

## Transtornos mentais em adolescentes, jovens e adultos do Consórcio de Coortes de Nascimento brasileiras RPS (Ribeirão Preto, Pelotas e São Luís)

Mental disorders in adolescents, youth, and adults in the RPS Birth Cohort Consortium (Ribeirão Preto, Pelotas and São Luís), Brazil

Trastornos mentales en adolescentes, jóvenes y adultos del Conjunto de Cohortes de Nacimiento brasileñas RPS (Ribeirão Preto, Pelotas y São Luís)

Jesem Douglas Yamall Orellana <sup>1</sup>  
Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro <sup>2</sup>  
Marco Antonio Barbieri <sup>3</sup>  
Maria da Conceição Saraiva <sup>4</sup>  
Viviane Cunha Cardoso <sup>3</sup>  
Heloísa Bettiol <sup>3</sup>  
Antonio Augusto Moura da Silva <sup>2</sup>  
Fernando C. Barros <sup>5</sup>  
Helen Gonçalves <sup>6</sup>  
Fernando C. Wehrmeister <sup>6</sup>  
Ana Maria Baptista Menezes <sup>6</sup>  
Cristina Marta Del-Ben <sup>3</sup>  
Bernardo Lessa Horta <sup>6</sup>

doi: 10.1590/0102-311X00154319

### Resumo

Embora se reconheça que depressão e ansiedade resultem em incapacidades, bem como em prejuízos laborais e para os sistemas de saúde, pesquisas de base populacional são escassas no Brasil. Este estudo avaliou a prevalência de transtornos mentais em adolescentes, jovens e adultos e sua relação com características sociodemográficas em cinco coortes de nascimento (RPS): Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), Brasil. Episódio depressivo, risco de suicídio, fobia social e transtorno de ansiedade generalizada foram avaliados usando-se o Mini International Neuropsychiatric Interview. Intervalos de confiança bootstrap foram estimados e prevalências estratificadas por sexo e nível socioeconômico no programa R. Foram incluídos 12.350 participantes das coortes. Episódio depressivo maior atual foi mais prevalente em adolescentes de São Luís (15,8%; IC95%: 14,8-16,8) e nos adultos de Ribeirão Preto (12,9%; IC95%: 12,0-13,9). As maiores prevalências para risco de suicídio ocorreram nos adultos de Ribeirão Preto (13,7%; IC95%: 12,7-14,7), fobia social e ansiedade generalizada nos jovens de Pelotas com 7% (IC95%: 6,3-7,7) e 16,5% (IC95%: 15,4-17,5), respectivamente. As menores prevalências de risco de suicídio ocorreram nos jovens de Pelotas (8,8%; IC95%: 8,0-9,6), fobia social nos jovens de Ribeirão Preto (1,8%; IC95%: 1,5-2,2) e ansiedade generalizada nos adolescentes de São Luís (3,5%; IC95%: 3,0-4,0). Em geral, os transtornos mentais foram mais prevalentes nas mulheres e naqueles com menor nível socioeconômico, independentemente do centro e idade, reforçando a necessidade de maior investimento em saúde mental no Brasil, sem desconsiderar determinantes de gênero e socioeconômicos.

Transtornos Mentais; Estudos de Coortes; Fatores Socioeconômicos; Gênero e Saúde; Estágios do Ciclo de Vida

### Correspondência

J. D. Y. Orellana  
Instituto Leônidas & Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz.  
Rua Teresina 476, 2º andar, sala 203, Manaus, AM 69057-070, Brasil.  
jesem.orellana@fiocruz.br

<sup>1</sup> Instituto Leônidas & Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

<sup>5</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Brasil.

<sup>6</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.



## Introdução

A promoção da saúde mental é considerada uma prioridade global e está incluída na agenda dos objetivos de desenvolvimento sustentável<sup>1</sup>. Estimativas indicam que uma em cada dez pessoas possa ter algum transtorno mental e que uma em cada quatro o desenvolverá ao longo da vida<sup>2,3</sup>. Em 2016, os transtornos mentais e comportamentais por uso de substâncias afetaram mais de um bilhão de pessoas no mundo, sendo responsáveis por 7% da carga global de doenças e por 19% dos anos vividos com incapacidade<sup>4,5</sup>. Na América Latina e no Caribe, os transtornos mentais e comportamentais, inclusive por uso de substâncias, são responsáveis por 10,5% da carga global de doenças, sendo que na América do Sul a prevalência de transtornos mentais nos últimos 12 meses foi de 17%<sup>6</sup>.

No Brasil, estudos com representatividade regional e nacional sobre saúde mental são limitados<sup>7</sup>, mas estimativas do final da década de 1990 apontavam que as doenças neuropsiquiátricas eram responsáveis por 34% de toda a morbidade no país e, entre as doenças não transmissíveis, foi a principal causa de anos de vida perdidos por morte prematura ou incapacidade (*disability-adjusted life year – DALY*)<sup>8</sup>. Estimativas recentes mostram que transtornos mentais como depressão e ansiedade estão entre as 10 principais causas de anos de vida vividos com incapacidade no Brasil<sup>9</sup>. Em diversas regiões do planeta, o avanço das iniquidades sociais tem agravado a ocorrência de transtornos mentais<sup>10,11</sup>. Em países de baixa e média renda, fatores ambientais como a violência urbana<sup>12,13</sup> parecem ampliar as iniquidades em saúde mental, especialmente nos grupos em maior risco a estes eventos traumáticos, como mulheres e indivíduos de menor nível socioeconômico.

Estudos que utilizem instrumentos padronizados para avaliar a prevalência de transtornos mentais no nível populacional são úteis para conhecer a extensão dos mesmos, avaliar tendências, comparar padrões e para avaliar fatores associados à sua ocorrência<sup>14,15,16</sup>. O objetivo deste trabalho foi descrever as prevalências de depressão, risco de suicídio, fobia social e transtorno de ansiedade generalizada em adolescentes, jovens e adultos, de acordo com variáveis sociodemográficas (sexo, renda familiar e escolaridade materna ao nascimento), em cinco coortes de nascimento brasileiras que têm sido acompanhadas em diferentes regiões do Brasil.

## Material e métodos

### Desenho do estudo e características amostrais

Este trabalho é baseado em dados coletados ao nascimento, no âmbito do Consórcio de Coortes de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão) [RPS], três cidades brasileiras geográfica e socioeconomicamente distintas. De acordo com o Índice de Gini, que reflete o grau de concentração de renda, em 2010, Ribeirão Preto, situada na Região Sudeste apresentou o menor escore de desigualdade social entre as três cidades, de 0,546. Pelotas, situada na Região Sul, apresentou um Índice de Gini de 0,560 e, São Luís, localizada na Região Nordeste, registrou o maior escore de desigualdade social, de 0,627 (Departamento de Informática do SUS. Índice Gini da renda domiciliar *per capita* segundo Município. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginibr.def>, acessado em 03/Jul/2019).

Para Ribeirão Preto foram utilizados dados dos acompanhamentos com 37/39 anos e 21/23 anos, das coortes de 1978/1979 e 1994, respectivamente. Em Pelotas, incluímos os dados da visita aos 30 anos na coorte de 1982 e dos 18 e 22 anos na coorte de 1993. Já em São Luís, analisamos dados da visita aos 18/19 anos de idade da coorte de 1997/1998. Os termos adolescentes, jovens e adultos serão empregados para descrever os resultados referentes aos indivíduos que foram acompanhados antes dos 19 anos, entre 21 e 23, bem como depois dos 29 anos de idade, respectivamente.

Em Pelotas, em 1982 e 1993, todas as maternidades da cidade foram visitadas diariamente e os recém-nascidos cujas famílias residiam na área urbana foram examinados e suas mães entrevistadas<sup>17,18</sup>. Em Ribeirão Preto, os participantes da coorte de 1978/1979 também foram recrutados ao nascer nas oito maternidades da cidade, e suas mães entrevistadas no período de 1º de junho de 1978 a 31 de maio de 1979.

Em 1994, entre os meses de maio e agosto, foram recrutados os nascimentos nas maternidades de Ribeirão Preto<sup>19,20,21</sup>. Já em São Luís, os participantes da coorte de 1997/1998 foram recrutados em 10 maternidades da cidade, entre 1º de março de 1997 e 28 de fevereiro de 1998, mediante amostragem sistemática com probabilidade de seleção proporcional ao número de partos em cada um dos hospitais, sendo que um de cada sete nascidos vivos de mães residentes em São Luís foi selecionado para o estudo<sup>20,22,23</sup>.

Em todas as coortes de nascimento foram efetuados acompanhamentos em diferentes momentos do ciclo vital. Maiores detalhes sobre a metodologia dos estudos foram previamente publicados<sup>17,18,19,20,22</sup>.

No que diz respeito à população estudada em Pelotas, nos acompanhamentos incluídos, tentou-se avaliar todos os participantes das coortes de 1982 e de 1993<sup>17,18</sup>. Em Ribeirão Preto também tentou-se avaliar todos os participantes das coortes de 1978/1979 e de 1994<sup>24</sup>. Em São Luís os participantes da coorte de 1997/1998 foram acompanhados aos 18/19 anos, sendo que parte da amostra (613) era proveniente da coorte original e o restante (1.886) foi constituído por uma coorte aberta composta por indivíduos igualmente nascidos no mesmo local, em 1997<sup>25</sup>.

### **Avaliação dos transtornos mentais**

Os transtornos mentais foram avaliados por profissionais previamente treinados em todos os sítios do Consórcio de Coortes RPS, usando-se módulos diagnósticos do *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI), que se baseia em critérios da quarta versão do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-IV) e da Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10). Em São Luís e em Pelotas, apenas alguns módulos do MINI foram aplicados, já em Ribeirão Preto todos os módulos foram utilizados. Neste estudo, foram avaliados episódio depressivo maior (EDM) atual e passado, risco de suicídio, fobia social e transtorno de ansiedade generalizada (TAG) por serem os transtornos com dados disponíveis em todos os acompanhamentos e sua presença foi determinada por algoritmos preestabelecidos no MINI<sup>26</sup>.

### **Análise de dados**

Devido à baixa prevalência de alguns desfechos, os intervalos de confiança foram estimados com base nos percentis *bootstrap*, com cinco mil replicações<sup>27</sup>. Dessa forma, foram evitados valores negativos e perda na precisão das estimativas intervalares. Com isso, a avaliação das diferentes prevalências entre os centros foi efetuada mediante a inspeção dos limites inferiores e superiores das estimativas intervalares. Complementarmente, o teste de qui-quadrado foi empregado para avaliar a igualdade de proporções dentro de cada um dos centros incluídos. As prevalências foram estratificadas de acordo com a renda familiar (tercis de renda), escolaridade materna ao nascer (0-4 anos; 5-8; 9-11 anos; 12 e mais) e sexo (masculino e feminino). O programa R, versão 3.6.0 (<http://www.r-project.org>), foi empregado nas análises estatísticas e o nível de confiança considerado nas análises foi de 5%.

Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que para os menores de 18 anos foi solicitada a assinatura do responsável no Termo, e a coleta de dados em todos os centros foi precedida da aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa.

### **Resultados**

Foram avaliadas cinco coortes de nascimento, em diferentes estágios do ciclo vital, duas em Ribeirão Preto, duas em Pelotas e uma em São Luís e, ao todo, 12.350 indivíduos foram incluídos nas análises, sendo 4.055 da coorte de 1993 de Pelotas, 3.576 da coorte de 1982 de Pelotas, 2.499 da coorte de 1997/1998 de São Luís, 1.624 da coorte de 1978/1979 de Ribeirão Preto e mais 596 indivíduos da coorte de 1994 de Ribeirão Preto.

A Tabela 1 mostra que as prevalências de EDM atual foram menores nas coortes de Pelotas, independentemente da idade. A prevalência de EDM atual foi maior nos adultos da coorte de 1982 do que

nos jovens e adolescentes da coorte de 1993. Em Ribeirão Preto, a prevalência em adultos também foi maior do que nos jovens. Ademais, independentemente do local e da idade, a prevalência de EDM atual foi maior nas mulheres e nos indivíduos com menor nível socioeconômico.

A Tabela 2 mostra que EDM passado foi menor nos jovens de Pelotas (2,4%; IC95%: 1,9-2,8) e maior nos adultos de Ribeirão Preto (7,7%; IC95%: 7,0-8,4). As prevalências foram maiores nas mulheres, independentemente da idade e centro de avaliação. Para escolaridade materna e tercís de renda ao nascer, as diferenças nas prevalências de EDM passado entre as diferentes categorias não foram claras.

A Tabela 3 mostra que o risco de suicídio foi semelhante entre os adolescentes de São Luís (13,5%; 12,5-14,5) e Pelotas (12,9%; IC95%: 12,0-13,9), e também maior nos jovens (13,4%; IC95%: 12,5-14,4) e adultos (13,7%; IC95%: 12,7-14,7) de Ribeirão Preto, em relação aos jovens (8,8%; IC95%: 8,0-9,6) e adultos (11%; IC95%: 10,1-11,9) de Pelotas. A prevalência de risco de suicídio foi maior no sexo feminino e, em geral, naquelas com menor nível socioeconômico, independentemente da idade e centro de avaliação. Excepcionalmente, entre os adolescentes de São Luís a prevalência de risco de suicídio foi maior quando as mães tinham 12 anos ou mais de estudos.

De acordo com a Tabela 4, fobia social foi menos prevalente nos jovens (1,8%; IC95%: 1,5-2,2) e adultos (2,3%; 1,9-2,7) de Ribeirão Preto, e as maiores taxas foram observadas nos jovens (7%; IC95%: 6,3-7,7) e adolescentes (6,9%; IC95%: 6,2-7,6) da coorte de 1993 de Pelotas. Fobia social foi maior nos adolescentes do que nos adultos, sendo que entre os adolescentes de São Luís e Pelotas as prevalências não diferem. Exceto para os jovens de Ribeirão Preto, a prevalência de fobia social foi maior nas mulheres. Essa ainda foi maior nos indivíduos cujas mães apresentaram baixa escolaridade ao nascer, exceto entre os jovens de Ribeirão Preto e Pelotas. Para a renda familiar, a prevalência foi maior entre os com menor nível socioeconômico, exceto entre os adultos de Ribeirão Preto.

A Tabela 5 mostra que a prevalência de TAG foi maior nos jovens de Pelotas (16,5%; IC95%: 15,4-17,5) e menor nos adolescentes de São Luís (3,5%; IC95%: 3,0-4,0). Entre os adultos de Ribeirão Preto (9,3%; IC95%: 8,5-10,1) e Pelotas (10,4%; IC95%: 9,5-11,2) as prevalências foram semelhantes. A prevalência desse transtorno foi pelo menos duas vezes maior entre as mulheres e, em geral, semelhante

**Tabela 1**

Prevalência de episódio depressivo maior atual (EDM-atual), de acordo com características sociodemográficas, nas coortes de nascimento de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), coortes RPS, Brasil.

EDM-atual	Coorte de 1978/1979 (Ribeirão Preto, 37/39 anos)		Coorte de 1982 (Pelotas, 30 anos)		Coorte de 1994 (Ribeirão Preto, 21/23 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 22 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 18 anos)		Coorte de 1997/1998 (São Luís, 18/19 anos)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo	<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>	
Feminino	17,3	16,2-18,4	12,8	11,8-13,7	12,6	11,6-13,5	10,7	9,8-11,5	10,0	9,2-10,9	22,1	20,9-23,3
Masculino	8,2	7,4-9,0	4,5	3,9-5,1	6,9	6,2-7,6	4,4	3,8-5,0	3,5	3,0-4,0	8,8	8,1-9,6
Escolaridade da mãe ao nascer (anos)	<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>	
0-4	15,3	14,3-16,4	11,3	10,4-12,2	13,6	12,7-14,6	10,3	9,5-11,2	8,9	8,1-9,7	18,6	17,5-19,7
5-8	13,2	12,2-14,2	8,7	7,9-9,5	12,0	11,1-12,9	8,0	7,2-8,8	7,4	6,7-8,1	15,3	14,3-16,3
9-11	7,8	7,0-8,6	7,8	7,1-8,6	7,2	6,5-7,9	4,6	4,0-5,2	4,3	3,7-4,9	15,0	14,0-16,0
12 e mais	6,1	5,4-6,8	4,1	3,5-4,6	5,0	4,4-5,6	5,2	4,6-5,8	1,6	1,3-2,0	13,2	12,2-14,1
Tercís de renda ao nascer	<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>			
Primeiro	17,7	16,7-18,8	11,0	10,1-11,9	15,5	14,5-16,4	10,7	9,8-11,6	8,9	8,1-9,7	-	-
Segundo	12,9	12,0-13,9	9,1	8,3-9,9	8,0	7,2-8,7	7,0	6,3-7,8	6,9	6,2-7,6	-	-
Terceiro	7,8	7,1-8,6	6,4	5,7-7,1	2,0	1,6-2,4	5,5	4,9-6,2	4,3	3,8-4,9	-	-
<b>Total</b>	12,9	12,0-13,9	8,8	8,0-9,6	10,2	9,4-11,1	7,7	7,0-8,5	6,8	6,1-7,5	15,8	14,8-16,8

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Tabela 2

Prevalência de episódio depressivo maior passado (EDM-passado), de acordo com características sociodemográficas, nas coortes de nascimento de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), coortes RPS, Brasil.

EDM-passado	Coorte de 1978/1979 (Ribeirão Preto, 37/39 anos)		Coorte de 1982 (Pelotas, 30 anos)		Coorte de 1994 (Ribeirão Preto, 21/23 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 22 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 18 anos)		Coorte de 1997/1998 (São Luís, 18/19 anos)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>
Feminino	10,2	9,3-11,0	5,2	4,6-5,8	7,7	7,0-8,5	3,2	2,7-3,7	4,1	3,5-4,7	11,4	10,4-12,3
Masculino	5,0	4,4-5,6	2,0	1,6-2,4	4,5	3,9-5,1	1,4	1,1-1,8	1,7	1,3-2,0	3,5	2,9-4,0
Escolaridade da mãe ao nascer (anos)		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>
0-4	9,7	8,9-10,5	4,6	4,0-5,2	9,1	8,3-9,9	3,2	2,7-3,7	3,6	3,1-4,1	7,0	6,2-7,7
5-8	7,3	6,6-8,0	3,5	3,0-4,0	7,8	7,1-8,6	2,1	1,7-2,5	3,3	2,8-3,8	7,3	6,5-8,0
9-11	4,1	3,5-4,7	3,3	2,8-3,8	5,2	4,6-5,9	1,9	1,5-2,2	1,7	1,3-2,0	7,6	6,8-8,4
12 e mais	4,1	3,5-4,6	2,4	2,0-2,9	2,5	2,1-2,9	2,3	1,8-2,7	1,0	0,7-1,3	7,9	7,1-8,7
Tercis de renda ao nascer		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		-		<b>p &gt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>		
Primeiro	11,0	10,2-11,9	4,5	3,9-5,1	4,8	4,2-5,4	3,2	2,7-3,6	3,0	2,5-3,4	-	-
Segundo	7,4	6,7-8,1	3,8	3,3-4,3	-	-	1,8	1,5-2,2	3,1	2,6-3,6	-	-
Terceiro	4,7	4,1-5,3	2,8	2,4-3,3	-	-	2,0	1,6-2,4	2,5	2,0-2,9	-	-
<b>Total</b>	7,7	7,0-8,4	3,7	3,2-4,2	6,4	5,7-7,1	2,4	1,9-2,8	2,9	2,4-3,4	7,6	6,9-8,4

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Tabela 3

Prevalência de risco de suicídio, de acordo com características sociodemográficas, nas coortes de nascimento de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), coortes RPS, Brasil.

Risco de suicídio	Coorte de 1978/1979 (Ribeirão Preto, 37/39 anos)		Coorte de 1982 (Pelotas, 30 anos)		Coorte de 1994 (Ribeirão Preto, 21/23 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 22 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 18 anos)		Coorte de 1997/1998 (São Luís, 18/19 anos)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>
Feminino	17,7	16,6-18,7	14,3	13,3-15,3	16,0	14,9-17,1	10,8	9,9-11,6	17,6	16,5-18,7	18,3	15,0-17,0
Masculino	9,4	8,5-10,2	7,6	6,8-8,3	9,8	8,9-10,6	5,8	5,2-6,5	8,1	7,3-8,9	8,2	8,9-10,6
Escolaridade da mãe ao nascer (anos)		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &gt; 0,05</b>
0-4	17,0	16,0-18,1	14,7	13,7-15,7	17,3	16,2-18,4	11,4	10,5-12,3	16,6	15,5-17,6	15,9	14,9-16,9
5-8	12,1	11,1-13,0	10,3	9,4-11,2	17,5	16,4-18,6	8,7	7,9-9,5	12,8	11,8-13,7	13,1	12,1-14,0
9-11	8,3	7,5-9,0	10,4	9,5-11,2	7,2	6,5-7,9	6,0	5,4-6,7	10,7	9,8-11,5	11,8	10,9-12,7
12 e mais	6,8	6,1-7,5	5,3	4,7-5,9	7,5	6,8-8,2	3,2	2,7-3,7	6,5	5,8-7,2	17,5	16,5-18,6
Tercis de renda ao nascer		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		
Primeiro	17,7	16,7-18,8	15,3	14,3-16,3	24,5	23,3-25,7	11,8	14,2-16,3	15,2	14,2-16,3	-	-
Segundo	13,7	12,7-14,7	10,1	9,3-11,0	9,0	8,2-9,8	7,8	7,0-8,5	12,8	11,9-13,8	-	-
Terceiro	9,7	8,8-10,5	8,0	7,3-8,8	7,0	6,3-7,7	5,9	5,2-6,5	9,9	9,1-10,8	-	-
<b>Total</b>	13,7	12,7-14,7	11,0	10,1-11,9	13,4	12,5-14,4	8,8	8,0-9,6	12,9	12,0-13,9	13,5	12,5-14,5

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

**Tabela 4**

Prevalência de fobia social, de acordo com características sociodemográficas, nas coortes de nascimento de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), coortes RPS, Brasil.

Fobia social	Coorte de 1978/1979 (Ribeirão Preto, 37/39 anos)		Coorte de 1982 (Pelotas, 30 anos)		Coorte de 1994 (Ribeirão Preto, 21/23 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 22 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 18 anos)		Coorte de 1997/1998 (São Luís, 18/19 anos)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>
Feminino	2,7	2,3-3,2	5,1	4,4-5,7	1,7	1,3-2,1	8,3	7,5-9,0	10,0	9,1-10,8	7,2	6,5-8,0
Masculino	1,8	1,4-2,2	2,0	1,6-2,4	2,0	1,6-2,4	5,4	4,8-6,1	3,7	3,2-4,2	5,0	4,4-5,6
Escolaridade da mãe ao nascer (anos)		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		p > 0,05		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>
0-4	2,5	2,0-2,9	5,1	4,5-5,8	2,7	2,3-3,2	7,9	6,1-7,5	9,5	8,7-10,3	8,1	7,4-8,9
5-8	2,7	2,3-3,2	3,1	2,6-3,5	1,8	1,5-2,2	6,8	6,1-7,5	6,6	5,9-7,3	7,0	6,3-7,7
9-11	1,8	1,5-2,2	3,3	2,8-3,8	2,0	1,6-2,4	5,7	5,1-6,4	4,7	4,1-5,3	4,8	4,2-5,4
12 e mais	1,4	1,0-1,7	2,0	1,6-2,4	-	-	7,5	6,7-8,2	4,9	4,3-5,5	3,5	3,0-4,0
Tercis de renda ao nascer		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		
Primeiro	2,6	2,2-3,1	4,9	4,3-5,5	4,5	4,0-5,1	8,2	7,4-9,0	7,9	7,2-8,7	-	-
Segundo	1,8	1,5-2,2	3,8	3,2-4,3	1,5	1,1-1,8	6,6	5,9-7,3	7,1	6,3-7,8	-	-
Terceiro	2,8	2,3-3,3	2,2	1,8-2,6	1,0	0,7-1,3	5,9	5,2-6,5	5,5	4,8-6,1	-	-
<b>Total</b>	2,3	1,9-2,7	3,6	3,1-4,1	1,8	1,5-2,2	7,0	6,3-7,7	6,9	6,2-7,6	6,2	5,5-6,9

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

**Tabela 5**

Prevalência de transtorno de ansiedade generalizada (TAG), de acordo com características sociodemográficas, nas coortes de nascimento de Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) e São Luís (Maranhão), coortes RPS, Brasil.

TAG	Coorte de 1978/1979 (Ribeirão Preto, 37/39 anos)		Coorte de 1982 (Pelotas, 30 anos)		Coorte de 1994 (Ribeirão Preto, 21/23 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 22 anos)		Coorte de 1993 (Pelotas, 18 anos)		Coorte de 1997/1998 (São Luís, 18/19 anos)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>		<b>p &lt; 0,05</b>
Feminino	13,7	12,8-14,7	14,7	13,7-15,8	12,3	11,4-13,2	21,6	20,4-22,7	14,5	13,5-15,5	4,6	4,1-5,2
Masculino	4,5	3,9-5,1	5,4	4,8-6,1	5,7	5,0-6,3	9,9	9,1-10,8	5,8	5,1-6,4	2,2	1,8-2,6
Escolaridade da mãe ao nascer (anos)		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		p < 0,05
0-4	9,3	8,5-10,1	13,4	12,4-14,4	10,9	10,0-11,8	17,5	16,5-18,6	10,8	9,9-11,7	3,1	2,6-3,6
5-8	10,9	10,1-11,8	9,7	8,9-10,6	10,1	9,3-11,0	16,8	15,8-17,9	10,6	9,7-11,5	2,2	1,8-2,6
9-11	8,3	7,5-9,1	9,1	8,3-9,9	7,8	7,1-8,6	13,9	12,9-14,9	9,3	8,5-10,1	3,9	3,4-4,5
12 e mais	6,1	5,5-6,8	5,5	4,8-6,1	10,0	9,2-10,8	13,0	12,0-13,9	7,2	6,5-7,9	7,0	6,3-7,7
Tercis de renda ao nascer		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		p > 0,05		p > 0,05		<b>p &lt; 0,05</b>		
Primeiro	10,5	9,6-11,3	13,9	12,9-14,9	9,1	8,3-9,9	17,4	16,3-18,5	12,4	11,5-13,3	-	-
Segundo	9,2	8,4-10,1	8,9	8,1-9,7	9,5	8,6-10,3	16,3	15,3-17,4	9,7	8,9-10,6	-	-
Terceiro	9,1	8,3-9,9	8,3	7,5-9,1	7,0	6,3-7,7	14,5	13,5-15,5	8,8	8,0-9,6	-	-
<b>Total</b>	9,3	8,5-10,1	10,4	9,5-11,2	9,6	8,7-10,4	16,5	15,4-17,5	10,2	9,3-11,1	3,5	3,0-4,0

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

entre os estratos socioeconômicos. Ao contrário de Pelotas e Ribeirão Preto, a prevalência de TAG foi maior em adolescentes de São Luís que tinham mães com 12 anos ou mais de estudos.

## Discussão

Este é o primeiro estudo sobre transtornos mentais que reúne dados de diferentes coortes brasileiras de nascimento, realizado com metodologia semelhante e em diferentes regiões e idades. Nossos dados reforçam não só a elevada frequência da depressão maior, do risco de suicídio, da fobia social e da ansiedade generalizada como problema de saúde pública, bem como corroboram que a variação destes transtornos pode depender do sexo do indivíduo, da localidade de ocorrência e da condição socioeconômica.

De modo geral, as prevalências de EDM atual e passado foram inferiores em Pelotas quando comparadas a Ribeirão Preto, e o risco de suicídio variou pouco entre os centros e de acordo com a idade de avaliação. Já a fobia social foi maior em Pelotas quando comparada aos demais centros, independentemente da idade. O TAG também diferiu entre os centros avaliados, sendo maior em Pelotas, especialmente entre os mais jovens, e bem maior nos adolescentes de São Luís. Sexo feminino e menor nível socioeconômico estiveram relacionados a maiores prevalências de EDM atual e risco de suicídio, independentemente da idade e do centro de avaliação.

O EDM atual foi expressivamente mais elevado nos adolescentes de São Luís do que em Pelotas aos 18 anos. Embora não tenhamos dados sobre a ocorrência de depressão para idades subsequentes em São Luís, uma hipótese para essa divergência seria que em São Luís o pico desse transtorno ocorreria após os 16 anos, assemelhando-se a um padrão observado em outros estudos longitudinais conduzidos com adolescentes<sup>28,29,30</sup>.

Por outro lado, em Pelotas e Ribeirão Preto a prevalência do EDM atual parece ligeiramente maior na terceira década de vida, em relação aos jovens. A coorte de nascimento de Dunedin, Nova Zelândia, evidenciou trajetória semelhante para esse transtorno, provavelmente como consequência das incertezas e dificuldades inerentes à transição do início da vida adulta para a terceira década de vida<sup>31</sup>, quando estes índices tendem a diminuir<sup>30,32</sup>. Ao que parece não há só uma importante heterogeneidade, considerando a gravidade e estabilidade do transtorno, no que diz respeito à trajetória dos sintomas depressivos no nível individual<sup>33</sup>, como também em relação a diferentes padrões de ocorrência entre populações, a depender da região e contexto.

Independentemente da idade de acompanhamento, a prevalência de EDM atual e passado foi menor em Pelotas do que nos demais centros. Esse resultado pode estar relacionado não só a diferenças etiológicas em nível individual, como as contextuais intrínsecas a cada um dos locais avaliados, assim como observado em outros locais<sup>10,34</sup>. A maior prevalência de depressão atual nos adolescentes de São Luís pode ser reflexo de determinantes socioeconômicos da região, já que a capital do Estado do Maranhão está situada na região mais pobre do Brasil, apresenta o menor Índice de Desenvolvimento Humano<sup>35</sup> e a maior desigualdade entre os centros avaliados (Departamento de Informática do SUS. Índice Gini da renda domiciliar *per capita* segundo Município. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginibr.def>, acessado em 03/Jul/2019).

Ademais, os resultados para EDM atual dos acompanhamentos dos 18 e 22 anos da coorte de 1993 de Pelotas são semelhantes aos reportados em estudo de base populacional realizado na mesma cidade, utilizando o mesmo instrumento diagnóstico<sup>36</sup>. Munhoz et al.<sup>7</sup>, embora baseados em dados da *Pesquisa Nacional de Saúde* (PNS), que estimou a depressão com outro teste, observaram que a prevalência foi maior na Região Sul do Brasil.

Devido às consequências negativas associadas ao risco de suicídio, as elevadas prevalências relatadas neste estudo, independentemente do estágio do ciclo vital e do centro de avaliação, são preocupantes. A mais extrema das consequências do suicídio, sem dúvida, é a morte, importante causa de óbito violento na América Latina e no Brasil, especialmente entre os 10 e 30 anos<sup>37,38,39</sup>. Além disso, o suicídio é frequentemente associado a prejuízos às pessoas próximas das vítimas, incluindo ideação, planejamento, tentativa de suicídio, morbidades psiquiátricas como depressão e/ou problemas de saúde física, sobrecarregando ainda mais os serviços de saúde, em especial os de atenção à saúde mental<sup>40</sup>. Portanto, o elevado percentual de indivíduos em risco de suicídio detectados nesses estudos

parece ter uma conotação prática evidente, a necessidade da ampliação e qualificação das estratégias de prevenção, especialmente entre os jovens, mulheres e pessoas em desvantagem socioeconômica <sup>41</sup>.

Chamou a atenção que o nível socioeconômico pareceu não apresentar associação clara com a prevalência de fobia social. Sua prevalência foi maior na adolescência e relativamente menor entre os adultos, sugerindo que o pico desse evento seja na adolescência. Em Pelotas, a prevalência observada aos 18 e 22 anos na coorte de 1993, cuja coleta ocorreu fora do domicílio dos entrevistados, foi ligeiramente superior à observada em estudo de base populacional realizado na mesma cidade, que encontrou uma prevalência de 4% em jovens de 18 a 24 anos de idade durante entrevista domiciliar <sup>36</sup>. Entre outras possibilidades, a divergência entre os resultados de ambos os estudos poderia decorrer de divergências metodológicas na coleta de dados.

Embora a fobia social possa implicar significativo e longo comprometimento psicossocial e esteja entre os mais prevalentes transtornos mentais na população em geral, sua distribuição, curso ao longo da vida e fatores de risco ainda são pouco conhecidos <sup>42,43</sup>. São raros os trabalhos que avaliam a sua magnitude e fatores associados no Brasil e, em geral, estão restritos a grupos vulneráveis específicos, como o de estudantes universitários, em que sua prevalência parece ser ainda maior e os prejuízos mais evidentes entre as mulheres <sup>44</sup>.

A baixa prevalência de TAG entre os adolescentes de São Luís (3,5%) surpreendeu, especialmente quando a comparamos à dos adolescentes de Pelotas, quase três vezes maior. Entre as possibilidades que poderiam explicar essa divergência estão os aspectos decorrentes de diferenças culturais/regionais, na compreensão dos termos empregados para a caracterização dos sintomas descritos no MINI, além de eventual viés de informação. Embora baixas prevalências não sejam tão raras em adolescentes <sup>45,46</sup>, na população em geral a prevalência de transtornos de ansiedade nos últimos 12 meses parece ser próxima aos 10% <sup>47</sup>, similar ao encontrado nos demais centros incluídos neste estudo, exceto aos 22 anos em Pelotas, onde esta prevalência foi de 16,5%. Cabe salientar que o TAG estimado pelo MINI remete aos últimos seis meses e não aos últimos 12 meses antes da entrevista ou mesmo a estimativas de toda a vida, recortes temporais usualmente empregados em estudos sobre o tema.

Para além das desigualdades na ocorrência do TAG é oportuno destacar que a sua coocorrência com outros transtornos mentais não é incomum, especialmente com a depressão <sup>48,49,50</sup>. A coocorrência do TAG e depressão costuma estar associada à maior gravidade desses quadros, bem como em menor resposta ou abandono do tratamento e risco adicional de suicídio <sup>50,51</sup>.

Em geral, os transtornos mentais avaliados neste estudo apresentaram prevalência notadamente superior nas mulheres, independentemente do local e da idade. Similar ao observado em outros estudos, que evidenciam diferenças entre os sexos na ocorrência desses transtornos mentais (maior nas mulheres) <sup>34,52</sup>. A maior susceptibilidade das mulheres a transtornos depressivos e ansiosos permanece pouco compreendida, embora frequentemente seja relacionada a determinantes culturais e sociais, bem como a fatores neuroendócrinos, em especial a influência de hormônios sexuais e suas flutuações <sup>53,54</sup>. Ademais, é possível que parte do excesso de transtornos mentais em mulheres no Brasil seja explicada por questões relacionadas à violência de gênero, seja ela praticada por parceiro íntimo ou não. Recentes estudos realizados nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul têm chamado atenção para o elevado risco de violência contra a mulher, em especial o feminicídio <sup>55,56</sup>. Além disso, a Organização Mundial da Saúde não apenas reconhece a violência contra a mulher como um problema de saúde pública de proporções epidêmicas, como também aponta para suas consequências sobre transtornos mentais como depressão e ansiedade, por exemplo <sup>57</sup>.

Em relação aos determinantes socioeconômicos, nossos resultados mostram concordância com outros estudos longitudinais que também apontam os níveis educacionais e a renda como importantes determinantes da saúde mental do adulto <sup>58,59,60,61,62</sup>, especialmente em países de renda média e baixa <sup>63</sup>. Esses achados apontam para a necessidade de melhorar esses dois componentes do nível socioeconômico, os quais estão associados principalmente ao risco de suicídio. Aliado a isso, é preciso reduzir as iniquidades no acesso aos serviços de saúde mental <sup>64</sup>, tal qual observado em outros países.

Este trabalho tem como ponto forte o tamanho de sua amostra, composta por mais de 12 mil indivíduos, bem como a abrangente descrição das prevalências de transtornos mentais em coortes de nascimento de diferentes regiões do país e em diferentes estágios do ciclo vital. Além disso, os cinco transtornos mentais foram estimados com instrumento semelhante, permitindo análises prospectivas



subsequentes. Entretanto, a interpretação dos resultados deste estudo deve levar em conta algumas limitações como a não padronização dos entrevistadores à coleta de dados sobre transtornos mentais nos centros avaliados, o que pode ter acarretado viés de aferição. As prevalências dos transtornos mentais entre os adultos de Pelotas e Ribeirão Preto podem não ser direta ou facilmente comparáveis, devido ao lapso temporal de aproximadamente oito anos entre as idades de avaliação dos estudos. Também não é possível descartar eventuais diferenças culturais/regionais na descrição (relato subjetivo do paciente) e interpretação (por parte do avaliador) dos sintomas, o que poderia explicar parte das diferenças observadas nas estimativas dos transtornos mentais entre os centros avaliados, por exemplo.

Finalmente, a elevada prevalência dos transtornos mentais reforça a necessidade de mais investimentos para o enfrentamento do problema no Brasil, especialmente na atenção primária à saúde<sup>65,66</sup>, oferecendo acesso aos usuários nos mais diferentes estágios do ciclo vital e com suporte especializado para grupos prioritários como o de mulheres com depressão pós-parto ou vítimas de violência de gênero, bem como a programas que visem à prevenção do suicídio entre jovens e adolescentes, por exemplo<sup>67</sup>. A expansão e a qualificação dos serviços de saúde mental<sup>68</sup>, além de reduzirem o fardo dos transtornos mentais sobre os indivíduos, sua família e a comunidade, também podem contribuir para a redução dos gastos evitáveis no setor saúde e prevenir a fragilização da força de trabalho<sup>68,69,70,71</sup>.

## Colaboradores

J. D. Y. Orellana participou da concepção, interpretação e redação final do manuscrito. M. R. C. Ribeiro, M. A. Barbieri, M. C. Saraiva, V. C. Cardoso, H. Bettiol, A. A. M. Silva, F. C. Barros, H. Gonçalves e F. C. Wehrmeister participaram da interpretação e revisão crítica do manuscrito. A. M. B. Menezes e C. M. Del-Ben participaram da concepção, interpretação e revisão crítica do manuscrito. B. L. Horta participou da concepção, interpretação e redação final do manuscrito, bem como da revisão crítica do manuscrito.

## Agradecimentos

O presente trabalho foi parcialmente financiado pela Wellcome 2009 – *grant* 086974/Z/08/Z; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – Código de Financiamento 001; e, atualmente, está sendo financiado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia, Ministério da Saúde. À Fundação de Amparo à Pesquisa de Estado de São Paulo (FAPESP); e Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

## Informações adicionais

ORCID: Jesem Douglas Yamall Orellana (0000-0002-5607-2615); Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro (0000-0003-4289-4527); Marco Antonio Barbieri (0000-0001-8060-1428); Maria da Conceição Saraiva (0000-0001-6858-7029); Viviane Cunha Cardoso (0000-0002-2677-5600); Heloisa Bettiol (0000-0001-8744-4373); Antonio Augusto Moura da Silva (0000-0003-4968-5138); Fernando C. Barros (0000-0001-5973-1746); Helen Gonçalves (0000-0001-6470-3352); Fernando C. Wehrmeister (0000-0001-7137-1747); Ana Maria Baptista Menezes (0000-0002-2996-9427); Cristina Marta Del-Ben (0000-0003-0145-9975); Bernardo Lessa Horta (0000-0001-9843-412X).

## Referências

- Lee BX, Kjaerulf F, Turner S, Cohen L, Donnelly PD, Muggah R, et al. Transforming our world: implementing the 2030 agenda through sustainable development goal indicators. *J Public Health Policy* 2016; 37:13-31.
- Izutsu T, Tsutsumi A, Minas H, Thornicroft G, Patel V, Ito A. Mental health and wellbeing in the Sustainable Development Goals. *Lancet Psychiatry* 2015; 2:1052-4.
- Tsutsumi A. Mental health, well-being and disability: a new global priority key United Nations resolutions and documents. Tokyo: United Nations University; 2015.
- Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, Baxter AJ, Ferrari AJ, Erskine HE, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2013; 382:1575-86.
- Rehm J, Shield KD. Global burden of disease and the impact of mental and addictive disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2019; 21:10.
- Kohn R, Levav I, Almeida JMC, Vicente B, Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, et al. Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 18:229-40.
- Munhoz TN, Nunes BP, Wehrmeister FC, Santos IS, Matijasevich A. A nationwide population-based study of depression in Brazil. *J Affect Disord* 2016; 192:226-33.
- Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, et al. Epidemiological transition and the study of burden of disease in Brazil. *Ciênc Saúde Colet* 2004; 9:897-908.
- Marinho F, de Azeredo Passos VM, Malta DC, França EB, Abreu DM, Araújo VE, et al. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2018; 392:760-75.
- McAllister A, Fritzell S, Almroth M, Harber-Aschan L, Larsson S, Burström B. How do macro-level structural determinants affect inequalities in mental health? A systematic review of the literature. *Int J Equity Health* 2018; 17:180.
- Lund C, Brooke-Sumner C, Baingana F, Baron EC, Breuer E, Chandra P, et al. Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews. *Lancet Psychiatry* 2018; 5:357-69.
- Ribeiro WS, Mari JD, Quintana MI, Dewey ME, Evans-Lacko S, Vilete LMP, et al. The impact of epidemic violence on the prevalence of psychiatric disorders in São Paulo and Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS One* 2013; 8:e63545.
- Silva M, Loureiro A, Cardoso G. Social determinants of mental health: a review of the evidence. *Eur J Psychiatry* 2016; 30:259-92.
- World Health Organization. Investing in mental health: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2013.
- Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2015; 56:345-65.
- Huang Y, Wang Y, Wang H, Liu Z, Yu X, Yan J, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study. *Lancet Psychiatry* 2019; 6:211-24.
- Horta BL, Gigante DP, Gonçalves H, dos Santos Motta J, Loret de Mola C, Oliveira IO, et al. Cohort profile update: the 1982 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Int J Epidemiol* 2015; 44:441-e.
- Gonçalves H, Wehrmeister FC, Assunção MC, Tovo-Rodrigues L, Oliveira IO, Murray J, et al. Cohort profile update: the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort follow-up at 22 years. *Int J Epidemiol* 2017; 47:1389-90e.
- Bettiol H, Barbieri MA, Gomes UA, Andrea M, Goldani MZ, Ribeiro ER. Saúde perinatal: metodologia e características da população estudada. *Rev Saúde Pública* 1998; 32:18-28.
- Cardoso VC, Simões V, Barbieri MA, Silva AAM, Bettiol H, Alves M, et al. Profile of three Brazilian birth cohort studies in Ribeirão Preto, SP and São Luís, MA. *Braz J Med Biol Res* 2007; 40:1165-76.
- Ferraro AA, Barbieri MA, Silva AAM, Goldani MZ, Fernandes MTB, Cardoso VC, et al. Cesarean delivery and hypertension in early adulthood. *Am J Epidemiol* 2019; 188:1296-303.
- Silva AAM, Coimbra LC, Silva RA, Alves MTSSB, Lamy Filho F, Lamy ZC, et al. Perinatal health and mother-child health care in the municipality of São Luís, Maranhão State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1412-23.
- Silva AAM, Batista RFL, Simões VMF, Thomaz EBAF, Ribeiro CCC, Lamy-Filho F, et al. Changes in perinatal health in two birth cohorts (1997/1998 and 2010) in São Luís, Maranhão State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2015; 31:1437-50.
- Ferraz E, Garcia CA, Bettiol H, Caldeira RD, Cardoso VC, Arruda LK, et al. Fatores de risco para atopia no nascimento e na idade adulta. *J Pediatr (Rio J)* 2011; 87:336-42.
- Coelho SJDDAC. Nascimento de parto cesáreo, depressão e transtorno bipolar em adolescentes de uma coorte de nascimento, São Luís, MA [Dissertação de Mestrado]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2019.
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 2018; 59:22-33.
- Chernick MR, LaBudde RA. An introduction to bootstrap methods with applications to R. New Jersey: John Wiley & Sons; 2014.

28. Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK. Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: a theoretical model. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57:21-7.
29. Richardson LP, Davis R, Poulton R, McCauley E, Moffitt TE, Caspi A, et al. A longitudinal evaluation of adolescent depression and adult obesity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157:739-45.
30. Sutin AR, Terracciano A, Milaneschi Y, An Y, Ferrucci L, Zonderman AB. The trajectory of depressive symptoms across the adult life span. *JAMA Psychiatry* 2013; 70:803-11.
31. Moffitt TE, Harrington H, Caspi A, Kim-Cohen J, Goldberg D, Gregory AM, et al. Depression and generalized anxiety disorder: cumulative and sequential comorbidity in a birth cohort followed prospectively to age 32 years. *Arch Gen Psychiatr* 2007; 64:651-60.
32. Clarke P, Marshall V, House J, Lantz P. The social structuring of mental health over the adult life course: advancing theory in the sociology of aging. *Soc Forces* 2011; 89:1287-313.
33. Musliner KL, Munk-Olsen T, Eaton WW, Zandi PP. Heterogeneity in long-term trajectories of depressive symptoms: patterns, predictors and outcomes. *J Affect Disord* 2016; 192:199-211.
34. Rai D, Zitko P, Jones K, Lynch J, Araya R. Country-and individual-level socioeconomic determinants of depression: multilevel cross-national comparison. *Br J Psychiatry* 2013; 202:195-203.
35. Silva AA, Barbieri MA, Cardoso VC, Batista RF, Simões VM, Vianna EO, et al. Prevalence of non-communicable diseases in Brazilian children: follow-up at school age of two Brazilian birth cohorts of the 1990's. *BMC Public Health* 2011; 11:486.
36. Lopez Molina MA, Jansen K, Drews C, Pinheiro R, Silva R, Souza L. Major depressive disorder symptoms in male and female young adults. *Psychol Health Med* 2014; 19:136-45.
37. Ores LC, Quevedo LA, Jansen K, Carvalho AB, Cardoso TA, Souza LDM, et al. Risco de suicídio e comportamentos de risco à saúde em jovens de 18 a 24 anos: um estudo descritivo. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:305-12.
38. Mascayano F, Irrazabal M, Emilia WD, Shah B, Vaner SJ, Sapag JC, et al. Suicide in Latin America: a growing public health issue. *Rev Fac Cienc Méd* 2016; 72:295-303.
39. Rodrigues CD, Souza DS, Rodrigues HM, Konstantyner TC. Trends in suicide rates in Brazil from 1997 to 2015. *Braz J Psychiatry* 2019; 41:380-8.
40. Spillane A, Matvienko-Sikar K, Larkin C, Corcoran P, Arensman E. What are the physical and psychological health effects of suicide bereavement on family members? An observational and interview mixed-methods study in Ireland. *BMJ Open* 2018; 8:e019472.
41. Bantjes J, Iemmi V, Coast E, Channer K, Leone T, McDaid D, et al. Poverty and suicide research in low-and middle-income countries: systematic mapping of literature published in English and a proposed research agenda. *Glob Ment Health (Camb)* 2016; 3:e32.
42. Brunello N, Den Boer JA, Judd LL, Kasper S, Kelsey JE, Lader M, et al. Social phobia: diagnosis and epidemiology, neurobiology and pharmacology, comorbidity and treatment. *J Affect Disord* 2000; 60:61-74.
43. Eaton WW, Bienvenu OJ, Miloyan B. Specific phobias. *Lancet Psychiatry* 2018; 5:678-86.
44. Baptista CA, Loureiro SR, Lima Osório F, Zuardi AW, Magalhães PV, Kapczinski F, et al. Social phobia in Brazilian university students: prevalence, under-recognition and academic impairment in women. *J Affect Disord* 2012; 136:857-61.
45. Copeland WE, Angold A, Shanahan L, Costello EJ. Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: the Great Smoky Mountains Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014; 53:21-33.
46. Abbo C, Kinyanda E, Kizza RB, Levin J, Ndy-anabangi S, Stein DJ. Prevalence, comorbidity and predictors of anxiety disorders in children and adolescents in rural north-eastern Uganda. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2013; 7:21.
47. Remes O, Brayne C, Van Der Linde R, Lafortune L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain Behav* 2016; 6:e00497.
48. Kessler RC, DuPont RL, Berglund P, Wittchen H-U. Impairment in pure and comorbid generalized anxiety disorder and major depression at 12 months in two national surveys. *Am J Psychiatry* 1999; 156:1915-23.
49. Möller H-J, Bandelow B, Volz H-P, Barnikol UB, Seifritz E, Kasper S. The relevance of 'mixed anxiety and depression' as a diagnostic category in clinical practice. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2016; 266:725-36.
50. Dold M, Bartova L, Souery D, Mendlewicz J, Serretti A, Porcelli S, et al. Clinical characteristics and treatment outcomes of patients with major depressive disorder and comorbid anxiety disorders-results from a European multi-center study. *J Psychiatric Res* 2017; 91:1-13.
51. van Bronswijk SC, Lemmens LH, Huibers MJ, Arntz A, Peeters FP. The influence of comorbid anxiety on the effectiveness of cognitive therapy and interpersonal psychotherapy for major depressive disorder. *J Affect Disord* 2018; 232:52-60.
52. Kendler KS, Gardner CO. Sex differences in the pathways to major depression: a study of opposite-sex twin pairs. *Am J Psychiatry* 2014; 171:426-35.
53. Rubinow DR, Schmidt PJ. Sex differences and the neurobiology of affective disorders. *Neuropsychopharmacology* 2019; 44:111.

54. Ma L, Xu Y, Wang G, Li R. What do we know about sex differences in depression: a review of animal models and potential mechanisms. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2019; 89:48-56.
55. Margarites AF, Meneghel SN, Ceccon RF. Femicídios na cidade de Porto Alegre. Quantos são? Quem são? *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20:225-36.
56. Caicedo-Roa M, Cordeiro RC, Martins ACA, Faria PHD. Femicídios na cidade de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2019; 35:e00110718.
57. World Health Organization. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. Geneva: World Health Organization; 2013.
58. Lorant V, Deliège D, Eaton W, Robert A, Philippot P, Ansseau M. Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2003; 157:98-112.
59. Harper S, Lynch J, Hsu W-L, Everson SA, Hillemeier MM, Raghunathan TE, et al. Life course socioeconomic conditions and adult psychosocial functioning. *Int J Epidemiol* 2002; 31:395-403.
60. Quesnel-Vallée A, Taylor M. Socioeconomic pathways to depressive symptoms in adulthood: evidence from the National Longitudinal Survey of Youth 1979. *Soc Sci Med* 2012; 74:734-43.
61. Barros FC, Matijasevich A, Santos IS, Horta BL, Silva BGC, Munhoz TN, et al. Social inequalities in mental disorders and substance misuse in young adults. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2018; 53:717-26.
62. Patel V, Burns JK, Dhingra M, Tarver L, Kohrt BA, Lund C. Income inequality and depression: a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms. *World Psychiatry* 2018; 17:76-89.
63. Melchior M, Chastang J-F, Head J, Goldberg M, Zins M, Nabi H, et al. Socioeconomic position predicts long-term depression trajectory: a 13-year follow-up of the GAZEL cohort study. *Mol Psychiatry* 2013; 18:112.
64. Ngui EM, Khasakhala L, Ndeti D, Roberts LW. Mental disorders, health inequalities and ethics: a global perspective. *Int Rev Psychiatry* 2010; 22:235-44.
65. Gonçalves DA, Mari JJ, Bower P, Gask L, Dorrick C, Tófoli LF, et al. Brazilian multicentre study of common mental disorders in primary care: rates and related social and demographic factors. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:623-32.
66. Onocko-Campos RT, Amaral CEM, Saraceno B, Oliveira BDC, Treichel CAS, Delgado PGG. Atuação dos Centros de Atenção Psicossocial em quatro centros urbanos no Brasil. *Rev Panam Salud Pública* 2018; 42:e113.
67. Centre for Mental Health; NHS Confederation Mental Health Network; Rethink Mental Illness; Turning Point. No health without mental health: implementation framework. London: Mental Health Strategy Branch; 2012.
68. Eaton J, McCay L, Semrau M, Chatterjee S, Baingana F, Araya R, et al. Scale up of services for mental health in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2011; 378:1592-603.
69. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *Lancet* 2007; 370:859-77.
70. Birnbaum HG, Kessler RC, Kelley D, Ben Hamadi R, Joish VN, Greenberg PE. Employer burden of mild, moderate, and severe major depressive disorder: mental health services utilization and costs, and work performance. *Depress Anxiety* 2010; 27:78-89.
71. Chesney E, Goodwin GM, Fazel S. Risks of all cause and suicide mortality in mental disorders: a meta-review. *World Psychiatry* 2014; 13:153-60.

## Abstract

Although depression and anxiety are known to result in disabilities and workplace and health system losses, population-based studies on this problem are rare in Brazil. The current study assessed the prevalence of mental disorders in adolescents, youth, and adults and the relationship to sociodemographic characteristics in five birth cohorts (RPS) in Ribeirão Preto (São Paulo State), Pelotas (Rio Grande do Sul State), and São Luís (Maranhão State), Brazil. Major depressive episode, suicide risk, social phobia, and generalized anxiety disorder were assessed with the Mini International Neuropsychiatric Interview. Bootstrap confidence intervals were estimated and prevalence rates were stratified by sex and socioeconomic status in the R program. The study included 12,350 participants from the cohorts. Current major depressive episode was more prevalent in adolescents in São Luís (15.8%; 95%CI: 14.8-16.8) and adults in Ribeirão Preto (12.9%; 95%CI: 12.0-13.9). The highest prevalence rates for suicide risk were in adults in Ribeirão Preto (13.7%; 95%CI: 12.7-14.7), and the highest rates for social phobia and generalized anxiety were in youth in Pelotas, with 7% (95%CI: 6.3-7.7) and 16.5% (95%CI: 15.4-17.5), respectively. The lowest prevalence rates of suicide risk were in youth in Pelotas (8.8%; 95%CI: 8.0-9.6), social phobia in youth in Ribeirão Preto (1.8%; 95%CI: 1.5-2.2), and generalized anxiety in adolescents in São Luís (3.5%; 95%CI: 3.0-4.0). Mental disorders in general were more prevalent in women and in individuals with lower socioeconomic status, independently of the city and age, emphasizing the need for more investment in mental health in Brazil, including gender and socioeconomic determinants.

*Mental Disorders; Cohort Studies; Socioeconomic Factors; Gender and Health; Life Cycle Stages*

## Resumen

A pesar de que se reconozca que la depresión y ansiedad provoquen incapacidades, así como perjuicios laborales y problemas para los sistemas de salud, las investigaciones de base poblacional son escasas en Brasil. Este estudio evaluó la prevalencia de trastornos mentales en adolescentes, jóvenes y adultos, y su relación con características sociodemográficas en cinco cohortes de nacimiento (RPS), en Ribeirão Preto (São Paulo), Pelotas (Rio Grande do Sul) y São Luís (Maranhão), Brasil. Episodio depresivo, riesgo de suicidio, fobia social y trastorno de ansiedad generalizada se evaluaron usando el Mini International Neuropsychiatric Interview. Se estimaron los intervalos de confianza bootstrap y las prevalencias fueron estratificadas por sexo y nivel socioeconómico en el programa R. Se incluyeron a 12.350 participantes de las cohortes. Un episodio actual depresivo mayor fue más prevalente en adolescentes de São Luís (15,8%; IC95%: 14,8-16,8) y en adultos de Ribeirão Preto (12,9%; IC95%: 12,0-13,9). Las mayores prevalencias para el riesgo de suicidio se produjeron en los adultos de Ribeirão Preto (13,7%; IC95%: 12,7-14,7), fobia social y ansiedad generalizada en los jóvenes de Pelotas con 7% (IC95%: 6,3-7,7) y 16,5% (IC95%: 15,4-17,5), respectivamente. Las menores prevalencias de riesgo de suicidio se produjeron en los jóvenes de Pelotas (8,8%; IC95%: 8,0-9,6), fobia social en los jóvenes de Ribeirão Preto (1,8%; IC95%: 1,5-2,2) y ansiedad generalizada en los adolescentes de São Luís (3,5%; IC95%: 3,0-4,0). En general, los trastornos mentales fueron más prevalentes en las mujeres y en aquellos con menor nivel socioeconómico, independientemente del centro y edad, reforzando la necesidad de una mayor inversión en salud mental en Brasil, sin desconsiderar determinantes de género y socioeconómicos.

*Trastornos Mentales; Estudios de Cohortes; Factores Socioeconómicos; Género y Salud; Estadios del Ciclo de Vida*

Recebido em 09/Ago/2019  
Versão final reapresentada em 04/Out/2019  
Aprovado em 21/Out/2019