

# Tumores ósseos em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: incidência e mortalidade

Nathalie Vieira Balmant; Lucian da S. Viana; Marcell de O. Santos; Rejane de S. Reis; Beatriz de Camargo

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

## INTRODUÇÃO

Os tumores ósseos correspondem a 3-5% de todos os tumores na infância e menos que 1% dos tumores em adultos. Os tipos histológicos osteossarcoma (OS) e o sarcoma de Ewing (SE) são os mais incidentes nas crianças e adolescentes; adultos jovens (AAJ). A faixa etária de 15 a 24 anos e o sexo masculino correspondem a maior incidência. Estudos que descrevam o perfil epidemiológico de tumores ósseos são importantes para melhorar e atualizar as informações com relação ao comportamento dessa neoplasia em crianças e adolescentes e adultos jovens (AAJ).

## OBJETIVOS

Analisar as taxas de incidência e tendências de mortalidade de tumores ósseos em crianças e adolescentes/adultos jovens (0-29 anos) no Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Informações de crianças e AAJ com diagnóstico de tumor ósseo foram provenientes de 25 Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP). Informações sobre mortalidade foram extraídas do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), nos últimos cinco anos disponíveis no sistema (2009-2013). A análise de mortalidade foi separada por região (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste). As taxas de incidência e mortalidade foram ajustadas por idade (crianças: 0-14 anos e AAJ 15-29 anos) e por faixas etárias específicas (0-4 anos; 5-9 anos; 10-14 anos; 15-19 anos; 20-24 anos e 25-29 anos). As análises de tendência foram feitas pelo modelo de regressão por Joinpoint.

## RESULTADOS

A mediana das taxas de incidência de tumores ósseos em crianças de 0-14 anos foi de 6,31 casos por milhão. Na população de 15-29 anos, a mediana foi de 10,35 casos por milhão (Figura 1). A faixa etária de 15 a 19 anos foi a que apresentou o maior pico de incidência, com 21,65 casos por milhão no sexo masculino e 10,19 casos por milhão no sexo feminino (Tabela 1). O OS foi o tipo morfológico que apresentou a maior proporção de incidência em ambos os grupos (crianças e AAJ) (Figuras 2 e 3). A maioria dos RCBP apresentou tendência de aumento na incidência de tumores ósseos em crianças de 0-14 anos. Na população de AAJ, a maior parte dos RCBP apresentou tendência à diminuição de incidência desses tumores. A taxa ajustada de mortalidade por tumores ósseos foi de 1,22 casos por milhão em crianças e 5,07 casos por milhão em AAJ. Quando analisada nas diferentes regiões, a taxa de mortalidade em crianças foi maior no Norte e em AAJ as maiores taxas ocorreram na região Centro-Oeste (Tabela 2). Com relação à tendência de mortalidade, o Brasil apresentou uma tendência de aumento de casos de morte por tumores ósseos, nessa população.

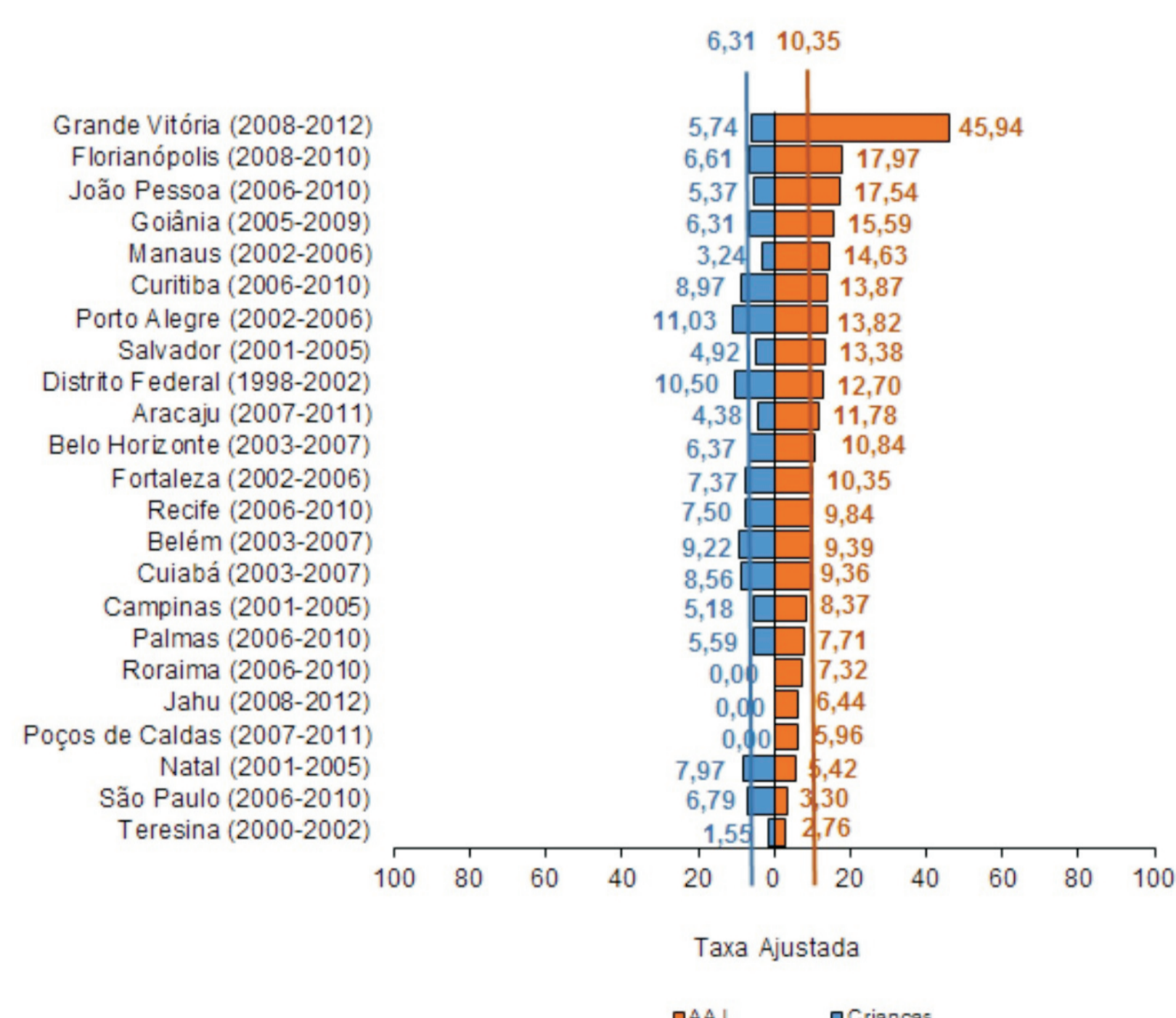


Figura 1. Taxas ajustadas de incidência de tumores ósseos por milhão, separada por grupos etários, de acordo com RCBP e período disponível.

Tabela 1. Medianas das taxas de incidência de tumores ósseos separadas por sexo, segundo faixas etárias, por milhão de crianças, adolescentes e adultos jovens de 0 a 29 anos.

Faixa etária	Tx Masculino	Tx Feminino
0 a 4 anos	0,00	0,00
5 a 9 anos	3,72	6,48
10 a 14 anos	14,52	14,10
15 a 19 anos	21,65	10,19
20 a 24 anos	7,91	7,10
25 a 29 anos	7,85	4,34

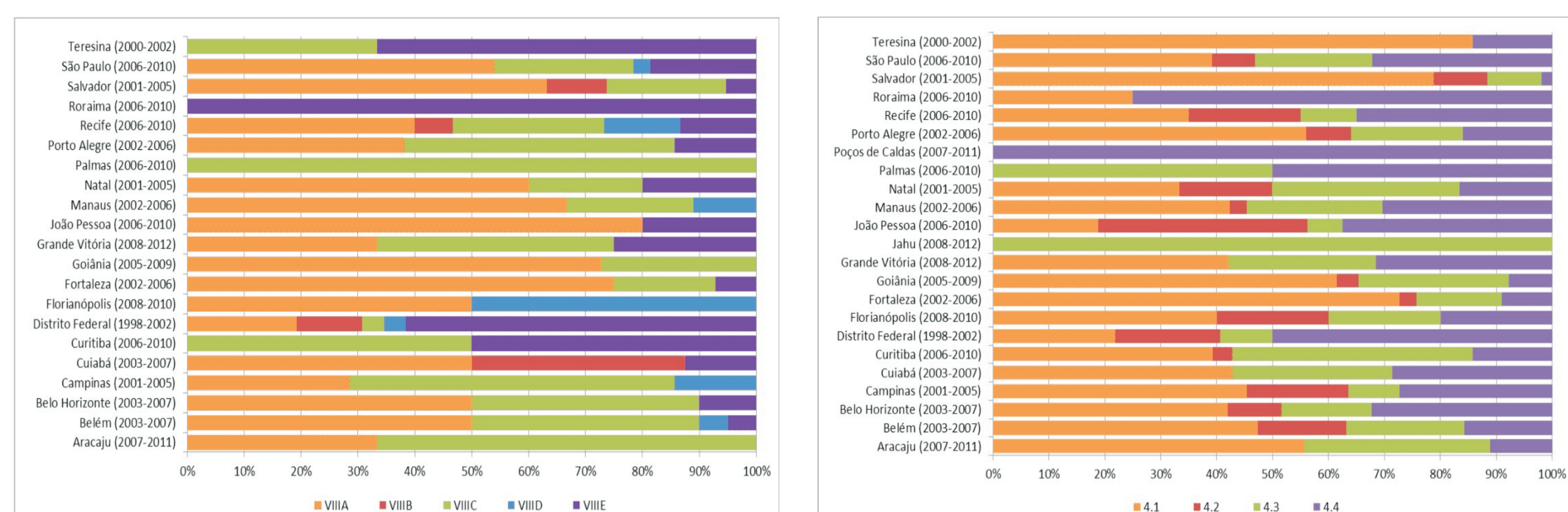


Figura 2. Frequências por tipo morfológico de tumor ósseo em crianças de 0 a 14 anos e AAJ de 15 a 29 anos, segundo RCBP e períodos disponíveis.

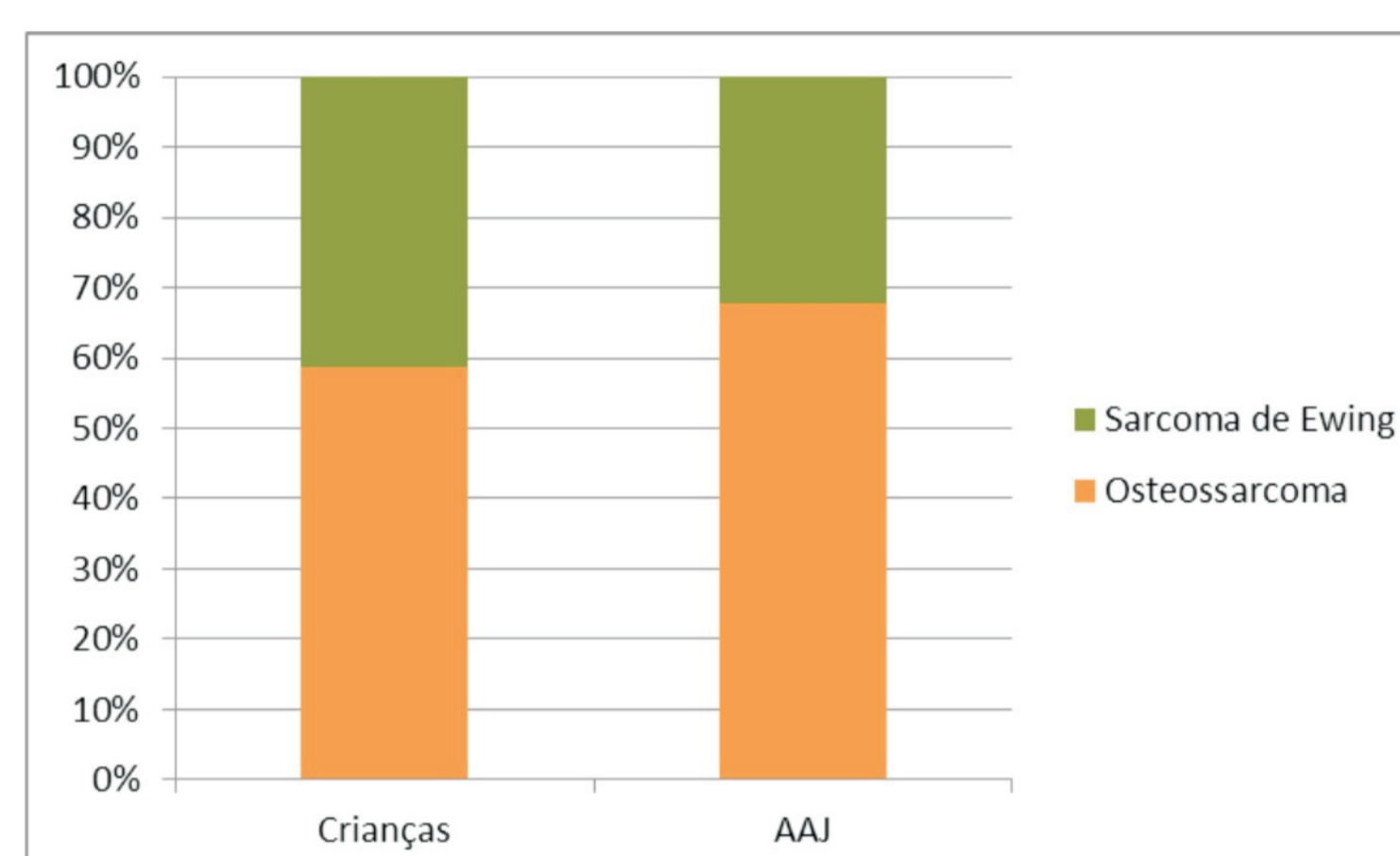


Figura 3. Frequência relativa de osteossarcoma e sarcoma de Ewing em crianças de 0 a 14 anos e AAJ de 15 a 29 anos.

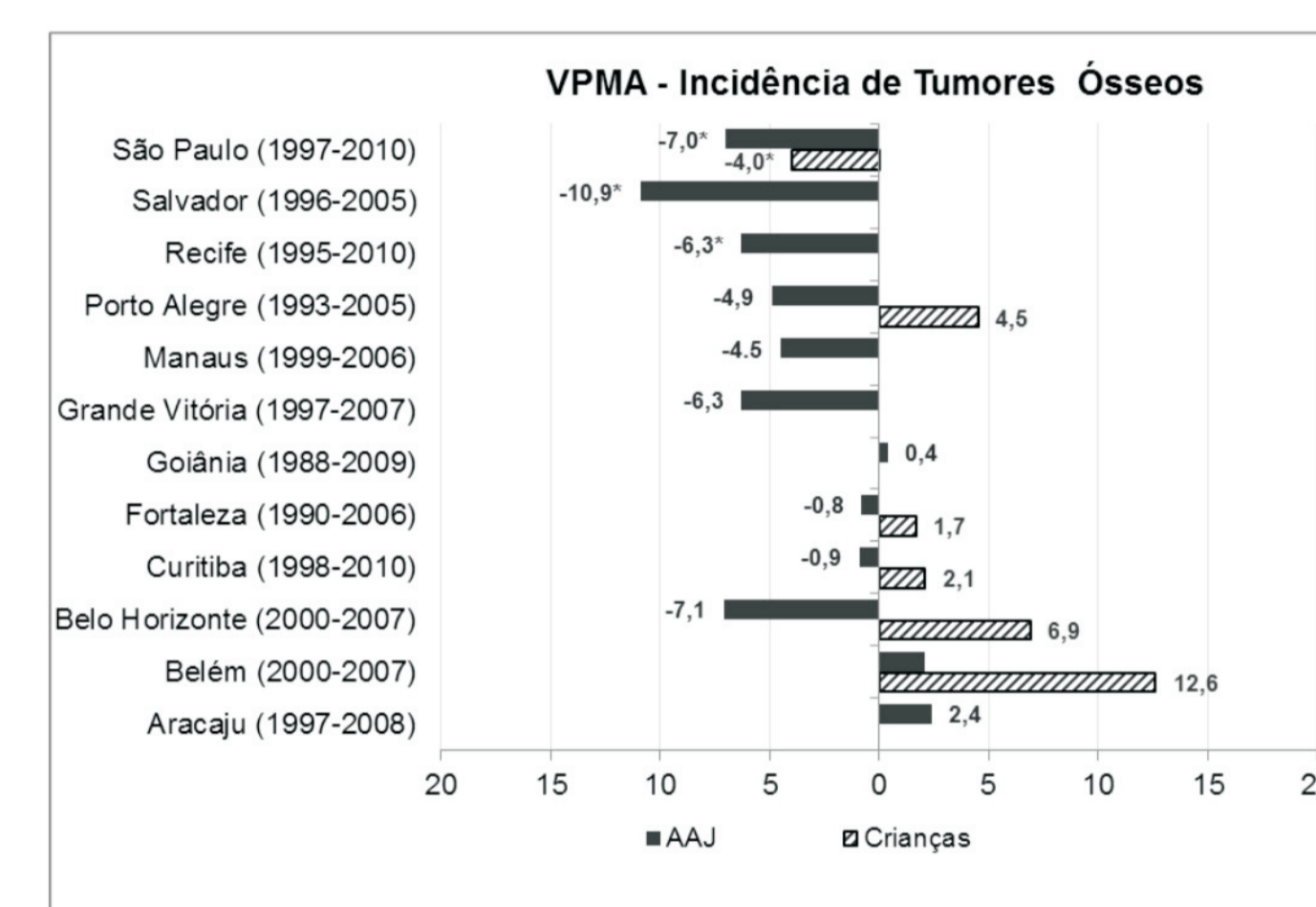


Tabela 2. Tendência de incidência por Joinpoint, em crianças (0-14 anos), adolescentes e adultos jovens (15-29 anos), segundo RCBP e período disponível.

Tabela 3. Taxas de mortalidade por tumores ósseos por milhão de crianças, adolescentes e adultos jovens, separadas por região e por faixa etária, no período de 2009 a 2013.

REGIÕES	VALOR ABS.	TX AJUST.	PERCENT. (%)
<b>Crianças (0-14 anos)</b>			
Norte	55	1,65	10,60
Nordeste	153	1,21	29,48
Centro-Oeste	50	1,16	9,63
Sudeste	185	1,09	35,65
Sul	76	1,46	14,64
<b>BRASIL</b>	<b>519</b>	<b>1,22</b>	<b>100,00</b>
<b>Adolescentes e adultos jovens (15-29 anos)</b>			
Norte	110	4,65	8,53
Nordeste	367	4,88	28,47
Centro-Oeste	133	6,92	10,32
Sudeste	479	4,72	37,16
Sul	200	5,74	15,52
<b>BRASIL</b>	<b>1289</b>	<b>5,07</b>	<b>100,00</b>

Tabela 4. Tendências de mortalidade por Joinpoint em crianças, adolescentes e adultos jovens, separada por faixa etária, segundo regiões do Brasil no período de 1979 a 2013.

REGIÕES	Tendência 1			Tendência 2			VPMA	IC
	Ano	VPA	IC	Ano	VPA	IC		
<b>Crianças (0 a 14 anos)</b>								
Norte	1979-2013	4,0*	(1,4;6,5)				4,0*	(1,4;6,5)
Nordeste	1979-2013	4,5*	(3,7;5,3)				4,5*	(3,7;5,3)
Centro-Oeste	1979-2013	-0,3	(-1,9;1,2)				-0,3	(-1,9;1,2)
Sudeste	1979-2013	0,2	(-0,4;0,7)				0,2	(-0,4;0,7)
Sul	1979-2013	-0,9*	(-1,7;-0,2)				-0,9*	(-1,7;-0,2)
<b>BRASIL</b>	<b>1979-2013</b>	<b>1,1*</b>	<b>(0,6;1,5)</b>				<b>1,1*</b>	<b>(0,6;1,5)</b>
<b>AAJ (15 a 29 anos)</b>								
Norte	1979-2013	1,2*	(0,1;2,2)				1,2*	(0,1;2,2)
Nordeste	1979-2013	3,0*	(2,3;3,7)				3,0*	(2,3;3,7)
Centro-Oeste	1979-2013	1,0	(-0,0;2,1)				1,0	(-0,0;2,1)
Sudeste	1979-2013	-0,3*	(-0,7;0,1)				-0,3*	(-0,7;0,1)
Sul	1979-2013	-0,3	(-0,8;0,2)				-0,3	(-0,8;0,2)
<b>BRASIL</b>	<b>1979-1991</b>	<b>-0,6</b>	<b>(-1,7;0,6)</b>	<b>1991-2013</b>	<b>0,9*</b>	<b>(0,4;1,3)</b>	<b>0,5*</b>	<b>(0,2;0,7)</b>

\* VPMA estatisticamente significativo (p<0,05)

## CONCLUSÃO

As taxas de incidência de tumores ósseos em crianças, adolescentes e adultos jovens são semelhantes às de populações internacionais. A faixa etária de 15 a 19 anos apresentou o maior pico de incidência. Na população de AAJ, os tumores de morfologia inespecífica ficaram em segundo lugar como os mais frequentes dentro do grupo de tumores ósseos. Dez RCBPs apresentaram uma diminuição na tendência de incidência de tumores ósseos. Com relação à mortalidade, houve um aumento na tendência, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.