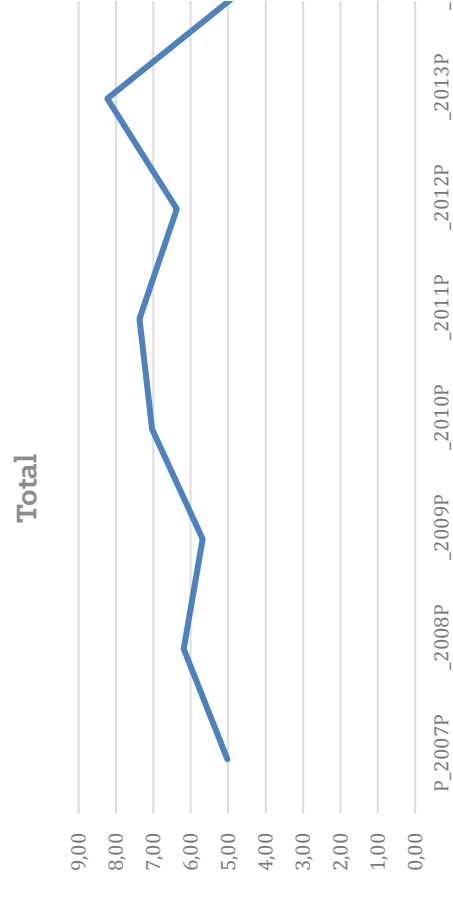
**Figura 13:** Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação na Região Sul.



**Figura 12:** Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação na Região Centro Oeste.



**Figura 14:** Casos de agravos de saúde notificados por UF e por ano de notificação no Brasil.



n desenvolvidos os modelos de regressão linear para r as tendências de proporção de casos notificados ao dos anos de 2007 a 2014, para as unidades da federação e para todo o Brasil. A tabela a seguir apresenta o modelo encontrado, o valor de R2, que indica a proporção da variabilidade explicada pela tendência linear, o valor do teste F e também a classificação da tendência (estável (sem tendência), crescente ou decrescente).

Os resultados observam-se que do total de 27 UF, em 12 houve um crescimento das notificações, em 14 houve estabilidade e em apenas 1 houve decréscimo.

Figura 15: Modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de casos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, em unidades da federação e para todo o Brasil.

UF	MODELO	R2	VALOR	TENDÊNCIA
<b>Brasil</b>	<b>5,794 + 0,114*ano</b>	<b>0,052</b>	<b>586,000</b>	<b>Estável</b>
AC	0,082 + 1,206*ano	0,708	0,009	Crescente
AM	-1,231 + 1,489*ano	0,633	0,018	Crescente
AP	-0,516 + 0,192*ano	0,677	0,012	Crescente
PA	-0,845 + 0,352*ano	0,656	0,015	Crescente
RO	1,539 + 1,149*ano	0,324	0,082	Estável
RR*	-	-	-	Estável
TO	1,782 - 0,047*ano	0,005	0,865	Estável
<b>SETE</b>	<b>2,795 + 0,118*ano</b>	<b>0,012</b>	<b>0,799</b>	<b>Estável</b>
BA	18,874 - 0,818*ano	0,222	0,238	Estável
CE	0,974 + 1,043*ano	0,620	0,020	Crescente
MA*	-	-	-	Estável
PB	-1,279 + 0,549*ano	0,504	0,048	Crescente
PE	-1,176 + 1,377*ano	0,762	0,003	Estável
PI*	-	-	-	Estável
RN*	-	-	-	Estável
SE	-0,316 + 0,12*ano	0,579	0,028	Crescente
TE	2,472 + 0,197*ano	0,040	0,634	Estável
MG	5,410 + 0,165*ano	0,008	0,836	Estável
RJ	36,011 - 3,713*ano	0,867	0,001	Decrescente
SP	5,830 - 0,113*ano	0,048	0,602	Estável
<b>O OESTE</b>	<b>-0,948 + 1,390*ano</b>	<b>0,643</b>	<b>0,017</b>	<b>Crescente</b>
GO	15,375 - 0,291*ano	0,018	0,749	Estável
MS	0,093 + 0,467*ano	0,177	0,299	Estável
MT	-1,750 + 3,413*ano	0,923	0,001	Crescente
PR	0,075 + 0,008*ano	0,008	0,838	Estável
RS	4,982 + 2,015*ano	0,541	0,037	Crescente
SC	-0,271 + 0,095*ano	0,546	0,036	Crescente

\*: os valores eram zero

As Tabelas 6 a 10 e as Figuras 15 e 16 trazem os dados extraídos do SINAN/MS sobre os agravos notificados na população privada de liberdade no Brasil entre 2007 e 2014.

Tabela 6: Casos notificados em unidades prisionais segundo sexo e razão de sexo, Brasil, 2007-2014. (1)

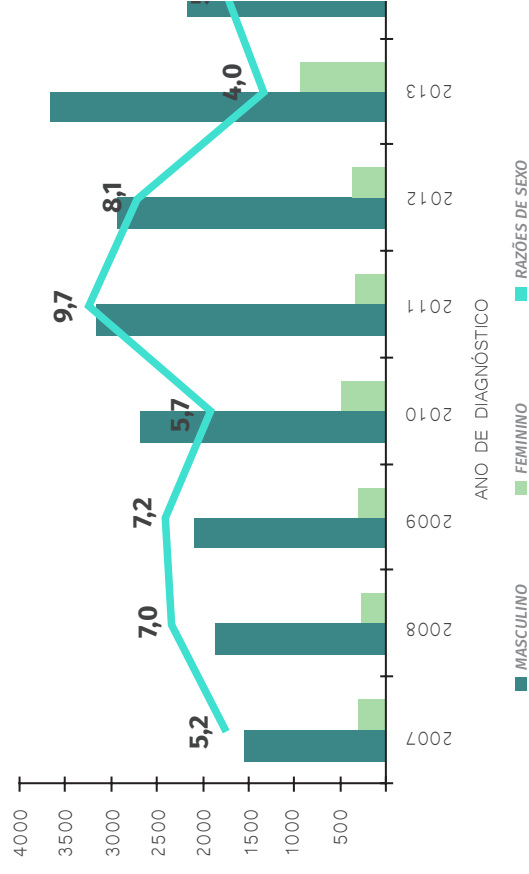
Ano de diagnóstico	Número de casos		Razão M:F
	Masculino	Feminino	
2007	1535	295	5,2
2008	1852	263	7,0
2009	2077	290	7,2
2010	2664	471	5,7
2011	3144	325	9,7
2012	2924	359	8,1
2013	3667	917	4,0
2014	2169	411	5,3
Total	20032	3331	-

NOTAS:

(1) Casos até 30/09/2014. (2) Houve 2 casos notificados como ignorado. Dados preliminares para os últimos 3 a

Fonte: SINAN, MS.

Figura 15: Casos notificados em unidades prisionais segundo sexo e razão de sexo, Brasil, 2007 a 2014



Fonte: SINAN, MS.

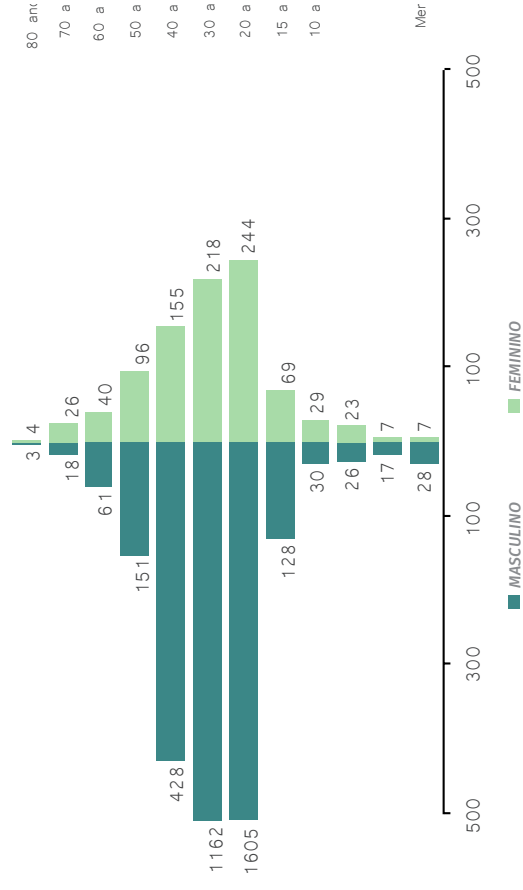
**17 - Casos notificados em unidades prisionais por sexo e faixa etária por notificação, Brasil, 2007 a 2014.**

TÁRIA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
<b>LINO</b>									
1 ano	3	9	9	12	14	11	28	19	105
10s	13	8	12	19	13	10	17	3	95
10s	11	23	12	27	17	14	26	7	137
anos	19	16	21	41	14	17	30	12	170
anos	39	71	68	93	86	68	128	95	648
anos	713	923	1076	1512	1512	1344	1605	1028	9501
anos	481	505	562	762	1010	934	1162	611	6027
anos	174	193	200	253	320	354	428	254	2176
anos	53	73	79	102	114	128	151	102	802
anos	17	20	23	32	31	28	61	29	241
anos	6	8	9	14	8	10	18	6	79
anos	4	2	3	2	3	2	4	2	22
s e mais	<b>1533</b>	<b>1851</b>	<b>2074</b>	<b>2657</b>	<b>3142</b>	<b>2920</b>	<b>3658</b>	<b>2168</b>	<b>20003</b>
<b>VO</b>									
1 ano	7	1	6	4	3	6	7	4	38
10s	8	7	8	13	11	10	7	1	65
10s	7	11	15	20	9	10	23	12	107
anos	15	4	11	20	11	8	29	13	111
anos	10	14	15	34	17	20	69	20	199
anos	95	70	59	100	88	86	244	104	846
anos	75	70	72	120	82	89	218	125	851
anos	38	36	47	84	61	69	155	66	556
anos	19	23	34	51	23	39	96	46	331
anos	10	15	12	13	10	8	40	12	120
anos	6	11	8	8	6	7	26	4	76
anos	5	1	3	4	4	7	3	4	31
s e mais	<b>295</b>	<b>263</b>	<b>290</b>	<b>471</b>	<b>325</b>	<b>359</b>	<b>917</b>	<b>411</b>	<b>3331</b>
1 ano	10	10	15	16	17	17	35	23	143
10s	21	15	20	32	24	20	24	4	160
10s	19	34	27	47	26	24	49	19	245
anos	34	20	32	61	25	26	59	25	282
anos	49	85	83	127	103	88	197	115	847
anos	808	993	1135	1400	1600	1430	1849	1132	10347
anos	556	575	634	882	1092	1023	1380	736	6878
anos	212	229	247	337	381	423	583	320	2732
anos	72	96	113	153	137	167	247	148	1133
anos	27	35	35	45	41	36	101	41	361
anos	12	19	17	22	14	17	44	10	155
s e mais	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1829</b>	<b>2114</b>	<b>2364</b>	<b>3128</b>	<b>3467</b>	<b>3280</b>	<b>4575</b>	<b>2579</b>	<b>23336</b>

até 30/09/2014.

SINAN, MS.

**Figura 16: Casos notificados em unidades prisionais por sexo e faixa etária por ano de notificação, Brasil, 2007 a 2014.**



Fonte: SINAN, MS.

18- Casos notificados em unidades prisionais segundo raça/cor por ano de ocorrência, Brasil, 2007 a 2014.

	BRANCA		PRETA		AMARELA		PARDA		INDÍGENA		IGNORADO/ BRANCO		SUBTOTAL		TOTAL (2)	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
	602	44,1	301	22,0	9	0,7	453	33,2	1	0,1	1366	74,6	465	25,4	1831	100,0
	698	43,6	348	21,8	22	1,4	528	33,0	4	0,3	1600	75,7	514	24,3	2114	100,0
	866	43,6	352	17,7	14	0,7	749	37,7	4	0,2	1985	83,9	382	16,1	2367	100,0
	1013	38,8	408	15,6	26	1,0	1155	44,3	6	0,2	2608	83,2	527	16,8	3135	100,0
	1126	39,0	409	14,2	24	0,8	1320	45,7	7	0,2	2886	83,2	583	16,8	3469	100,0
	1077	37,3	402	13,9	23	0,8	1379	47,7	9	0,3	2890	88,0	394	12,0	3284	100,0
	1492	37,4	565	14,2	27	0,7	1896	47,5	9	0,2	3989	87,0	595	13,0	4584	100,0
	778	32,6	344	14,4	13	0,5	1243	52,1	10	0,4	2388	92,6	192	7,4	2580	100,0

SINAN, MS.

NOTAS: (1) Casos até 30/09/2014. (2) 3 casos ignorados com relação à raça/cor. Dados preliminares para os últimos 5 anos.

19- Casos notificados em unidades prisionais por sexo, escolaridade e ano de ocorrência, Brasil, 2007 a 2014.

	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		TOTAL (2)	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	
<b>ILINO</b>																		
<b>beta</b>	16	1,0	20	1,1	42	2,0	46	1,7	40	1,3	58	2,0	66	1,8	32	1,5	320	1,6
série completa	148	9,6	156	8,4	254	12,2	219	8,2	267	8,5	392	13,4	364	9,9	206	9,5	2006	10
<b>beta</b>	201	13,1	124	6,7	100	4,8	145	5,4	159	5,1	166	5,7	134	3,7	77	3,6	1106	5,1
série completa	444	28,9	461	24,9	485	23,4	637	23,9	768	24,4	812	27,8	1101	30,0	657	30,3	5365	26
<b>beta</b>	81	5,3	86	4,6	106	5,1	125	4,7	187	5,9	159	5,4	198	5,4	131	6,0	1073	5,1
série completa	42	2,7	66	3,6	85	4,1	121	4,5	128	4,1	255	8,7	364	9,9	242	11,2	1303	6,1
<b>beta</b>	21	1,4	44	2,4	39	1,9	76	2,9	64	2,0	90	3,1	211	5,8	76	3,5	621	3,1
série completa	9	0,6	11	0,6	11	0,5	22	0,8	26	0,8	20	0,7	49	1,3	7	0,3	155	0,7
<b>beta</b>	8	0,5	4	0,2	5	0,2	15	0,6	11	0,3	13	0,4	40	1,1	20	0,9	116	0,5
série completa	24	1,6	34	1,8	32	1,5	56	2,1	42	1,3	34	1,2	64	1,7	30	1,4	316	1,6
<b>beta</b>	541	35,2	846	45,7	918	44,2	1202	45,1	1452	46,2	925	31,6	1076	29,3	691	31,9	7651	38
série completa	1535	100,0	1852	100,0	2077	100,0	2664	100,0	3144	100,0	2924	100,0	3667	100,0	2169	100,0	20032	10





**10- Casos notificados em unidades prisionais segundo agravo e ano de ocorrência, Brasil, 2007 a 2014.**

DS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL (2)
<b>ulose</b>	<b>1083</b>	<b>1385</b>	<b>1679</b>	<b>1944</b>	<b>2384</b>	<b>2275</b>	<b>2526</b>	<b>1691</b>	<b>14967</b>
e	77	106	139	574	152	81	800	177	2106
tes Virais	<b>270</b>	<b>297</b>	<b>207</b>	<b>223</b>	<b>305</b>	<b>226</b>	<b>343</b>	<b>212</b>	<b>2083</b>
<b>Adquirida</b>	92	112	107	123	257	313	265	98	1367
mento Antirrábico	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>201</b>	<b>151</b>	<b>487</b>
10	130	143	149	92	109	127	127	53	930
<b>niase</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>73</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>101</b>	<b>47</b>	<b>387</b>
me do Corrimento	2	4	3	11	61	55	70	44	250
l Masculino									
<b>as de Chagas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>72</b>
cia doméstica, e/ou outras	0	0	2	17	38	12	18	7	94
zias									
<b>pirose</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>77</b>
aniose Tegumentar	0	3	2	3	2	0	14	20	44
iana									
<b>am Gestante</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>46</b>
gite	7	2	5	2	2	1	7	9	35
<b>luche</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
tossomose	15	0	0	0	5	1	4	3	28
<b>te por Animais</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>34</b>
entos									
as Exantemáticas	20	7	4	3	3	2	3	1	43
<b>s Adversos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
icina									
ites HIV +	0	0	0	0	0	1	1	0	2
<b>ações Exógenas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
aniose Visceral	0	0	2	1	2	2	0	0	7
<b>a</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	1784	2111	2358	3125	3465	3272	4569	2551	23235

2: até 30/09/2014.

SINAN, MS.

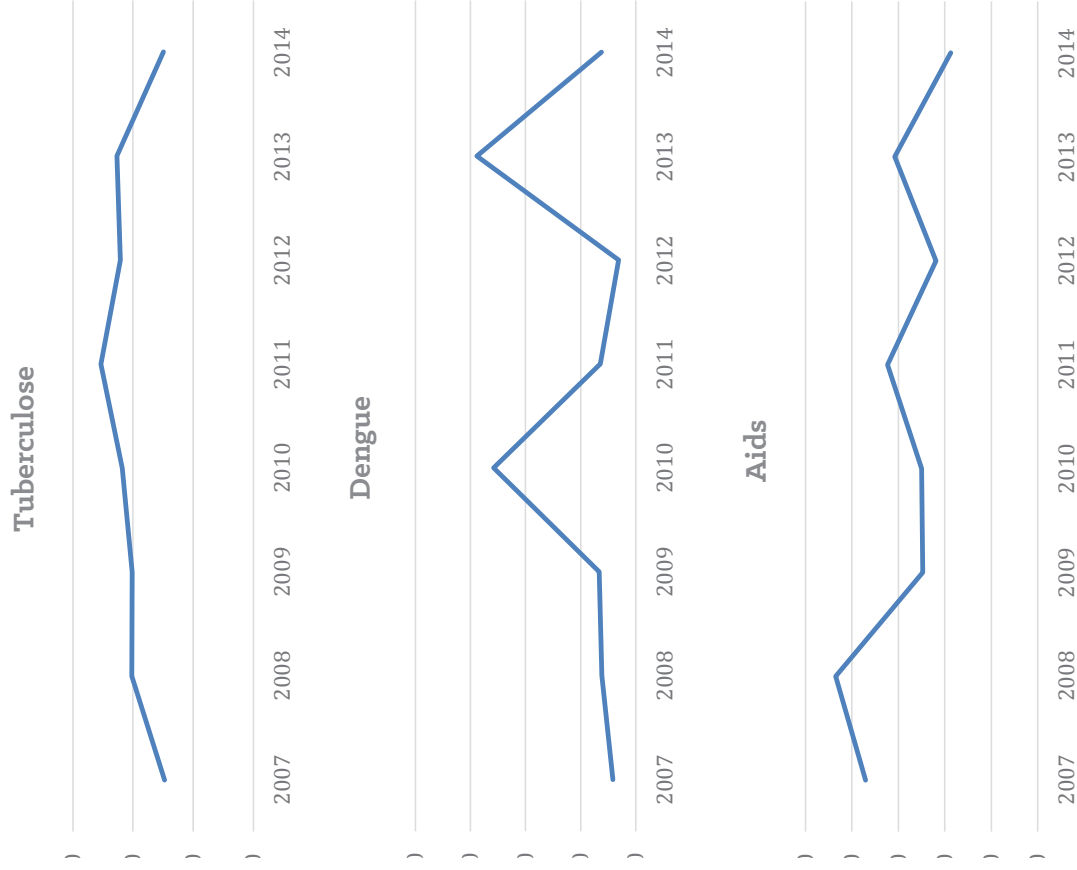
ela 11 traz os resultados do modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de casos notificados para todo o Brasil.

**11- Modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para todo o Brasil.**

OS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>ulose</b>	<b>29,70</b>	<b>40,48</b>	<b>40,25</b>	<b>43,62</b>	<b>50,59</b>	<b>44,14</b>	<b>45,36</b>	<b>30,01</b>
e	2,11	3,10	3,33	12,88	3,23	1,57	14,37	3,14
tes Virais	<b>7,40</b>	<b>8,69</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>	<b>6,47</b>	<b>4,38</b>	<b>6,16</b>	<b>3,76</b>
es	2,52	3,27	2,57	2,76	5,45	6,07	4,76	1,74
<b>Adquirida</b>	<b>0,05</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,76</b>	<b>1,29</b>	<b>1,22</b>	<b>3,61</b>	<b>2,68</b>
mento Antirrábico	3,56	4,18	3,57	2,06	2,31	2,46	2,28	0,94
to								
<b>niase</b>	<b>0,74</b>	<b>0,88</b>	<b>0,79</b>	<b>1,64</b>	<b>0,93</b>	<b>0,62</b>	<b>1,81</b>	<b>0,83</b>
me do Corrimento	0,05	0,12	0,07	0,25	1,29	1,07	1,26	0,78
l Masculino								
<b>as de Chagas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,11</b>	<b>0,39</b>	<b>0,57</b>	<b>0,25</b>
a	0,71	0,20	0,43	0,74	0,42	0,50	0,36	0,05
<b>ia doméstica, sexual</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,05</b>	<b>0,38</b>	<b>0,81</b>	<b>0,23</b>	<b>0,32</b>	<b>0,12</b>
<b>utras violências</b>								
pirose	0,19	0,35	0,12	0,16	0,21	0,33	0,29	0,05
<b>ianiose Tegumentar</b>	<b>0,00</b>	<b>0,09</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,25</b>	<b>0,35</b>
<b>iana</b>								
em Gestante	0,03	0,06	0,05	0,13	0,06	0,25	0,20	0,14
<b>zite</b>	<b>0,19</b>	<b>0,06</b>	<b>0,12</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,13</b>	<b>0,16</b>
luche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04
<b>ossomose</b>	<b>0,41</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,11</b>	<b>0,02</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>
te por Animais	0,66	0,03	0,02	0,04	0,00	0,02	0,05	0,04
entos								
<b>as Exantemáticas</b>	<b>0,55</b>	<b>0,20</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,02</b>
is Adversos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,04	0,09
cina								
<b>ites HIV +</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>
ações Exógenas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
<b>ianiose Visceral</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,05</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
a	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ongênita</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>
	48,92	61,71	56,53	70,11	73,53	63,48	82,05	45,27

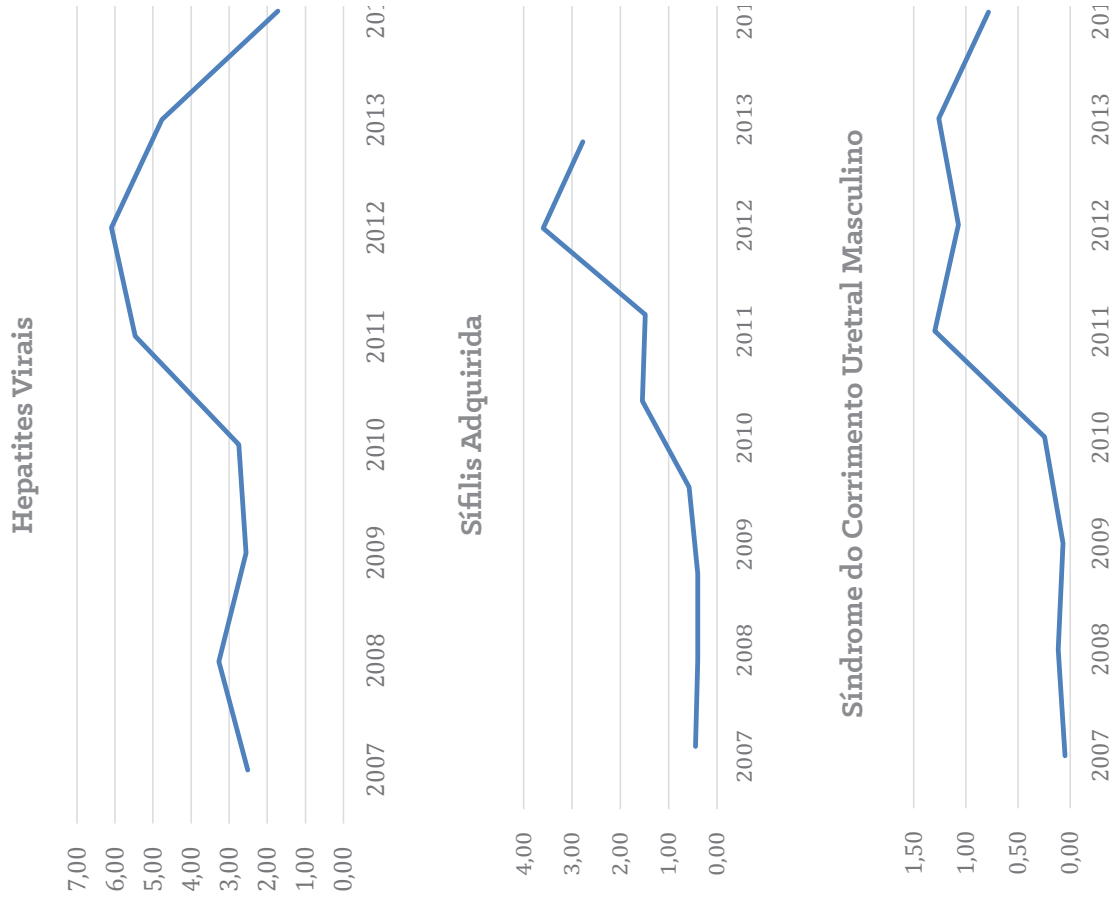
sentamos os gráficos com a proporção dos principais os notificados para todo o Brasil e por ano e linha de ências ao longo dos anos, tendo como denominador a população privada de liberdade no Brasil. O cálculo foi como descrito para indicadores na seção de Métodos.

**Figura 17:** Casos de Tuberculose, Aids e Dengue notificados em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014.



SINAN, MS.

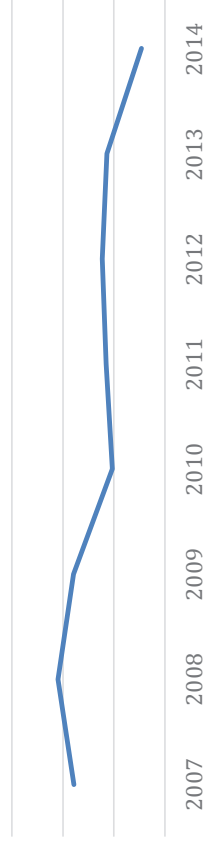
**Figura 18:** Casos de Hepatites virais, sífilis adquirida e síndrome do corrimento uretral notificados em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014.



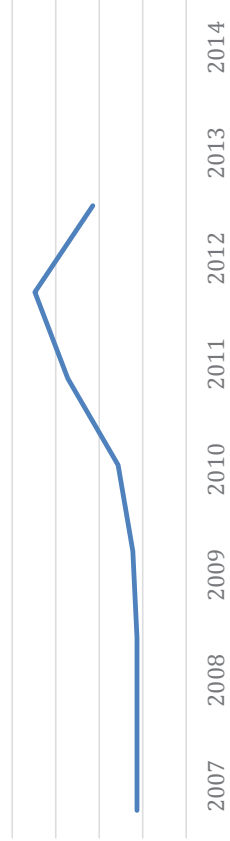
Fonte: SINAN, MS.

19: Casos de atendimento anti-rábico, Doenças de Chagas aguda e tise notificados em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014

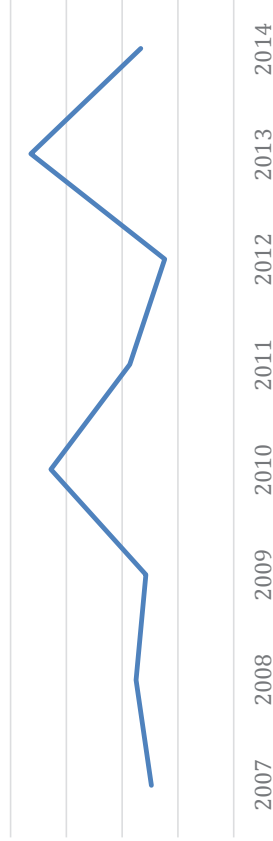
### Atendimento Antirrábico Humano



### Doenças de Chagas Aguda



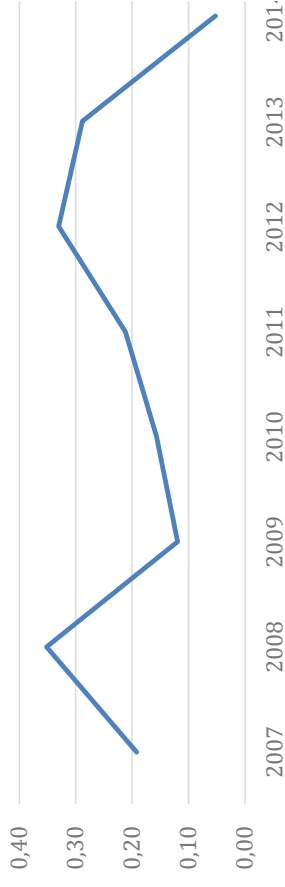
### Hanseníase



SINAN, MS.

Figura 20: Casos de Leptospirose, Leishmaniose Tegumentar americana e Esquistossomose notificados em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014.

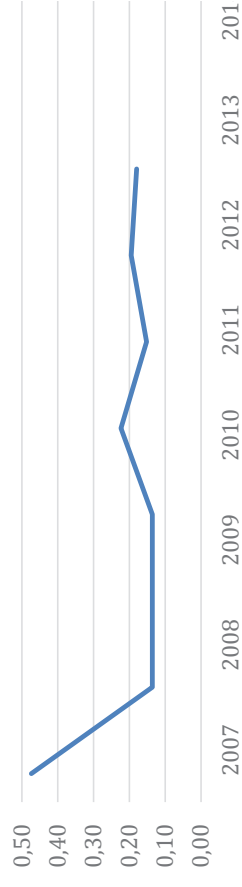
### Leptospirose



### Leishmaniose Tegumentar



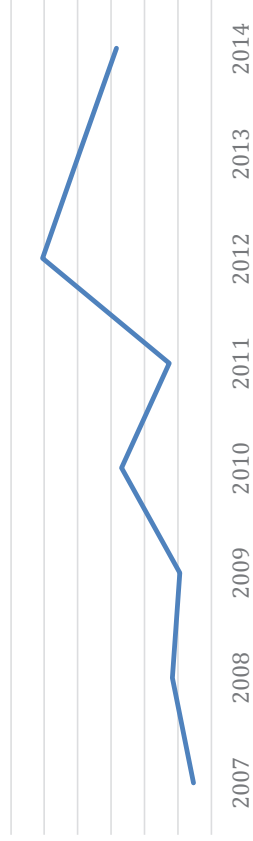
### Esquistossomose



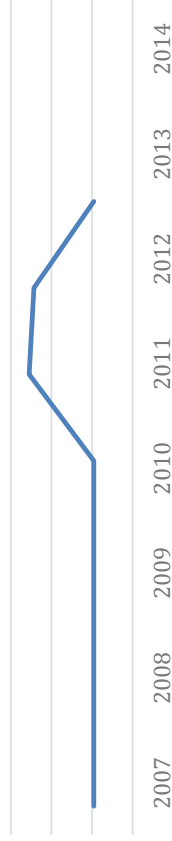
Fonte: SINAN, MS.

**Figura 21:** Casos de sífilis em gestante, Gestantes HIV+ e Violência doméstica, e/ou outras violências notificadas em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014.

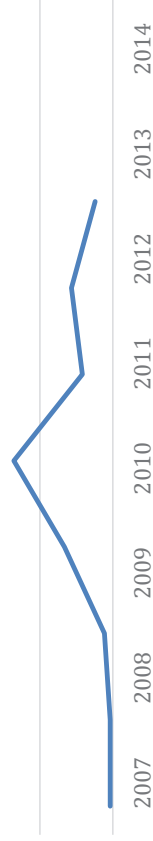
### Sífilis em Gestante



### Gestante HIV+



### Violência doméstica, sexual e/ou outras violências



SINAN, MS.

**Figura 22:** Casos de Meningite, Acidente por animal Peçonhentos e Doenças exantemáticas notificados em unidades prisionais no Brasil no período de 2007 a 2014.

### Meningite



### Acidentes por animais peçonhentos



### Doenças exantemáticas



Fonte: SINAN, MS.

**Figura 23:** Casos de agravos notificados em unidades prisionais no Brasil, no período de 2007 a 2014.



SINAN, MS.

Os agravos mais frequentes notificados estão a Tuberculose, a Dengue e a AIDS. Estes dados estão de acordo com o esperado, entretanto casos de atendimento antirrábico humano eram inesperados nesta população. Também há ocorrência de casos de sífilis congênita fugiriam ao escopo deste grupo.

Foi realizado o modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de agravos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para todo o Brasil. A tabela a seguir apresenta o modelo encontrado, o valor de R<sup>2</sup>, que indica a porcentagem da variabilidade explicada pela tendência linear, o valor do teste F e também a classificação da tendência (estável (sem tendência), crescente ou decrescente).

Observando-se a Tabela 12 que na maioria dos agravos notificados compulsória, a tendência foi de estabilidade, com exceção dos casos de sífilis adquirida, síndrome do corrêto uretral, Doença de Chagas Aguda e Leishmaniose americana que apresentou uma curva de tendência crescente e os casos de atendimento antirrábico humano, Doenças exantemáticas e Eventos adversos pós-vacinação apresentaram uma tendência decrescente.

Resumindo, do total de 24 agravos estudados, houve aumento de notificação em 6 deles (sífilis adquirida, síndrome do corrêto uretral masculino, doença de chagas aguda, leishmaniose Tegumentar americana e eventos adversos pósvacina) e diminuição em apenas dois (atendimento anti-rábico humano e doenças exantemáticas). Nos demais agravos o comportamento da série temporal se manteve estável.

**Figura 12** - Modelo de regressão linear para medir as tendências de proporção de casos notificados ao longo dos anos de 2007 a 2014, para todo o Brasil

OS	MODELO	R2	VALOR	TENDÊNCIA
ulose	<b>38,098 + 0,538* ano</b>	<b>0,032</b>	<b>0,670</b>	<b>Estável</b>
e	2,861 + 0,579*ano	0,078	0,504	Estável
tes Virais	<b>7,909 - 0,457*ano</b>	<b>0,463</b>	<b>0,063</b>	<b>Estável</b>
Adquirida	2,831 + 0,180*ano	0,079	0,501	Estável
mento	<b>-1,073 + 0,49*ano</b>	<b>0,767</b>	<b>0,004</b>	<b>Crescente</b>
ibico Humano	4,330 - 0,368*ano	0,752	0,005	Decrescente
niase	<b>0,810 + 0,049*ano</b>	<b>0,074</b>	<b>0,514</b>	<b>Estável</b>
me do Corrimento	-0,182 + 0,176*ano	0,623	0,020	Crescente
l Masculino				
as de	<b>- 0,146 + 0,070*ano</b>	<b>0,620</b>	<b>0,020</b>	<b>Crescente</b>
s Aguda				
a	0,640 - 0,047*ano	0,244	0,214	Estável
cia doméstica,	<b>0,054 + 0,041*ano</b>	<b>0,139</b>	<b>0,363</b>	<b>Estável</b>
e/ou outras				
ias				
pirose	0,245 - 0,007*ano	0,029	0,689	Estável
ianiose	<b>-0,061 + 0,037*ano</b>	<b>0,509</b>	<b>0,047</b>	<b>Crescente</b>
entar Americana				
em Gestante	0,006 + 0,024*ano	0,553	0,034	Crescente
gite	<b>0,106 - 0,002*ano</b>	<b>0,008</b>	<b>0,832</b>	<b>Estável</b>
luche	- 0,019 + 0,007*ano	0,441	0,072	Estável
tosomose	<b>0,189 - 0,024*ano</b>	<b>0,175</b>	<b>0,303</b>	<b>Estável</b>
te por	0,338 - 0,051*ano	0,316	0,147	Estável
is Peçonhentos				
as	<b>0,385 - 0,055*ano</b>	<b>0,593</b>	<b>0,025</b>	<b>Decrescente</b>
máticas				
s Adversos	- 0,027 + 0,013*ano	0,725	0,007	Crescente
cina				
ites HIV	<b>+ - 0,003 + 0,002*ano</b>	<b>0,249</b>	<b>0,209</b>	<b>Estável</b>
ações Exógenas	-0,004 + 0,001*ano	0,333	0,134	Estável
ianiose Visceral	<b>0,019</b>	<b>0,001</b>	<b>0,981</b>	<b>Estável</b>
a	0,014 - 0,002*ano	0,333	0,134	Estável
	<b>57,320+ 1,196*ano</b>	<b>0,056</b>	<b>0,574</b>	<b>Estável</b>

# CONCLUSÕES

A principal contribuição deste projeto foi identificar a frequência dos agravos de saúde notificados nas unidades prioritárias no Brasil. Estes dados são fundamentais para avaliar a qualidade da resposta dos sistemas de saúde e avaliar a vulnerabilidade da população privada de liberdade em relação ao acesso e à assistência à saúde. As informações são importantes para que as políticas públicas possam se desenvolver adequadamente, pois elas favorecem a eleição de prioridades, o planejamento e execução das ações do Sistema Público de Saúde.

A maioria dos dados publicados no Brasil sobre a população privada de liberdade são focados em HIV/AIDS, hepatites virais, doenças sexualmente transmissíveis e tuberculose. Entretanto, é preciso analisar a situação desta população com maior abrangência, pois outros problemas de saúde estão presentes, como a dengue, por exemplo, com seu comportamento em picos epidêmicos, necessitando de abordagens específicas.

A Política Nacional prevê a implantação de unidades básicas de saúde nos estabelecimentos penais com mais de 100 pessoas, a inserção de uma equipe multiprofissional composta minimamente por cinco profissionais de nível superior (médico, enfermeiro, psicólogo, assistente social e cirurgião-dentista) e um profissional de nível médio (técnico de enfermagem). Nos estabelecimentos penais com até 100 pessoas presas, o atendimento deve ser realizado por uma equipe de saúde designada pela Secretaria Municipal de Saúde local. No sistema prisional o acesso aos demais níveis de atenção em saúde, ou seja, o acesso aos serviços de média e alta complexidade, previstos na Política Nacional, deverá ser pactuado e definido no âmbito de cada Estado. Este processo deve se dar em consonância com os Planos Diretores de Regionalização (PDR) e aprovação da Comissão de Intergestores Bipartite (CIB) e do Conselho Estadual de Saúde (CES).

Estes dados apresentam várias limitações, entre elas o uso de dados secundários, ou seja, o uso de informações contidas nas bases de dados como o SINAN, o SIM, o INFOPEN e o GEO Presídios, e pode não refletir a magnitude desses agravos na população privada de liberdade. Sabe-se do problema da subnotificação e da inadequação na completude dos dados, mas as informações contidas nos sistemas de informação podem prover uma base inicial para monitorar e analisar a situação de saúde em uma população que não tem outras fontes de dados, além de permitir o planejamento de estratégias de prevenção e assistência adequadas. O uso do SINAN como ferramenta de monitoramento é de grande relevância no Brasil, e esta aplicabilidade deve ser transferida ao sistema prisional, uma vez que permite, quase que em tempo real, reorientar políticas de atenção para este ou aquele agravo, poupando recursos humanos e materiais.

A atenção à saúde da população privada de liberdade no Brasil tem se limitado àquelas voltadas para o cuidado da tuberculose e das DST/AIDS e às ações do programa de imunizações. Os problemas de saúde decorrentes de outras condições de confinamento não têm sido objeto de ações

de saúde, que possibilitem o acesso das pessoas privadas de liberdade à saúde de forma integral e efetiva. Além disso, a população privada de liberdade tem direito à visitação garantido, o que resulta na circulação de patógenos entre o sistema prisional e a comunidade que o cerca, já demonstrado em nosso meio para a tuberculose (REF. Sacchi em anexo), e altamente provável para outras doenças de transmissão respiratória. O controle de vetores dentro do sistema prisional, como o de mosquitos, pode ter um impacto positivo na ocorrência de arboviroses. A necessidade de implementação de uma política pública de inclusão social, com foco na promoção dos direitos humanos desta população aponta para a importância da reorientação do modelo assistencial. O monitoramento sistemático pela vigilância de doenças e agravos, por meio do SINAN, é uma ferramenta disponível para apontar estratégias de assistência e prevenção, permitindo poupar recursos na reorientação de ações.





# BIBLIOGRAFIA

- prison of São Paulo. *Int J STD AIDS*. 2015 Feb;26(2):120-7.
7. Estevan AO, Oliveira SM, Croda J. Active and latent tuberculosis in prisoners in the Central-West Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2013 Jul-Aug;46(4):515-8.
8. Fernandes LH, Alvarenga CW, Santos LL, Pazin Filho A. The need to improve health care in prisons. *Rev Saude Publica*. 2014 Apr;48(2):275-83.
9. Ferreira Júnior S, Oliveira HB, Marin-Léon L. Knowledge, attitudes and practices on tuberculosis in prisons and public health services. *Rev Bras Epidemiol*. 2013 Mar;16(1):100-13.
10. Kuhleis D, Ribeiro AW, Costa ER, Cafrune PI, Schmid KB, Costa LL, et al. Tuberculosis in a southern Brazilian prison. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2012 Nov;107(7):909-15.
11. Miranda AE, Merçon-de-Vargas PR, Viana MC. Sexual and reproductive health of female inmates in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2004 Apr;38(2):255-60. Epub 2004 Apr 26.
12. Miranda AE, Vargas PM, St Louis ME, Viana MC. Sexually transmitted diseases among female prisoners in Brazil: prevalence and risk factors. *Sex Transm Dis*. 2000 Oct;27(9):4915.
13. Nogueira PA, Abrahão RM, Galesi VM. Tuberculosis and latent tuberculosis in prison inmates. *Rev Saude Publica*. 2012 Feb;46(1):119-27.
14. Osti NM, Castro AF, Ricci LC. Human immunodeficiency virus seroprevalence among inmates of the penitentiary complex of the region of campinas, state of São Paulo, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 1999 Jul-Aug;94(4):479-83.
15. Prellwitz IM, Alves BM, Ikeda ML, Kuhleis D, Picon PD, Jarczewski CA, et al. HIV behind bars: human immunodeficiency virus cluster analysis and drug resistance in a reference correctional unit from southern Brazil. *PLoS One*. 2013 Jul 9;8(7):e69033. doi: 10.1371/journal.pone.0069033.
16. Ribeiro Macedo L, Reis-Santos B, Riley LW, Maciel EL. Treatment outcomes of tuberculosis patients in Brazilian prisons: a polytomous regression analysis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013 Nov;17(11):1427-34.
17. Sacchi FP, Praça RM, Tatará MB, Simonsen V, Ferrazoli L, Croda MG, et al. Prisons as reservoir for community transmission of tuberculosis, Brazil. *Emerg Infect Dis*. 2015 Mar;21(3):452-5.
18. Sánchez A, Huber FD, Massari V, Barreto A, Camacho LA, Cesconi V, Saad MH, Larouze B. Extensive *Mycobacterium tu-*

## REFERÊNCIAS

1. Barcellos AP. Sanitation rights, public law litigation, and inequality: a case study from Brazil. *Health Hum Rights*. 2014 Dec 11;16(2):E35-46.
2. Barros LA, Pessoni GC, Teles SA, Souza SM, Matos MA, Martins RM et al. Epidemiology of the viral hepatitis B and C in female prisoners of Metropolitan Regional Prison Complex in the State of Goiás, Central Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2013 Jan-Feb;46(1):24-9.
3. Brasil. Política Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP). Acesso em 15/06/2015: [http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_pnssp.pdf](http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_pnssp.pdf)
4. Brasil. Portaria interministerial nº 1.777, de 9 de setembro de 2003.
5. Carbone Ada S, Paião DS, Sgarbi RV, Lemos EF, Cazanti RF, Ota MM, Junior AL, et al. Active and latent tuberculosis in Brazilian correctional facilities: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. 2015 Jan 22;15:24.
6. El Maerrawi I, Carvalho HB. Prevalence and risk factors associated with HIV infection, hepatitis and syphilis in a state

berculosis circulation in a highly endemic prison and the need for urgent environmental interventions. *Epidemiol Infect.* 2012 Oct;140(10):1853-61.

**19.** Sánchez A, Diuana V, Larouzé B. Tuberculosis control in Brazilian prisons: new approaches to an old problem. *Cad Saude Publica.* 2010 May;26(5):850.

20. Sanchez A, Larouzé B, Espinola AB, Pires J, Capone D, Gerhardt G, et al. Screening for tuberculosis on admission to highly endemic prisons? The case of Rio de Janeiro State prisons. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2009 Oct;13(10):1247-52.

**21.** Sanchez A, Gerhardt G, Natal S, Capone D, Espinola A, Costa W, et al. Prevalence of pulmonary tuberculosis and comparative evaluation of screening strategies in a Brazilian prison. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2005 Jun;9(6):633-9.

**22.** Santos BF, de Santana NO, Franca AV. Prevalence, genotypes and factors associated with HCV infection among prisoners in Northeastern Brazil. *World J Gastroenterol.* 2011 Jul 7;17(25):3027-34.

**23.** Stief AC, Martins RM, Andrade SM, Pompilio MA, Fernandes SM, Murat PG et al. Seroprevalence of hepatitis B virus infection and associated factors among prison inmates in state of Mato Grosso do Sul, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 Sep-Oct;43(5):512-5.