

4º Fórum
de **Oncologia Pediátrica**
do Rio de Janeiro



Incidência, morbidade e mortalidade do câncer infanto juvenil no Brasil

Marceli de Oliveira Santos, Dr.PH

Divisão de Vigilância e Análise de Situação

Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância - INCA/MS



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Informação sobre câncer

Registros de Câncer de Base Populacional

Casos Novos

Registros Hospitalares de Câncer

Morbidade Hospitalar

Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM

Óbitos

Inquéritos Populacionais

Fatores de Risco

Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP)



Situação atual

31 RCBP implantados

30 RCBP ativos ou em fase de implantação

2 - com cobertura estadual (**Acre e Roraima**)

21 - em municípios de capital

1 - no Distrito Federal

6 - em municípios não-capital

Registros Hospitalares de Câncer (RHC)

Situação atual

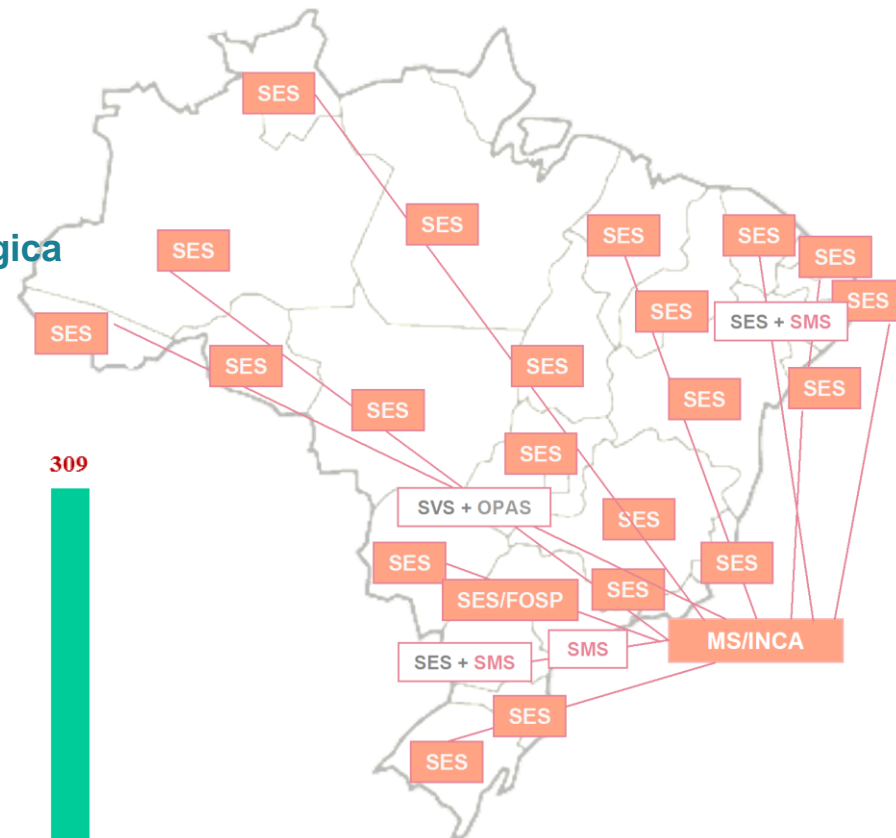
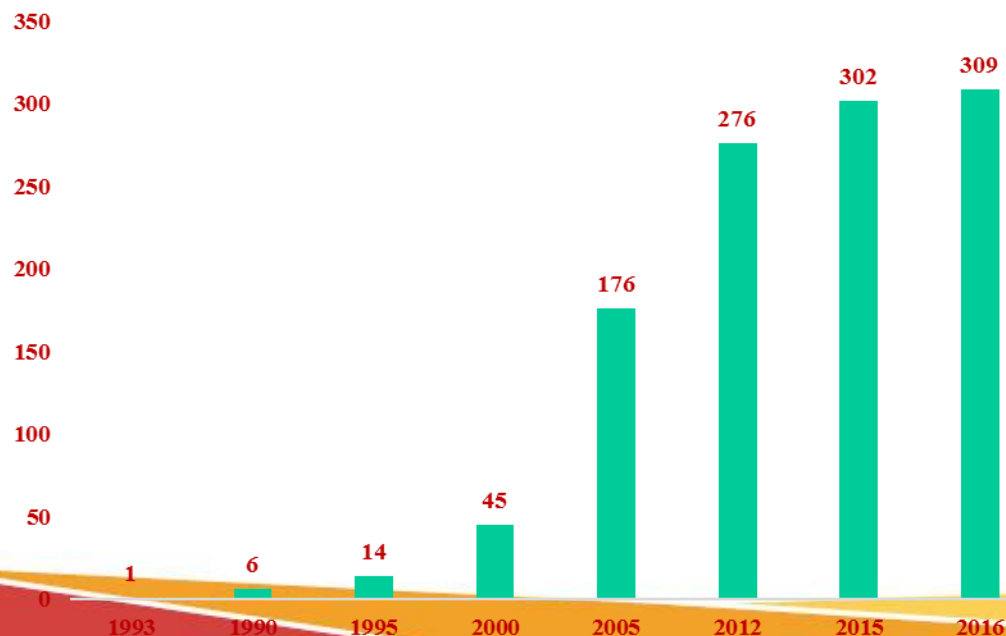
Das **246** habilitações* como Unacon, **91%** tem RHC

Das **44** habilitações* como Cacon, **100%** tem RHC

Dos **8** Hospitais Gerais habilitados em cirurgia oncológica

50% tem RHC

De hospitais não habilitados **30** tem RHC

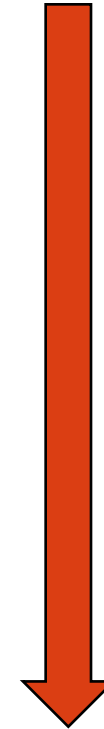


*Existem Unidades habilitadas como CACON/UNACON que formam complexo hospitalar e possuem mais de 1 RHC; O nº de RHC corresponde ao total de hospitais com registro, incluindo os não habilitados.

Sistema de Informações sobre Mortalidade



Principal efeito: sensível melhora nas informações das regiões Norte e Nordeste



Número de óbitos classificados como causa mal definida

Desde o ano de 2006, este percentual está abaixo de 10%

A base de mortalidade do Brasil é considerada uma base regular pela OMS.

Informações sobre câncer infanto juvenil – cenário atual

Melhoria na **qualidade das informações**

Utilização das informações para **planejamento e gestão** das ações em câncer infantil

Utilização das informações para **avaliação**

Aumento do **número de pesquisas** utilizando o tema

4º Fórum
de **Oncologia Pediátrica**
do Rio de Janeiro



TODA UMA VIDA CUIDANDO DE VIDAS.



Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)



**INCIDÊNCIA, MORTALIDADE E MORBIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER
EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS NO BRASIL:
INFORMAÇÕES DOS REGISTROS DE CÂNCER E DO SISTEMA DE MORTALIDADE**



<http://www1.inca.gov.br/wcm/incidencia/2017/>



**INCIDÊNCIA, MORTALIDADE E MORBIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER
EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS NO BRASIL:
INFORMAÇÕES DOS REGISTROS DE CÂNCER E DO SISTEMA DE MORTALIDADE**

APRESENTAÇÃO	INTRODUÇÃO	METODOLOGIA	ANEXO E APÊNDICES	INCIDÊNCIA	MORTALIDADE	VERSÃO MORBIDADE HOSPITALAR	VERSÃO COMPLETA
INCIDÊNCIA		RESULTADOS E COMENTÁRIOS	Faixa etária - selecione a faixa etária -	Grupo de Tumores - selecione a faixa etária e grupo -			
MORTALIDADE		RESULTADOS E COMENTÁRIOS	MORTALIDADE GERAL		CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS (DE 0 A 29 ANOS)		
MORBIDADE HOSPITALAR		RESULTADOS E COMENTÁRIOS	CRIANÇAS E ADOLESCENTES (0 A 19 ANOS)		ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS (DE 20 A 29 ANOS)		



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Crianças e Adolescentes (0 a 19 anos)

Menores de 1 ano

- ✓ Corresponderam a **6,3%** de todos os tipos de câncer em **crianças até 14 anos**
- ✓ Mais incidente no **sexo masculino** (exceto para leucemias)
- ✓ **Grande variação** dentre as cidades analisadas
- ✓ As **Leucemias** foram **mais frequentes**, seguida pelos tumores do **Sistema Nervoso Central**, **Neuroblastoma** e **Retinoblastoma**
- ✓ Incidência mediana foi de **126,58 casos** por milhão

Padrão difere um pouco do cenário mundial

Neoplasias não especificadas
7,84 por milhão
sexto mais incidente

Reflexo da raridade da doença e das dificuldades de diagnóstico e de classificação

0 a 14 anos

- Corresponderam a **2%** de todos os tipos de câncer
- Mais frequentes: **leucemias** (33%); **tumores de SNC** (16%), **linfomas** (14%), **sarcomas de partes moles** (6%), outras **neoplasias malignas epiteliais*** (6%)
- Incidência mediana **126,65 casos novos** por milhão
- Tendência **estável**

0 a 19 anos

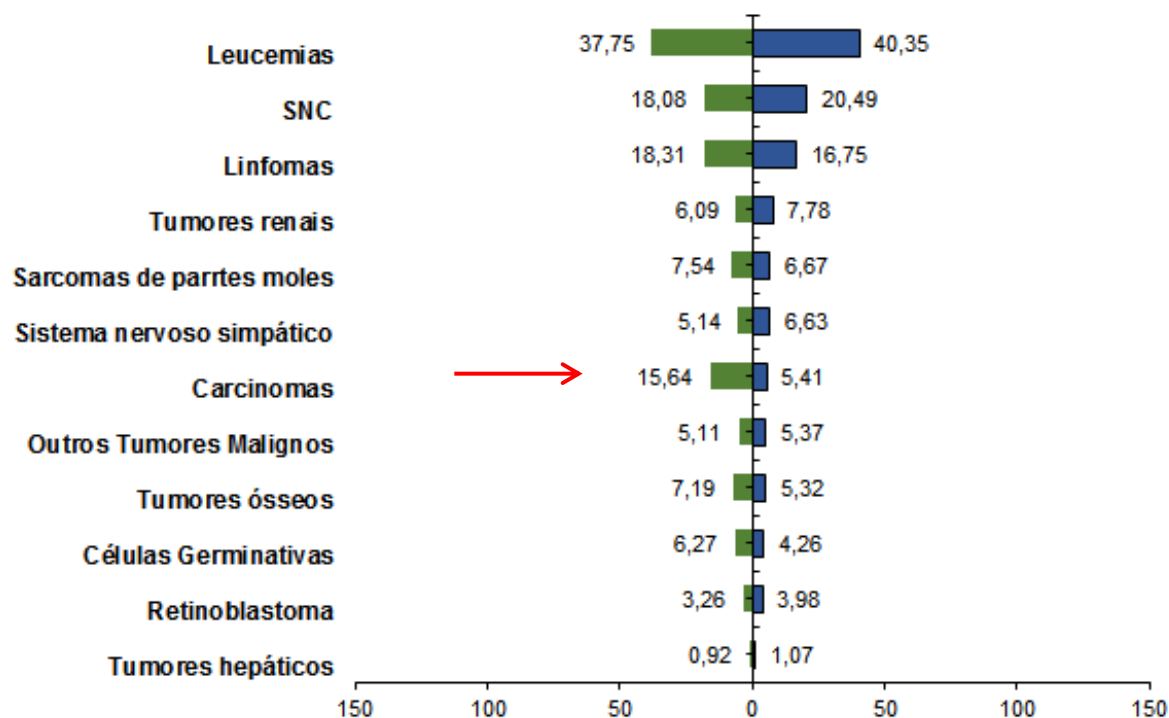
- No Brasil, corresponderam a **3%** de todos os tipos de câncer
- Mais frequentes: **leucemias** (26%); **outras neoplasias malignas epiteliais*** (14%), **linfomas** (14%), **tumores do SNC** (13%), **tumores ósseos malignos** (6%)
- Incidência mediana **139,99 casos novos** por milhão
- Tendência **estável**
- Sobrevida estimada (razão M:I) – **64%**
 - Região Norte: **50%**
 - Região Nordeste: **60%**
 - Região Centro-oeste: **65%**
 - Região Sudeste: **70%**
 - Região Sul: **75%**

*maior frequência de carcinomas de tireoide e outros carcinomas e carcinomas não especificados (15-19) e carcinoma de adrenal (0-14) regiões centro-oeste, sudeste e sul

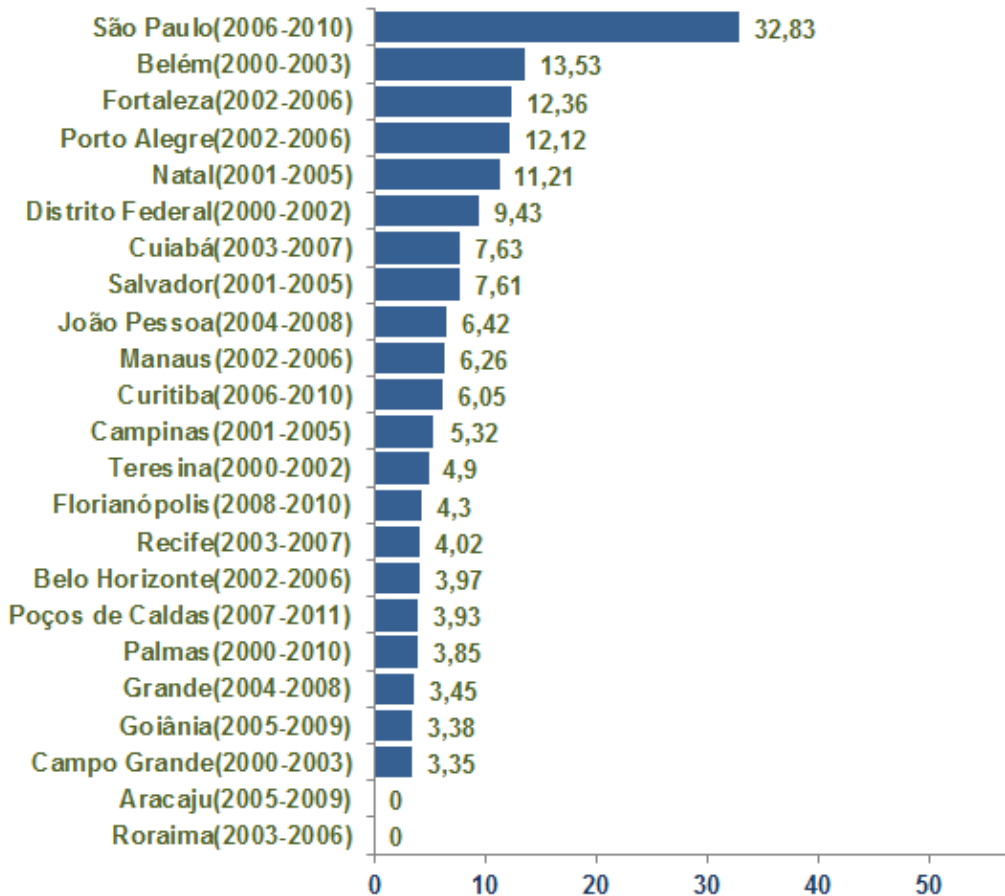
Distribuição da mediana das taxas médias de incidência* por tipo de câncer (CICI), ajustadas por idade pela população padrão mundial por 1 milhão de crianças e adolescentes.

0 a 19 anos

0 a 14 anos



Outras neoplasias malignas não especificadas (Grupo XII)



Mediana das taxas por milhão:

Brasil: **5,11**

Região Nordeste: **6,42**

Região Sul: **6,05**

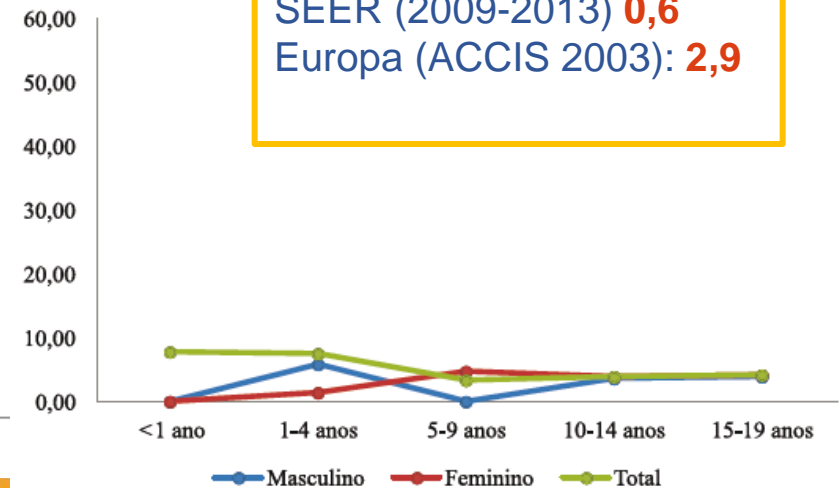
Região Centro-Oeste: **5,51**

Região Norte: **5,06**

Região Sudeste: **3,95**

SEER (2009-2013) **0,6**

Europa (ACCIS 2003): **2,9**



TODAS AS NEOPLASIAS

Padrão **semelhante** ao **cenário mundial**

Grande **variação geográfica**

Taxas bem **menores** que a **mediana** podem ser reflexo de **subnotificação** ou **sub diagnóstico** expresso pela **dificuldade de acesso** aos serviços de saúde

LEUCEMIAS

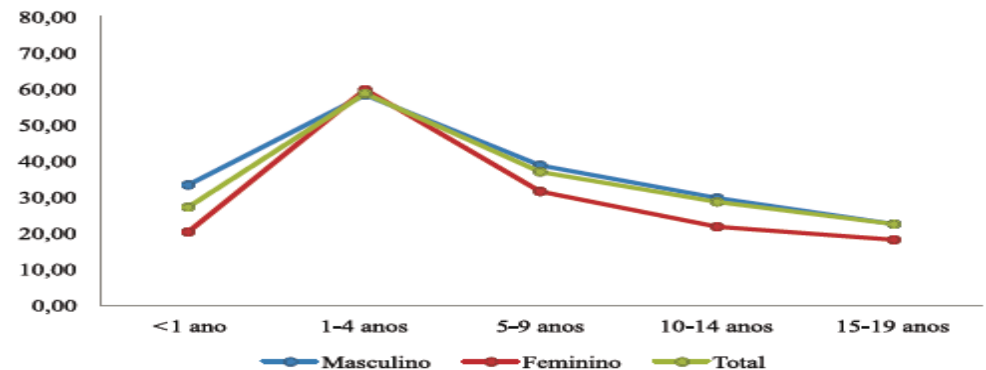
Grande **variação geográfica**

Locais com **alto IDH**

Bacia Amazônica

Melhoria das informações relacionadas aos **subtipos**

Estimativa de sobrevida **70%**



Pico etário 1 a 4 anos
Sem padrão definido de tendência

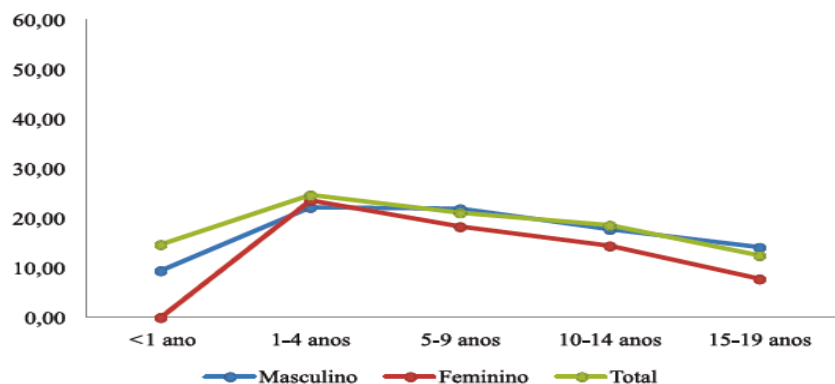
SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Segundo grupo de diagnóstico mais incidente

Dificuldades para o diagnóstico:

- **menor** percentual de **VM**
- **alto** percentual de **tumores inespecíficos (30%)**

Estimativa de sobrevida **37%**



Pico etário **1 a 4 anos**
Padrão de tendência sugere aumento

LINFOMAS

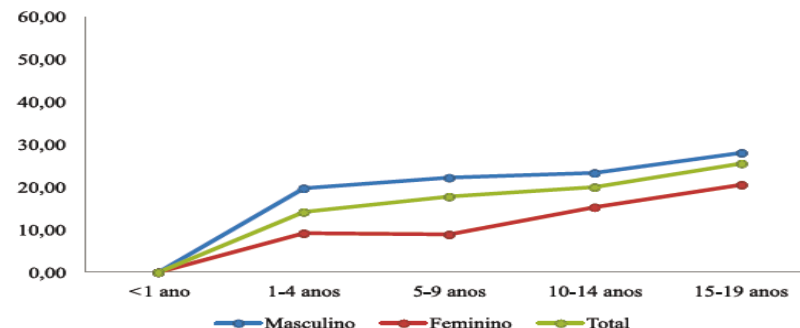
Predomínio do **sexo masculino**

Taxas **semelhantes** à literatura mundial

Baixas taxas podem indicar **subdiagnóstico**

Diminuição da incidência na maioria das localidades analisadas

Estimativa de sobrevida **80%**



Dois picos etários: **1 a 4 anos** e **15 a 19 anos**
Padrão de tendência sugere redução

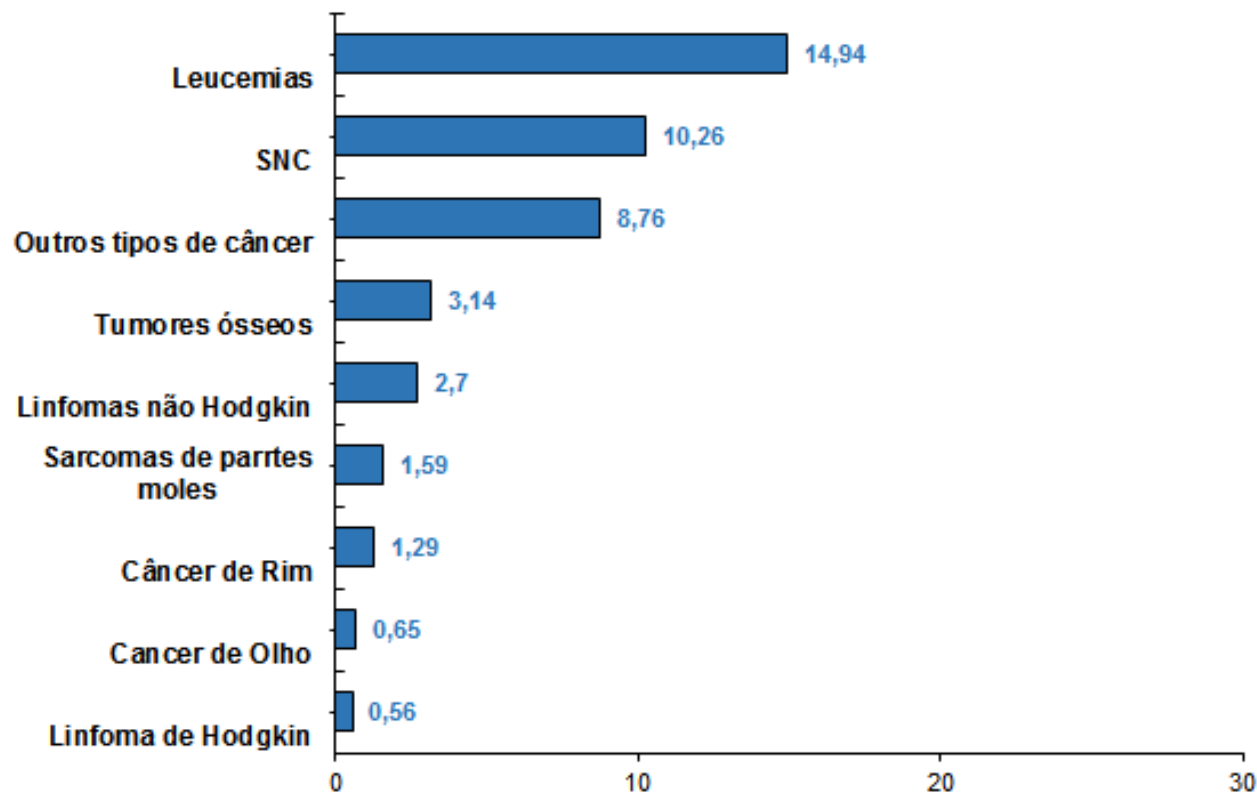
MORTALIDADE

- ✓ No Brasil foi a **segunda causa** de em crianças e adolescentes, bem como em suas regiões geográficas, exceto na **região norte**.
- ✓ Correspondem à **12%** dos óbitos na faixa etária de **1 a 14 anos** e a **8%** na faixa etária de **1 a 19 anos**
- ✓ Risco **32,07** (0 a 14 anos) e de **44,25** (0 a 19 anos) por milhão
- ✓ Predomínio do **sexo masculino**
- ✓ As principais causa de morte foram: **leucemias, tumores do SNC e linfomas**.
- ✓ Faixa etária de **maior risco**: 15 a 19 anos (**54,01** por milhão)

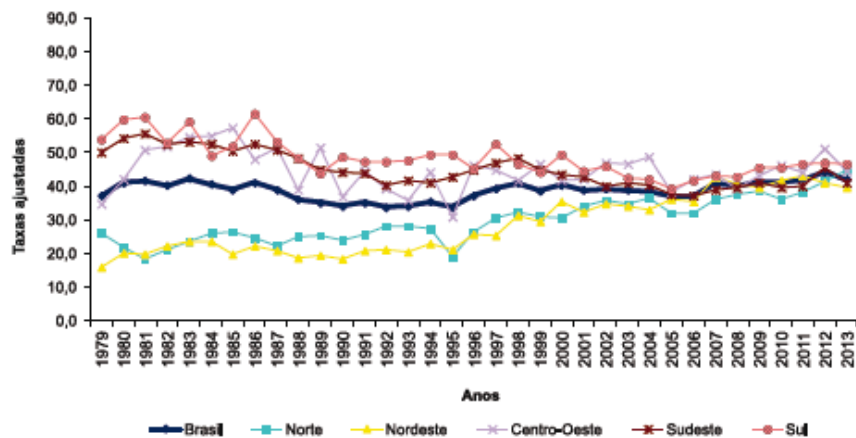
Todas as causas	1-14 anos					
	Brasil	NO	NE	CO	SE	SU
	82.281	11.570	26.546	6.761	28.052	9.352
1º	Causas externas 26.305	Causas externas 3.563	Causas externas 8.589	Causas externas 2.525	Causas externas 8.310	Causas externas 3.338
2º	Neoplasias 9.575	Aparelho respiratório 1.563	Aparelho respiratório 2.891	Neoplasias 754	Neoplasias 3.571	Neoplasias 1.325
3º	Aparelho respiratório 9.034	Mal definidas 1.280	Neoplasias 2.862	Aparelho respiratório 695	Aparelho respiratório 3.116	Sistema nervoso 1.098
4º	Sistema nervoso 7.861	Infecciosas e parasitárias 1.267	Infecciosas e parasitárias 2.428	Sistema nervoso 631	Sistema nervoso 3.060	Malformações congênicas 850
5º	Infecciosas e parasitárias 7.180	Neoplasias 1.063	Sistema nervoso 2.338	Infecciosas e parasitárias 588	Infecciosas e parasitárias 2.336	Aparelho respiratório 789
6º	Malformações congênicas 5.598	Sistema nervoso 734	Mal definidas 1.727	Malformações congênicas 437	Malformações congênicas 2.148	Infecciosas e parasitárias 561
7º	Mal definidas 5.154	Malformações congênicas 524	Malformações congênicas 1.639	Aparelho circulatório 235	Mal definidas 1.611	Mal definidas 327
8º	Aparelho circulatório 3.432	Doenças endócrinas 436	Aparelho circulatório 1.243	Doenças endócrinas 232	Aparelho circulatório 1.258	Aparelho circulatório 307
9º	Doenças endócrinas 2.294	Aparelho circulatório 389	Doenças endócrinas 794	Mal definidas 209	Aparelho digestivo 657	Doenças endócrinas 207
10º	Aparelho digestivo 1.812	Doenças hematopoéticas 235	Doenças hematopoéticas 649	Doenças hematopoéticas 182	Doenças endócrinas 825	Aparelho digestivo 183

Todas as causas	1-19 anos					
	Brasil	NO	NE	CO	SE	SU
	182.363	21.991	60.782	15.067	62.173	22.350
1º	Causas externas 99.540	Causas externas 10.868	Causas externas 34.721	Causas externas 8.981	Causas externas 31.780	Causas externas 13.190
2º	Neoplasias 14.418	Aparelho respiratório 1.944	Neoplasias 4.255	Neoplasias 1.151	Neoplasias 5.433	Neoplasias 2.066
3º	Aparelho respiratório 11.941	Mal definidas 1.839	Aparelho respiratório 3.663	Aparelho respiratório 890	Sistema nervoso 4.384	Sistema nervoso 1.606
4º	Sistema nervoso 10.969	Infecciosas e parasitárias 1.622	Sistema nervoso 3.158	Sistema nervoso 865	Aparelho respiratório 4.341	Aparelho respiratório 1.103
5º	Infecciosas e parasitárias 9.455	Neoplasias 1.513	Infecciosas e parasitárias 3.100	Infecciosas e parasitárias 698	Mal definidas 3.347	Malformações congênicas 1.012
6º	Mal definidas 9.045	Sistema nervoso 956	Mal definidas 2.878	Malformações congênicas 501	Infecciosas e parasitárias 3.243	Infecciosas e parasitárias 792
7º	Aparelho circulatório 6.735	Aparelho circulatório 745	Aparelho circulatório 2.430	Aparelho circulatório 453	Aparelho circulatório 2.502	Aparelho circulatório 605
8º	Malformações congênicas 6.393	Malformações congênicas 584	Malformações congênicas 1.847	Mal definidas 392	Malformações congênicas 2.449	Mal definidas 589
9º	Doenças endócrinas 3.175	Doenças endócrinas 510	Doenças endócrinas 1.076	Doenças endócrinas 299	Aparelho digestivo 1.085	Doenças endócrinas 318
10º	Aparelho digestivo 3.003	Aparelho digestivo 375	Aparelho digestivo 997	Aparelho digestivo 239	Doenças endócrinas 972	Aparelho digestivo 307

Distribuição das taxas médias de mortalidade* **por tipo de câncer**, ajustadas por idade pela população padrão mundial por 1 milhão de crianças e adolescentes. Brasil e Regiões

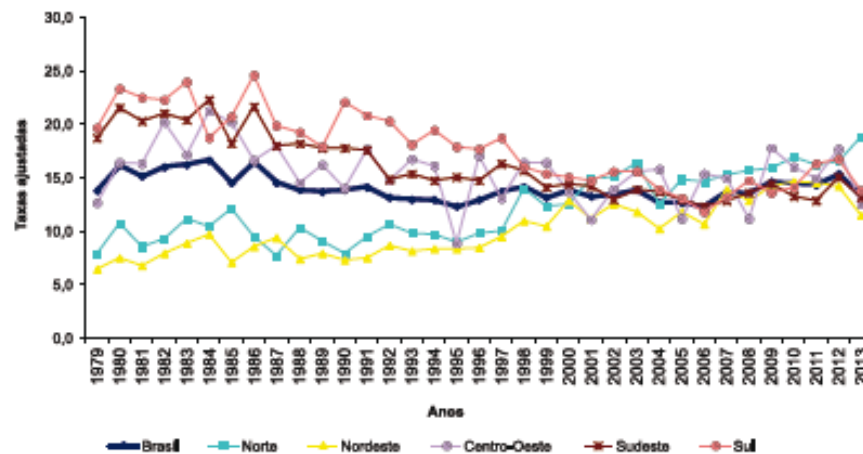


TODAS AS NEOPLASIAS



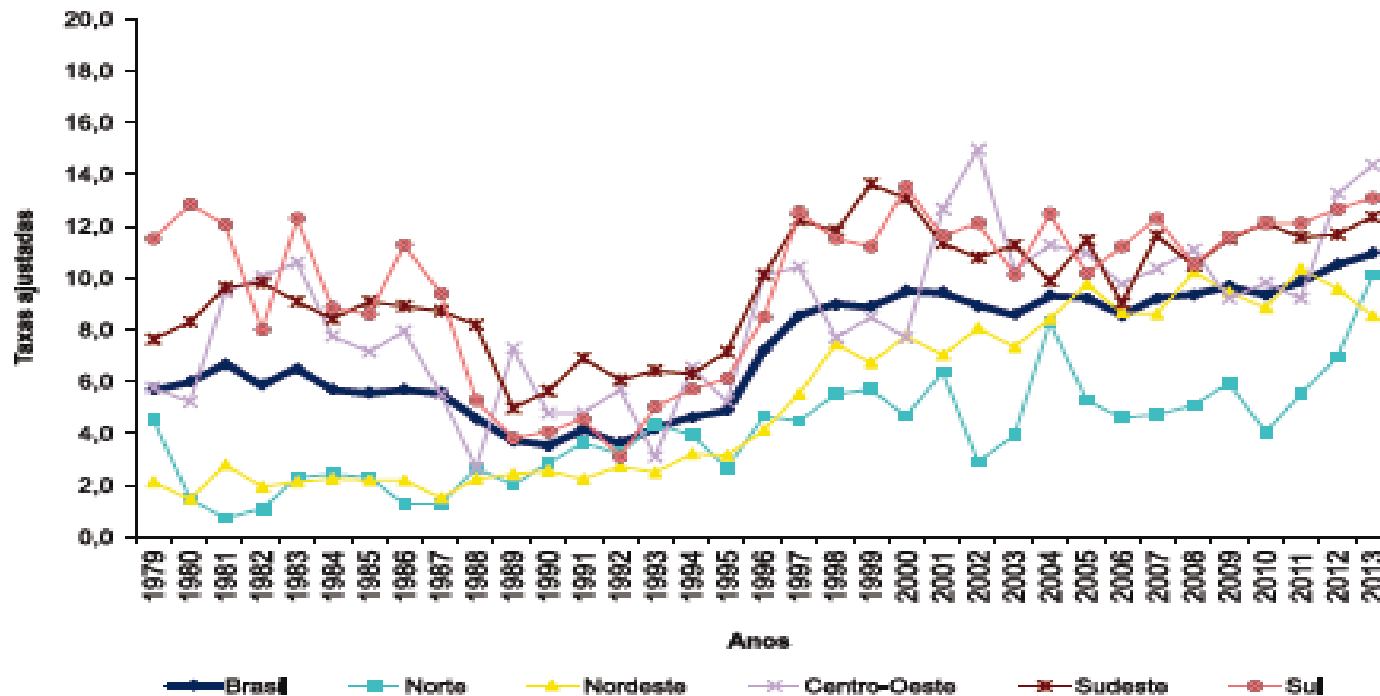
Padrão de tendência sugere estabilidade
(anos mais recentes)

LEUCEMIAS



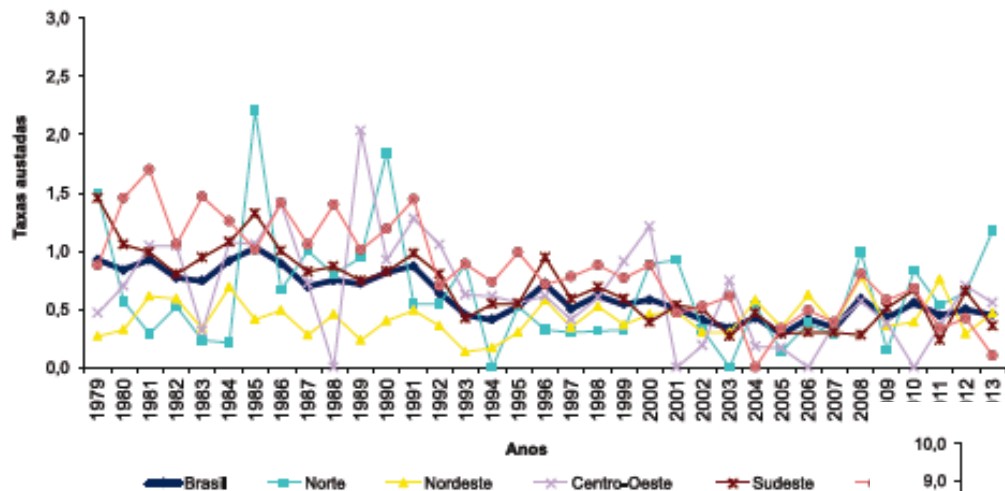
Padrão de tendência sugere estabilidade

SNC



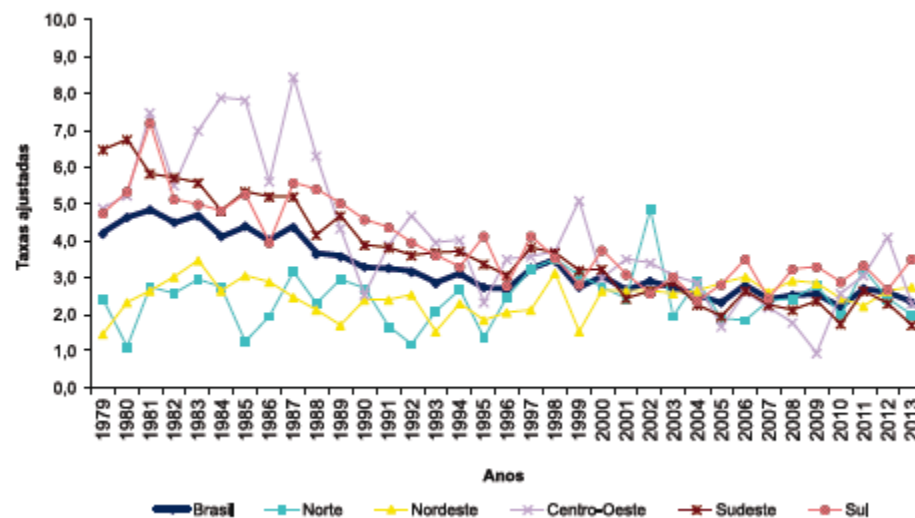
Variações regionais
Padrão de tendência sugere aumento

LINFOMAS



LH

LNH



Padrão de tendência sugere redução

MORBIDADE HOSPITALAR

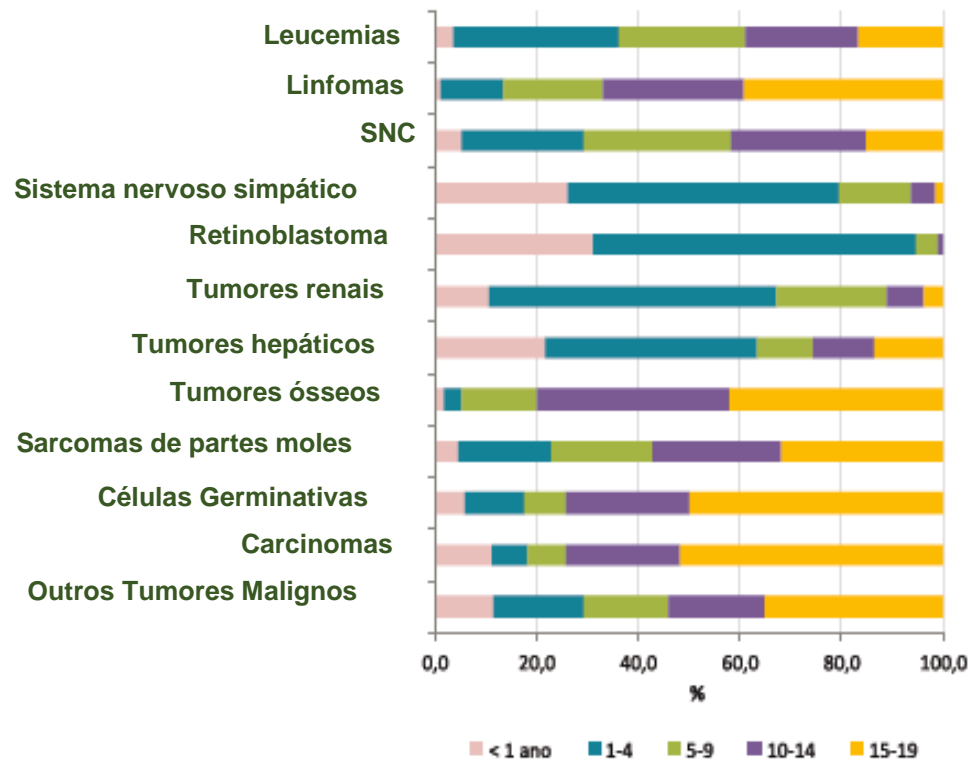
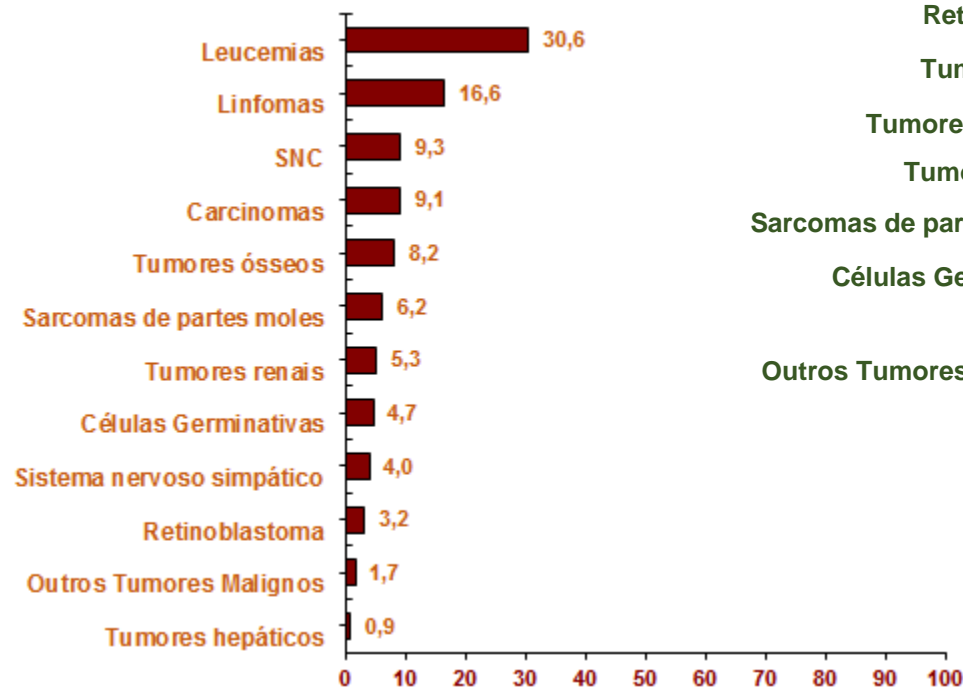
- ✓ Corresponderam a **2,8%** de todas as neoplasias informadas*
- ✓ Os tumores **mais frequentes** formam as **leucemias** (30,6%), **linfomas** (16,6%), **SNC** (9,3%), **outras neoplasias malignas epiteliais** (9,1%) e **tumores ósseos malignos** (8,2%)
- ✓ Predominaram os casos informados por hospitais **habilitados em oncologia pediátrica**, à exceção de Acre, Amapá, Tocantins, Maranhão e Goiás (100% dos atendimentos em unidades não habilitadas para oncologia pediátrica).
- ✓ A **menor proporção** encontra-se na faixa etária de **15 a 19** anos, onde **57,1%** dos casos foram informados por hospitais com habilitação específica.

*notificados ao IntegradorRHC com data de primeira consulta para tratamento nos anos de 2009 a 2011)

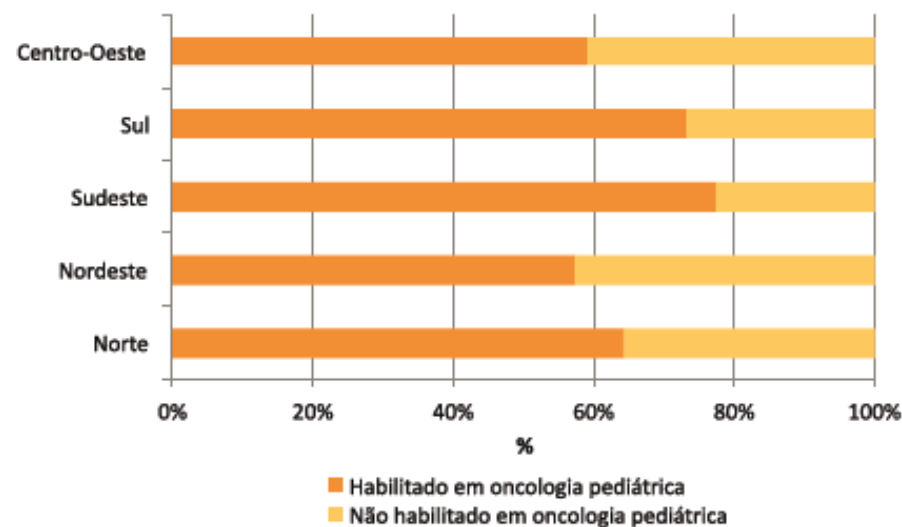
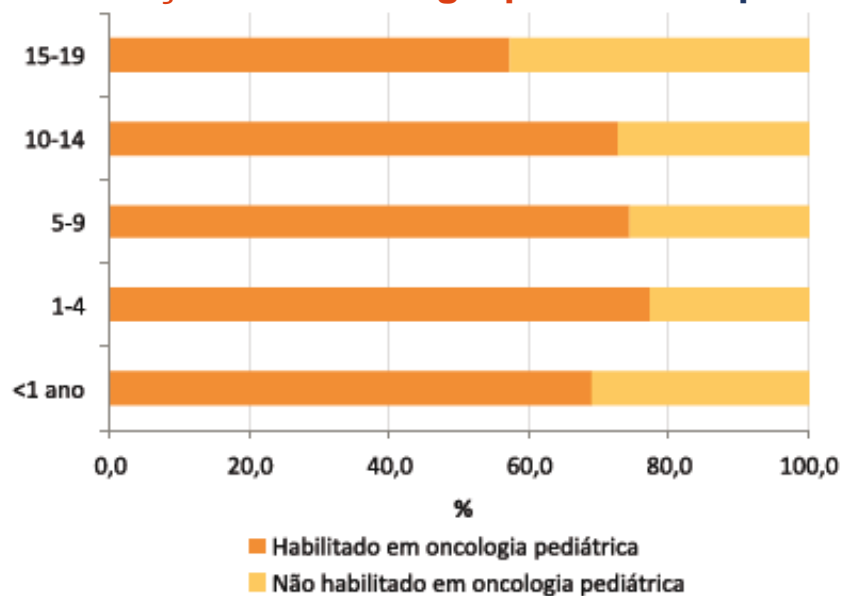
Intervalos de tempo (em dias)

- ✓ Diagnóstico e tratamento em até 60 dias
 - ❑ 80,8% dos que chegam **sem** diagnóstico e **sem** tratamento
 - ❑ 33,5% dos que chegam **com** diagnóstico e **sem** tratamento
- ✓ 83,9% dos casos tiveram até **30 dias** de intervalo entre a **primeira consulta** e o **diagnóstico**.
- ✓ 75% dos casos tiveram até **30 dias** de intervalo entre o **diagnóstico** e o **início do tratamento**.
- ✓ As regiões **sul** e **centro oeste** apresentaram os **menores** tempos medianos entre o **diagnóstico** e o **início do tratamento** (**3** e **4** dias) e as regiões **sudeste** e **norte** os **maiores** (**9** e **14** dias)

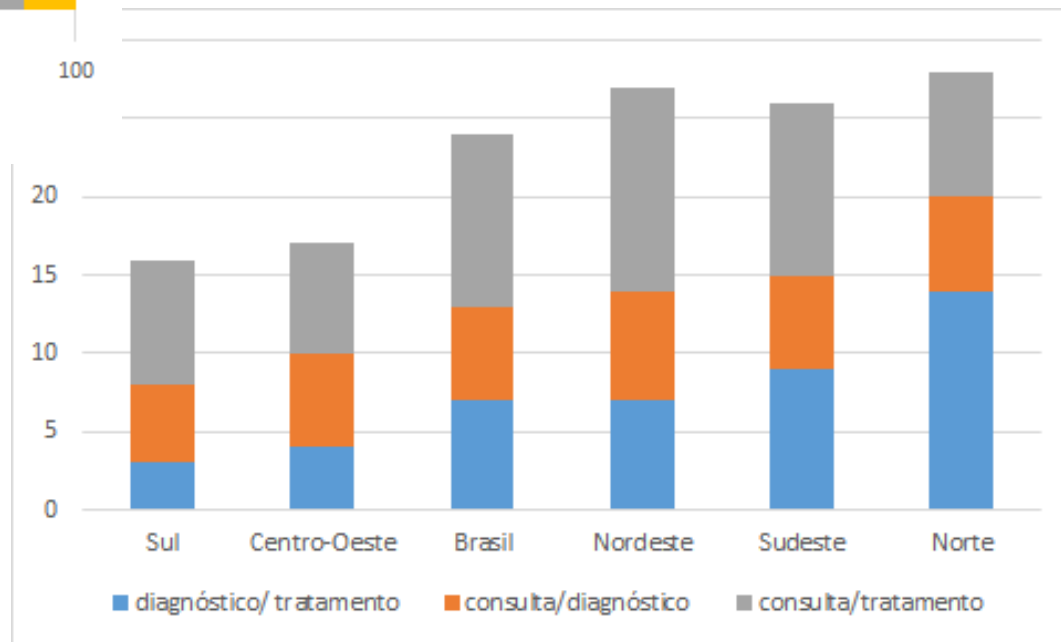
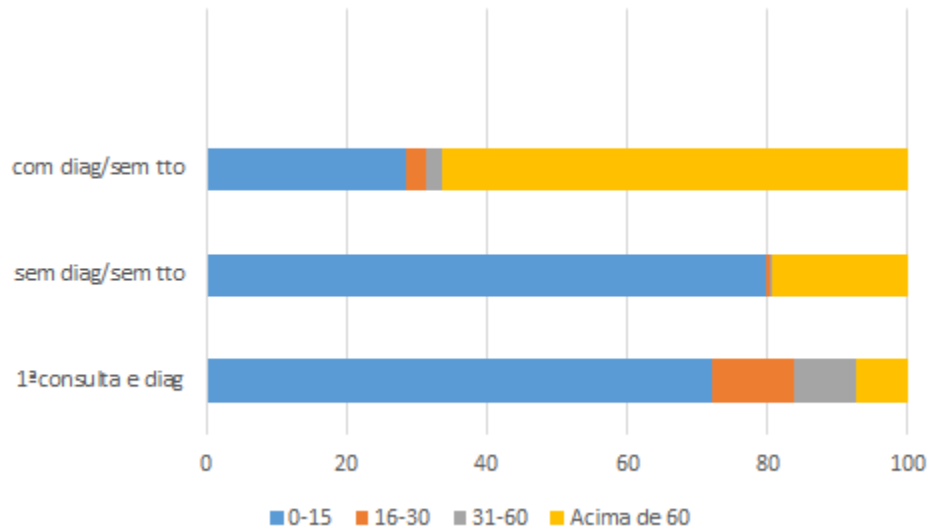
Distribuição proporcional dos casos de câncer em crianças e adolescentes por tipo de câncer e faixa etária.



Distribuição proporcional dos casos de câncer em crianças e adolescentes por habilitação em oncologia pediátrica e por faixa etária.



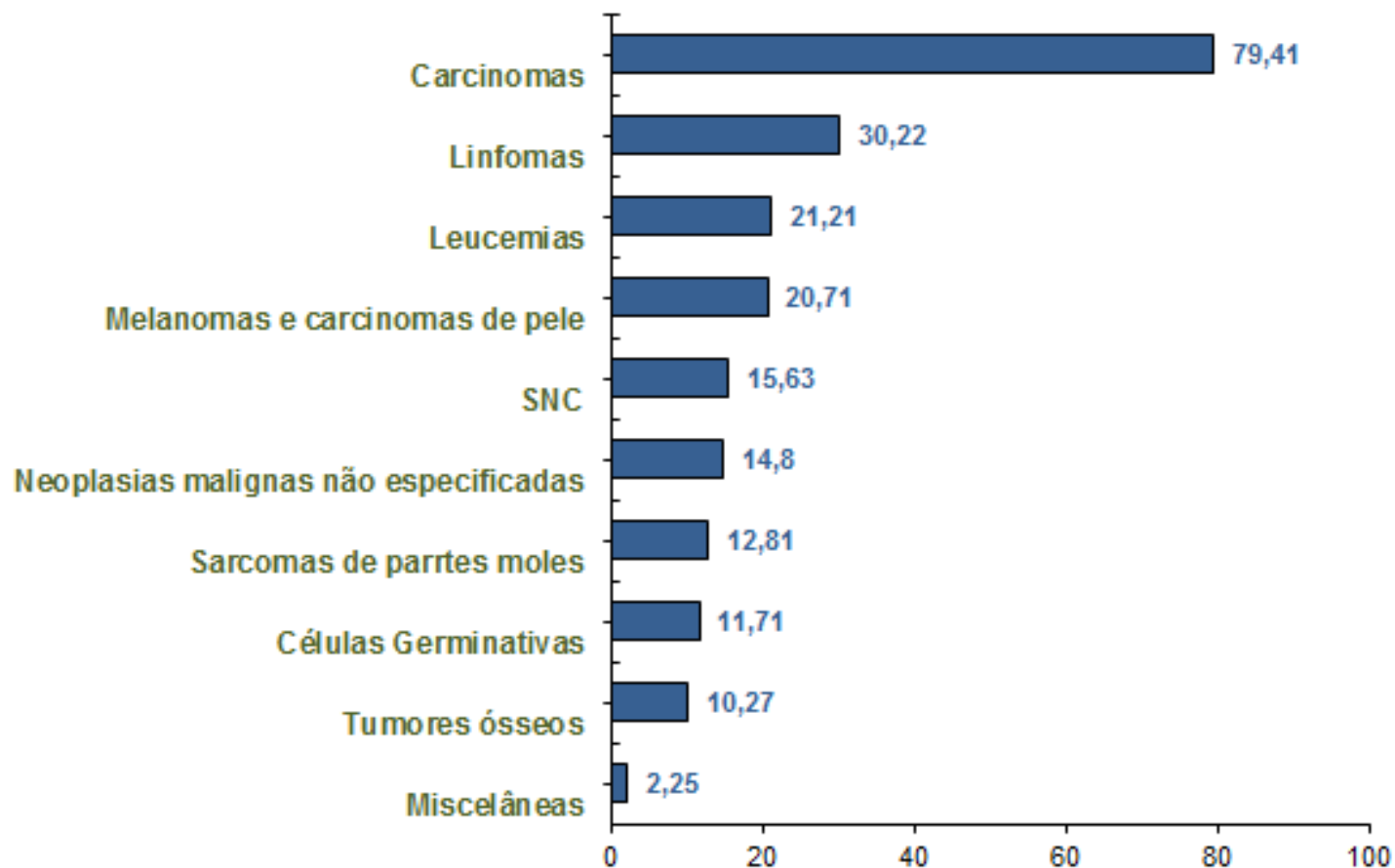
Distribuição proporcional por **intervalo de tempo** entre **consulta/diagnóstico** e dos casos com ou sem diagnóstico e sem tratamento



Mediana do tempo entre **diagnóstico/tratamento**, **consulta/diagnóstico** e **consulta/tratamento**

Adolescentes e Adultos jovens (15 a 29 anos)

- ✓ No Brasil este grupo correspondeu a **4,3%** de todos os tumores malignos
- ✓ Mais frequentes: **carcinomas** (34%), **linfomas** (12%); **melanomas e carcinomas de pele** (9%); **leucemias** (8%); **neoplasias não especificadas** (7%).
- ✓ Incidência mediana **236,16** casos novos por milhão
- ✓ Predomínio do **sexo feminino** (carcinomas de **tireoide** e **colo do útero**)
- ✓ Incidência **umenta** com a faixa etária
- ✓ Tendência de **aumento**



Distribuição da mediana das taxas médias de incidência* por **tipo de câncer (CAAJ)**, ajustadas por idade pela população padrão mundial por 1 milhão de adolescentes e adultos jovens.

TODAS AS NEOPLASIAS

Taxas menores que a mediana podem reflexo de subnotificação ou sub diagnóstico exposto pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde

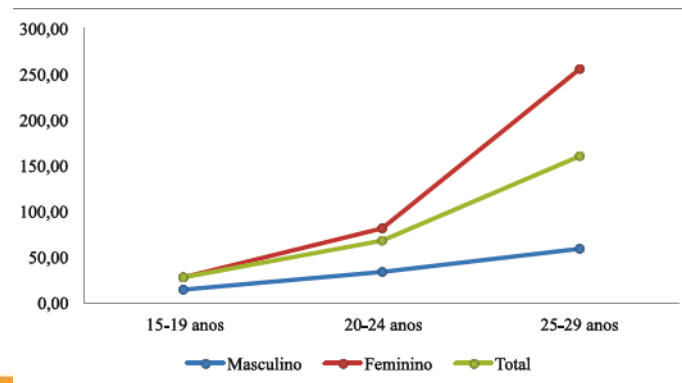
CARCINOMAS

Inclui carcinomas de diversas localizações (tireoide, mama, cólon e reto, trato genital feminino e masculino)

Padrão semelhante ao cenário mundial

Carcinoma de tireóide – maior incidência (5 x maior no sexo feminino)

Trato genital feminino – taxas altas.



Incidência aumenta com a idade
Padrão de tendência sugere aumento

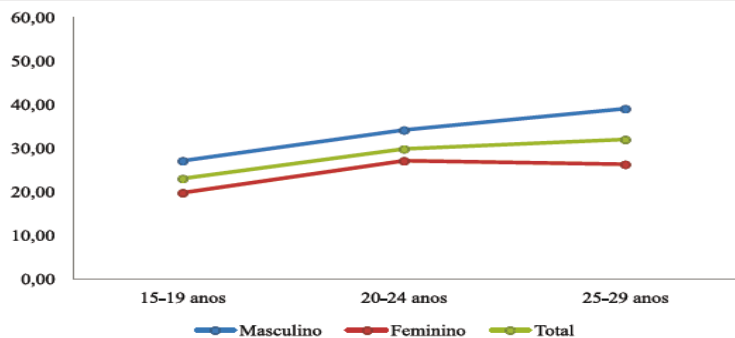
LINFOMAS

Mais frequentes entre os adolescentes

Discreto predomínio para o sexo masculino

Padrão semelhante ao cenário mundial

Variação regional

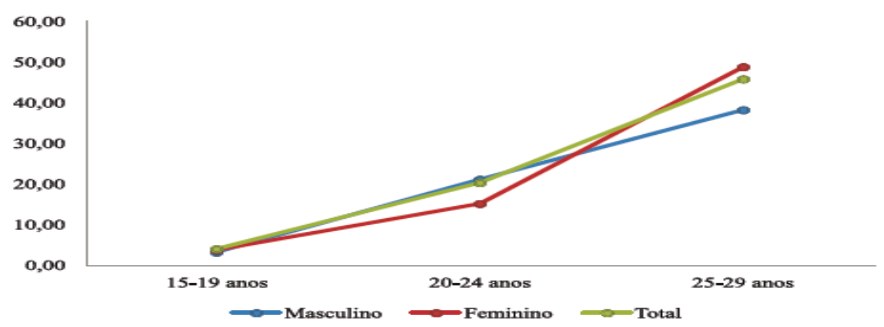


Incidência aumenta com a idade
Sem padrão de tendência definido

MELANOMAS E CARCINOMAS DE PELE

Padrão observado difere do cenário mundial:
taxas para carcinomas maior que para melanomas

Raro em adolescentes (15 a 19 anos)

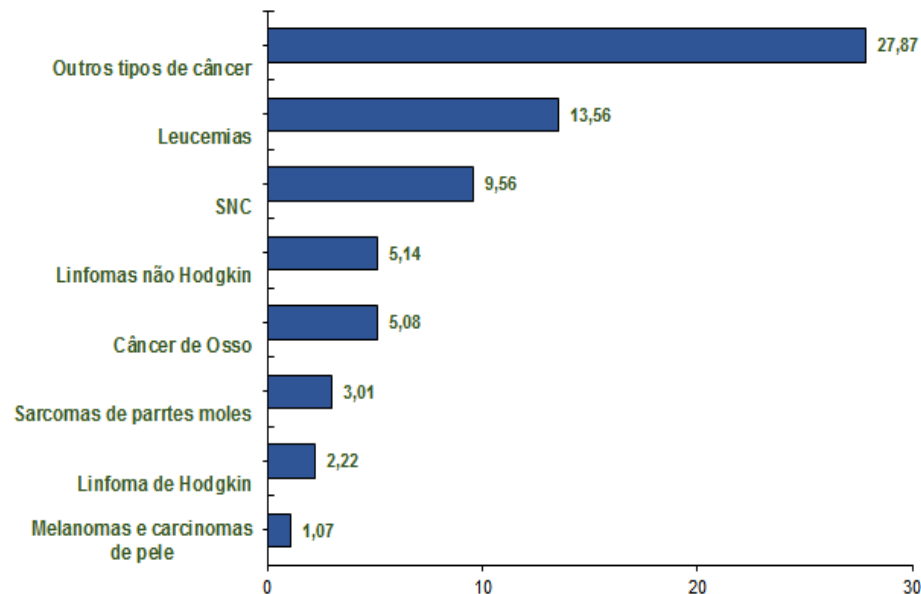


Incidência aumenta com a idade
Padrão de tendência sugere aumento

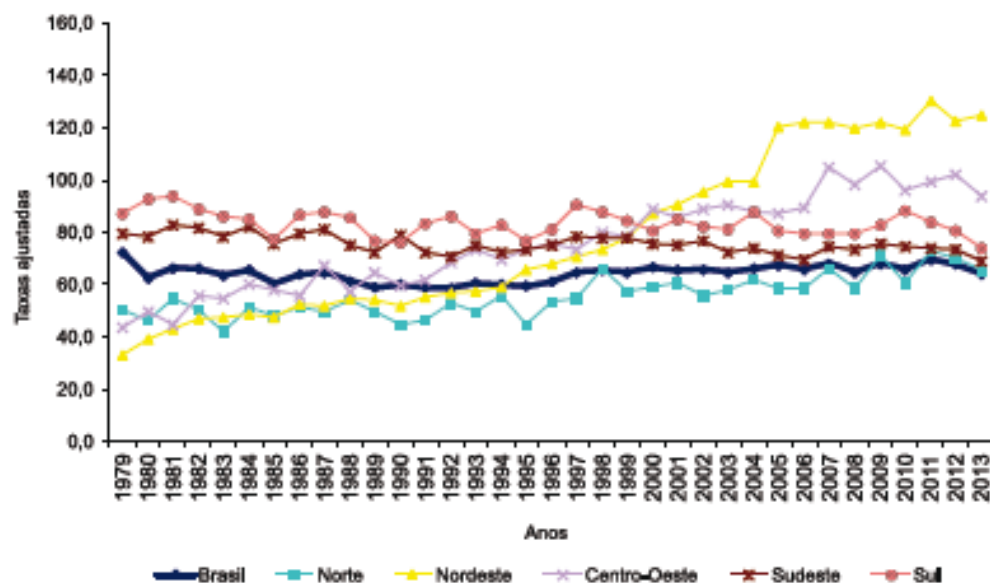
MORTALIDADE

- ✓ No Brasil é a **segunda causa** de morte bem como para as **regiões centro-oeste, sudeste e sul**. Na região **nordeste** ocupou a **terceira posição** e a **quarta** na **região norte**.
- ✓ Corresponderam à **5%** dos óbitos nesta faixa etária.
- ✓ Risco **66,97** por milhão
- ✓ Predomínio do **sexo masculino**
- ✓ As principais causa de morte foram: **leucemias, tumores do SNC e linfomas**.
- ✓ Faixa etária de maior risco: **25 a 29** anos (**87,85** por milhão), especialmente para o **sexo feminino (93,04** por milhão)

Todas as causas	15-29 anos					
	Brasil	NO	NE	CO	SE	SU
	381.220	38.124	127.472	31.603	135.122	48.899
1º	Causas externas 266.639	Causas externas 26.188	Causas externas 93.324	Causas externas 23.584	Causas externas 88.124	Causas externas 35.419
2º	Neoplasias 18.374	Mal definidas 2.108	Aparelho circulatório 5.378	Neoplasias 1.416	Neoplasias 7.507	Neoplasias 2.748
3º	Aparelho circulatório 16.260	Infeciosas e parasitárias 2.030	Neoplasias 5.087	Aparelho circulatório 1.184	Mal definidas 7.117	Infeciosas e parasitárias 2.151
4º	Mal definidas 15.765	Neoplasias 1.616	Mal definidas 4.626	Infeciosas e parasitárias 977	Aparelho circulatório 6.683	Aparelho circulatório 1.537
5º	Infeciosas e parasitárias 15.708	Aparelho circulatório 1.478	Infeciosas e parasitárias 4.321	Aparelho respiratório 787	Infeciosas e parasitárias 6.230	Aparelho respiratório 1.398
6º	Aparelho respiratório 11.578	Aparelho respiratório 1.223	Aparelho respiratório 3.026	Mal definidas 750	Aparelho respiratório 5.144	Sistema nervoso 1.305
7º	Sistema nervoso 8.293	Aparelho digestivo 752	Aparelho digestivo 2.445	Sistema nervoso 631	Sistema nervoso 3.527	Mal definidas 1.164
8º	Aparelho digestivo 6.965	Parto e puerpério 652	Sistema nervoso 2.272	Aparelho digestivo 538	Aparelho digestivo 2.555	Aparelho digestivo 675
9º	Parto e puerpério 4.797	Sistema nervoso 558	Parto e puerpério 1.715	Parto e puerpério 400	Doenças endócrinas 1.801	Doenças endócrinas 541
10º	Doenças endócrinas 4.334	Doenças hematopoéticas 355	Doenças endócrinas 1.313	Doenças endócrinas 333	Parto e puerpério 1.566	Parto e puerpério 464



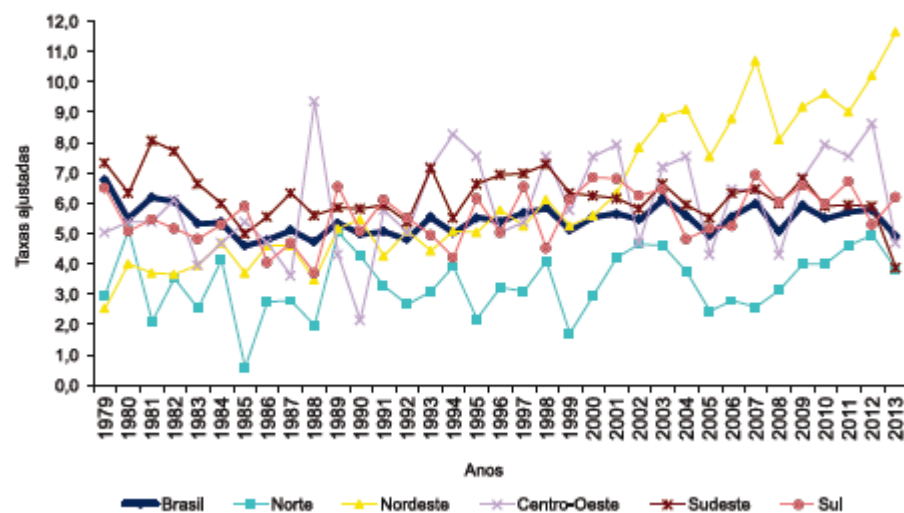
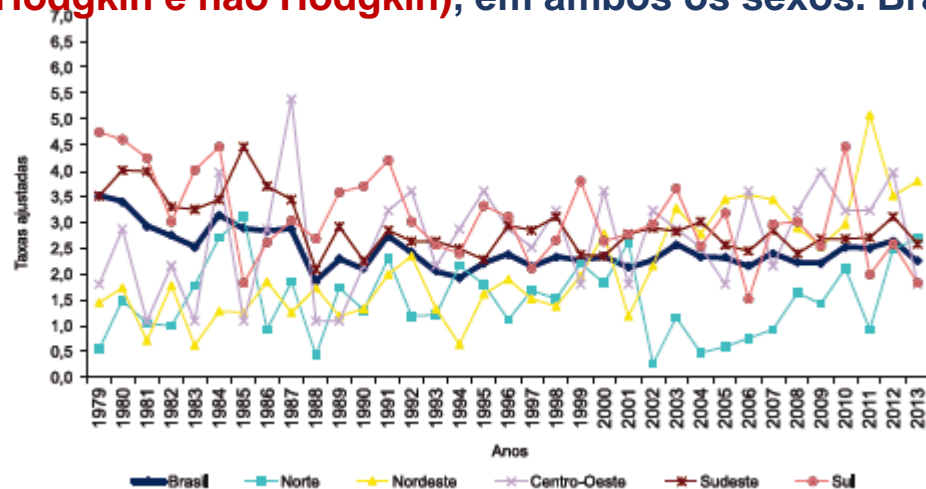
Série temporal e tendência das taxas de mortalidade ajustadas por idade*, para **Todas as Neoplasias**, em ambos os sexos. Brasil e regiões, 1979-2013



Variabilidade entre regiões

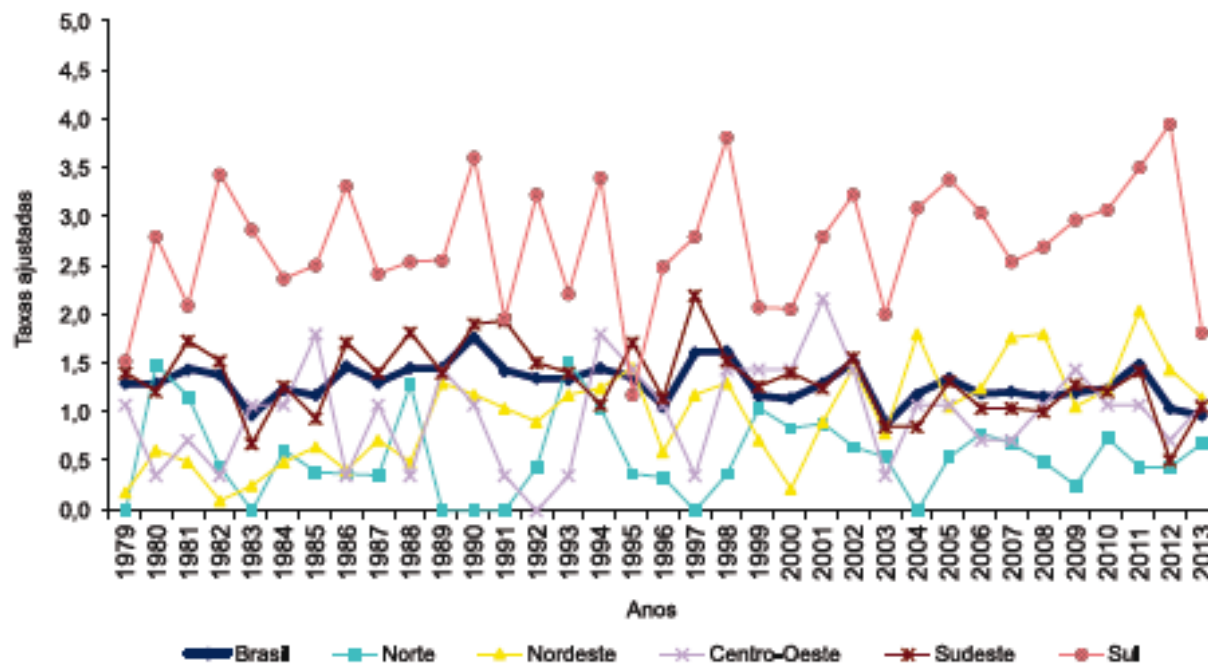
Padrão de tendência sugere aumento

Série temporal e tendência das taxas de mortalidade ajustadas por idade*, para **Linfomas (Hodgkin e não Hodgkin)**, em ambos os sexos. Brasil e regiões, 1979-2013



Padrão de tendência sugere redução

Série temporal e tendência das taxas de mortalidade ajustadas por idade*, para **Melanomas e carcinomas de pele**, em ambos os sexos. Brasil e regiões, 1979-2013



Variabilidade entre regiões
Padrão de tendência sugere aumento

MORBIDADE HOSPITALAR

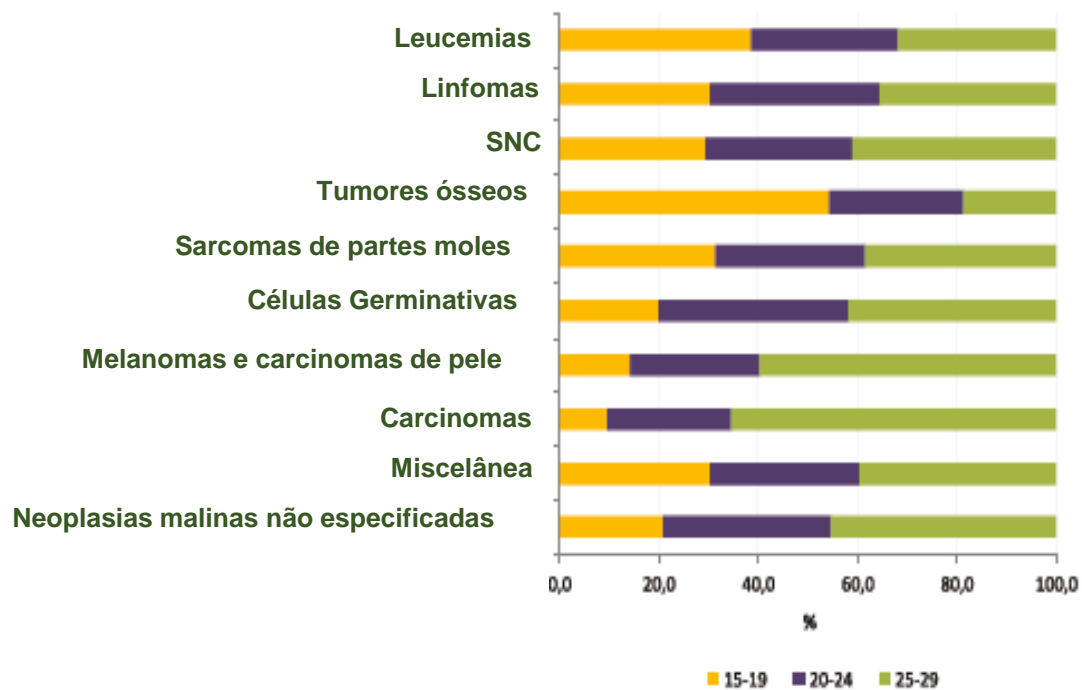
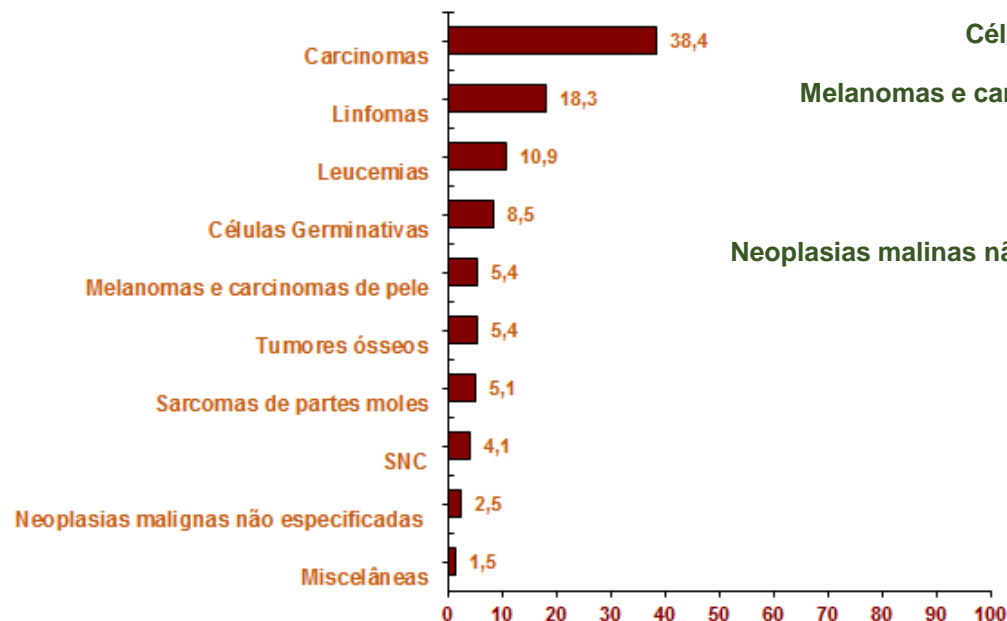
- ❖ Os tumores **mais frequentes*** foram os **carcinomas** (38,4%), **linfomas** (18,3%) e **leucemias** (10,9%).
- ❖ Na faixa etária de **15 a 19** anos os **tumores hematológicos** corresponderam a **43,3%** do total. Os **carcinomas** foram os **mais frequentes** na faixa de **20 a 24** anos (**32,7%**) e na faixa de **25 a 29** anos (**52,0%**).
- ✓ Os **linfomas** foram o grupo mais **frequente** no **sexo masculino** (22,5%) e no **sexo feminino** prevaleceram os **carcinomas** (54,3%)

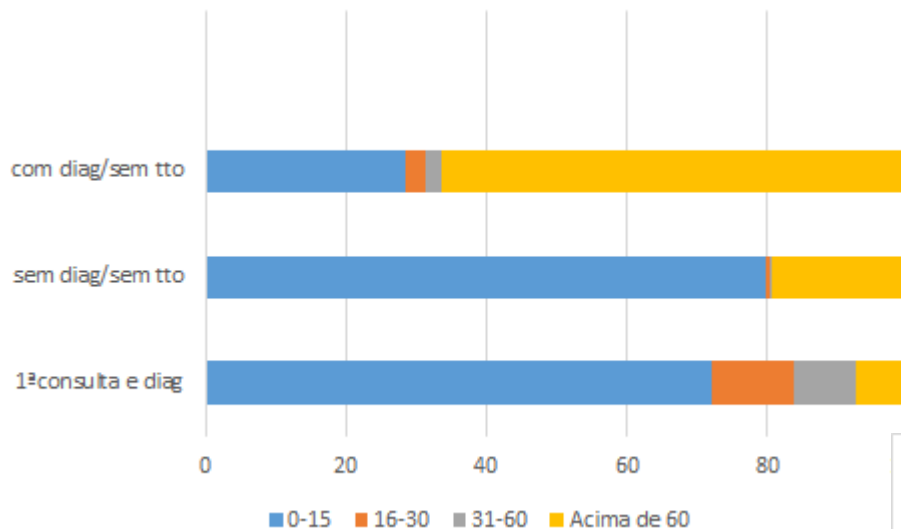
*notificados ao IntegradorRHC com data de primeira consulta para tratamento nos anos de 2009 a 2011)

Intervalos de tempo (em dias)

- ✓ Diagnóstico e tratamento em até **60 dias**
 - ❑ **66,3%** dos que chegam **sem diagnóstico e sem tratamento**
 - ❑ **23,3%** dos que chegam **com diagnóstico e sem tratamento**
- ✓ **72,2%** dos casos tiveram **até 30 dias** de intervalo entre a **primeira consulta** e o **diagnóstico**.
- ✓ **75%** dos casos tiveram até **67 dias** de intervalo entre o **diagnóstico** e o **início do tratamento**.
- ✓ As regiões **centro oeste e sul** apresentaram os **menores tempos medianos** entre o **diagnóstico** e o **início do tratamento** (**15 e 19 dias**) e as regiões **sudeste e norte**, os maiores (**31 e 41 dias**)

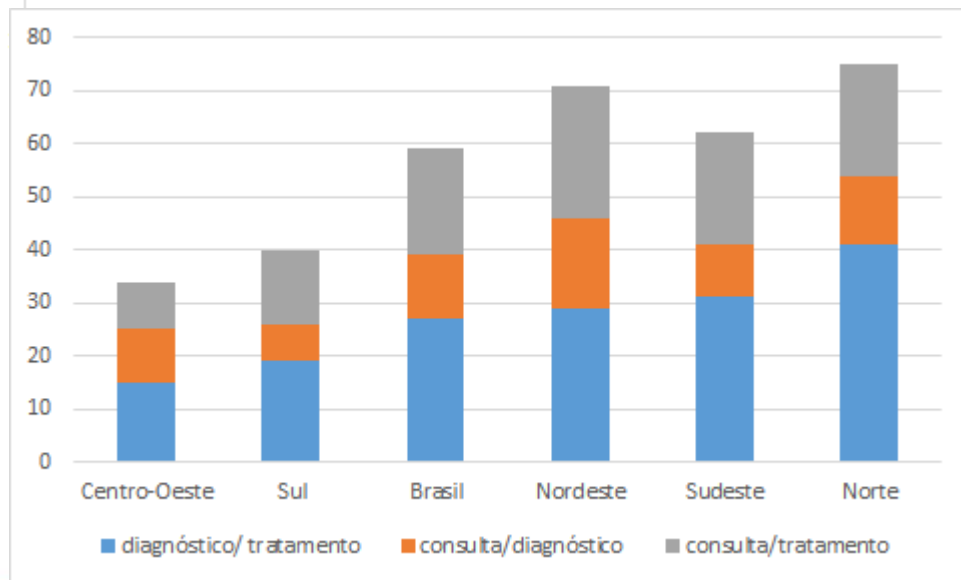
Distribuição proporcional dos casos de câncer em crianças e adolescentes por tipo de câncer e faixa etária.





Distribuição proporcional por **intervalo de tempo** entre **consulta/diagnóstico** e dos casos **com** ou **sem diagnóstico** e **sem tratamento**

Mediana do tempo entre diagnóstico/tratamento, consulta/diagnóstico e consulta/tratamento



**Sem informação não há cidadania.
A informação honesta contribui para o
aprimoramento de uma sociedade.
Informação é liberdade.**

Fernanda Montenegro

Obrigada !!!

msantos@inca.gov.br