

## **EPIDEMIOLOGIA DO USO DE ÁLCOOL NO BRASIL**

José Carlos F. Galduróz\* e Raul Caetano\*\*

## **EPIDEMIOLOGY OF ALCOHOL USE IN BRAZIL**

\* Médico Psiquiatra; Professor Afiliado do Depto. de Psicobiologia da UNIFESP; Pesquisador do CEBRID – Centro Brasileiro de Informações Brasileiras sobre Drogas Psicotrópicas do Departamento de Psicobiologia da UNIFESP.

\*\*M.D., M.P.H., Ph.D.; Professor de Epidemiologia e Diretor Assistente Escola de Saúde Pública, Universidade do Texas; Professor Adjunto de Psiquiatria Centro Médico do Sudoeste, Universidade do Texas.

Endereço para correspondência:  
José Carlos F. Galduróz  
Rua Napoleão de Barros, 925  
04024-002 Vila Clementino, São Paulo – SP  
[galduroz@psicobio.epm.br](mailto:galduroz@psicobio.epm.br)

## RESUMO

Os autores descrevem os trabalhos epidemiológicos sobre o álcool, mais recentes e significativos, conduzidos no Brasil nos últimos anos. Buscou-se traçar o panorama do consumo de álcool no país através da análise dos levantamentos populacionais (pesquisas domiciliares, uso de drogas entre estudantes, meninos de rua) e indicadores estatísticos (internações hospitalares por dependências, dados do Instituto Médico Legal, acidentes de trânsito relacionados e informações de vendas de bebidas alcoólicas).

A análise dos dados apresentados neste artigo sugere dois pontos fundamentais: há a necessidade de se dar mais ênfase aos estudos epidemiológicos no Brasil, não só com a ampliação como também a renovação sistemática dessas pesquisas; o álcool certamente contribui fortemente na etiologia e manutenção de vários problemas sociais, econômicos e de saúde enfrentados em nosso país.

**Palavras - chave:** Epidemiologia; levantamentos; indicadores estatísticos; álcool; Brasil.

## EPIDEMIOLOGY OF ALCOHOL USE IN BRAZIL

### ABSTRACT

The authors describe the most recent and significant epidemiological studies on alcohol conducted in Brazil in the last years. The aim was to outline the pattern of alcohol consumption in the country through the analysis of population surveys (household surveys, drug abuse among students, homeless children) and statistical indicators (hospital

admissions for addictions, data from the Institute of Forensic Medicine, related traffic accidents and information on sales of alcoholic beverages).

The analysis of the data presented in this article suggests two basic points: greater emphasis should be laid on epidemiological studies in Brazil, through increasing the scope of research, as well as its systematic updating; alcohol certainly has a strong influence in the etiology and maintenance of several social, economic and health problems faced in our country.

**Key - words:** Epidemiology; surveys; statistical indicators; alcohol; Brazil.

## INTRODUÇÃO

A epidemiologia é “o estudo da distribuição dos estados ou acontecimentos relacionados à saúde de uma dada população” (1). Na questão específica do álcool, a epidemiologia diz respeito ao estudo do número de casos de usuários e/ou dependentes, além de problemas relacionados ao seu uso. Este artigo traça o panorama geral sobre o álcool e o alcoolismo, no Brasil, abrangendo as seguintes áreas: · Levantamentos da população geral, entre estudantes, meninos de rua e indicadores estatísticos.

### I. A - Os Levantamentos Populacionais Gerais

Os estudos epidemiológicos mais abrangentes de uso de álcool na população geral foram os realizados pelo CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Galduróz et al. (2000) [2] pesquisaram as 24 maiores cidades do Estado de São Paulo, num total de 2.411 entrevistas estimando que 6,6% da população estavam dependentes do álcool. Dois anos depois, a mesma população foi pesquisada novamente e constatou-se um aumento estatisticamente significativo para 9,4% de dependentes (3). Outro amplo estudo domiciliar englobou as 107 cidades com mais de 200 mil habitantes correspondendo a 47.045.907 habitantes, ou seja, 27,7% do total do Brasil. A amostra totalizou 8.589 entrevistados (4). Os principais resultados sobre o álcool podem ser vistos nas Tabelas 1 e 2. O *uso na vida* de álcool na população total foi de 68,7%,. Essa proporção se mantém mais ou menos estável para as diferentes faixas etárias, lembrando que entre os 12-17 anos, 48,3% dos entrevistado já usaram bebidas alcoólicas.

A prevalência da dependência de álcool foi de 11,2%, sendo de 17,1% para o sexo masculino e 5,7% para o feminino. A prevalência de dependentes foi mais alta nas regiões Norte e Nordeste, com porcentagens acima dos 16%. Fato mais preocupante é a constatação de

que no Brasil houve 5,2% de adolescentes (12 a 17 anos de idade) dependentes do álcool. No Norte e Nordeste essas porcentagens ficaram próximas aos 9%.

Outras informações advindas desse levantamento domiciliar foram: o uso de 1 ou 2 doses de bebidas alcoólicas por semana foi considerado um risco grave para a saúde por 26,7% dos respondentes. As porcentagens de pessoas que já receberam tratamentos para o uso de álcool chegaram aos 4,0% do total, sendo de 5,6% para o sexo masculino e 2,5% para o feminino. A faixa etária onde apareceram as maiores porcentagens foi aquela de pessoas com mais de 18 anos de idade. Quanto às porcentagens de complicações decorrentes do uso de álcool apareceram em maiores porcentagens para as discussões após beber, com 5,0% do total, sendo que 7,9% dos homens e 2,1% das mulheres já discutiram sob efeito do álcool. As quedas como conseqüências do uso de álcool foram à segunda colocada (3,3%) e as outras complicações estiveram em torno dos 2%.

## **I. B - Os Levantamentos Populacionais Específicos**

### **1 – Estudante do Ensino Fundamental e Médio**

Os estudos mais amplos, de âmbito nacional, que apresentaram constância de realização foram os desenvolvidos pelo CEBRID. Foram realizados um total de quatro estudos (1987, 1989, 1993, 1997) [5] nas mesmas 10 cidades, com a mesma metodologia, todos com estudantes de 1º e 2º graus.. Nos quatro levantamentos a cerveja foi à bebida mais consumida, com cerca de 70% dos estudantes relatando seu uso seguido pelo vinho com 27% e destilados por volta dos 3%. Pode-se notar que o *uso na vida* de álcool se manteve estável ao longo dos anos, aumentando significativamente apenas em Fortaleza de 1987 a 1997 (Tabela 2). Quanto ao *uso pesado (pelo menos 20 vezes no mes anterior a pesquisa)*, observou-se um aumento significativo na maioria das cidades estudadas,

mostrando uma tendência da juventude beber com mais frequência nos últimos anos (Table 3). O *uso pesado* de álcool foi maior nas classes sociais mais elevadas: 10,7% dos usuários pesados pertenciam à classe A; 9,1% da B; 7,6% na C; na D foi de 6,8% e finalmente na E, a mais pobre, com 4,9%. Os usuários pesados de álcool relataram também já terem entrado em contato com outras drogas. Assim, 26,5% deles já usaram solventes; maconha já foi utilizada por 17,3%; tabaco por 14,2%; ansiolíticos por 10,5%; anfetamínicos por 8,1%; cocaína por 7,2%, entre as drogas mais citadas (6).

## **2 – Estudantes do Ensino Superior**

Em 1994, foi publicado um estudo sobre o uso de bebidas alcoólicas entre os estudantes de medicina de duas faculdades: uma em Marília, São Paulo, e outra na cidade de São Paulo (7). Observou-se que 11,8% dos estudantes do sexo masculino e 1,3% do feminino foram classificados como bebedores-problema; 4,2% do sexo masculino e 0,8% do feminino como sendo dependentes de álcool. No mesmo ano, 922 estudantes da Universidade Federal de Santa Maria (RS) foram entrevistados, dos quais 10% tiveram prevalência positiva para o CAGE (8).

Outro estudo foi publicado em 1996 por Andrade et al. (9), que aplicaram questionários sobre o uso de drogas na Universidade de São Paulo – USP. Os resultados foram separados por áreas de estudo. Assim, o álcool teve *uso na vida* de 88,6% na área de Humanas; 93,3% na de Biológicas e 92,6 na área de Exatas. Tal qual nos outros estudos os homens bebem mais que as mulheres, porém apenas na área de humanas essa diferença foi estatisticamente significativa (94,0% e 84,0%, respectivamente).

## **3 – Meninos de Rua**

Os mais constantes destes estudos foram os do CEBRID que pesquisou essa população em 1987, 1989, 1993 e 1997 [10]. Em 1987 observou-se que o *uso na vida do álcool*, em São Paulo e Porto Alegre foi respectivamente, 83,0% e 71,0%. No segundo levantamento realizado em 1989 obteve-se discreto aumento do *uso na vida*, 86,0% em São Paulo e 74,5% em Porto Alegre (11).

No terceiro e quarto estudos do CEBRID houve aumento do número de cidades, passando a seis capitais pesquisadas, São Paulo, Porto Alegre, Fortaleza, Rio de Janeiro, Recife e Brasília. O *uso diário* de bebidas alcoólicas variou de 7,0% entre os meninos de rua de São Paulo a nenhum entrevistado em Fortaleza que bebia diariamente. Por outro lado, nas seis capitais o uso de solventes liderou todas as prevalências. Por exemplo, em Recife 45,1% desses meninos usavam algum tipo de solvente diariamente (10).

## **II – Indicadores Epidemiológicos**

### **1 - Internação Hospitalares por Dependências de Drogas**

O mais recente e abrangente destes estudos é o de Noto et al. (2002) [12]. Estes autores obtiveram dados junto a hospitais e clínicas psiquiátricas de todo o Brasil, no período de 1988 a 1999, o álcool foi o responsável por cerca de 90% de todas as internações hospitalares por dependências, variando de 95,3% em 1988, o que equivale em números absolutos a 62.242 internações contra 4,7% (3.062 de todos os outros diagnósticos de internações por substâncias psicoativas) a 84,4% em 1999. A queda das internações por alcoolismo na década de 90 pode simplesmente refletir uma ênfase, cada vez maior, no tratamento ambulatorial, porém, infelizmente, o país não dispõe dessas estatísticas.

### **2 - Dados do Instituto Médico-Legal (IML)/ Criminalidade/**

Nappo et al., 1996 [13] avaliaram os laudos cadavéricos do IML de São Paulo de 1987 até 1992, totalizando 120.111 laudos. Um total de 18.263 laudos foi positivo para a alcoolemia, uma média de 2.605 casos positivos/ano. Duarte e Carlini-Cotrim (2000) [14], analisaram 130 processos de homicídios ocorridos entre 1990 e 1995 na cidade de Curitiba. Os resultados mostraram que 53,6% das vítimas e 58,9% dos autores dos crimes estavam sob efeitos de bebidas alcoólicas no momento da ocorrência criminal.

## **5 – Álcool e Acidentes de Trânsito**

O mais amplo estudo sobre acidentes de trânsito e uso de bebidas alcoólicas foi realizado em 1997 pela AB DETRAM – Associação Brasileira dos Departamentos de Trânsito – em quatro capitais brasileiras, Brasília, Curitiba, Recife e Salvador, em que das 865 vítimas, 27,2% apresentaram alcoolemia superior a 0,6g/l, que é o atual limite permitido pelo Código Nacional de Trânsito de 1997 (15).

Outro importante estudo realizado em 1995 pelo Centro de Estudos do Abuso de Drogas (Cetad/UFBA) [16], correlacionou o consumo de bebidas em situações de lazer, ou seja, foram entrevistadas pessoas em bares e na orla marinha de Salvador, onde constataram que, dos que já tinham sofrido acidentes dirigindo veículos, 37,7% deles havia ingerido bebidas alcoólicas na ocasião do episódio (16). Em 1997 o Instituto Recife de Atenção Integral às Dependências (RAID) [17] realizou estudo semelhante ao de Salvador e constatou que 23% dos entrevistados apresentavam alcoolemia de 0,8g/l. De modo geral, os acidentes de trânsito estão relacionados à concentração alta de álcool no sangue, ocorrem mais freqüentemente à noite e nos fins de semana, além disso, em sua maioria, os autores são homens jovens e solteiros (18).

## **6 - Indicadores de Mercado de Consumo de Bebidas Alcoólicas**



O famoso jurista brasileiro Sobral Pinto, dizia: *“Quando o Brasil criar juízo e se tornar uma potência mundial, será a cachaça, e não o whisky, a bebida do planeta”*, porém não é a cachaça a bebida com maior consumo per capita em nosso país. A cerveja aparece em primeiro lugar com 54 litros per capita/ano; 12 litros de cachaça per capita/ano e o vinho com 1,8 litros per capita/ano. Segundo estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1999) [19], o Brasil estava situado no 63º lugar do uso per capita de álcool na faixa etária de 15anos, entre 153 países, um consumo razoavelmente discreto. Porém, quando a OMS compara a evolução do consumo per capita entre as décadas de 1970 e 1990, em 137 países o Brasil apresenta um crescimento de 74,5% no consumo de bebidas alcoólicas.

Nota-se um crescente e imperturbável aumento do consumo de cervejas no país que é da ordem de 3 a 5% ao ano, com uma produção anual estimada para 2005 de 9.884 milhões de litros (20) cachaça teve, em 2002, uma produção nacional de 1,3 bilhões de litros, dos quais 14,8 milhões de litros foram exportados. Já o consumo de vinho teve, em 2000, uma produção de 2,3 milhões de litros.

Convém não esquecer da produção ilegal de bebidas alcoólicas em nosso país. A Associação Brasileira de Bebidas (ABRABE), em 1984, estimava que quase metade do consumo de destilados no Brasil foi produzida ilegalmente (21). Hoje em dia esses números não são conhecidos.

### **Considerações finais**

Os dados apresentados neste artigo sugerem dois pontos fundamentais: há a necessidade de se dar mais ênfase aos estudos epidemiológicos no Brasil, não só com a ampliação como também a renovação sistemática dessas pesquisas; o álcool certamente contribui fortemente na etiologia e manutenção de vários problemas sociais, econômicos e de saúde enfrentados em nosso país.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beaglehole, R.; Bonita, R.; Kjellstrom, T. **Epidemiologia básica**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1994. 186p.
2. Galduróz, J.C.F.; Noto, A.R.; Nappo, S.A.; Carlini, E.A. I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas. Parte A: estudo envolvendo as 24 maiores cidades do Estado de São Paulo – 1999. **Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina**, 2000. 143p.
3. Galduróz, J.C.F.; Noto, A.R.; Nappo, S.A.; Carlini, E.A. Comparações dos resultados de dois levantamentos domiciliares sobre o uso de drogas psicotrópicas no estado de São Paulo nos anos de 1999 e 2001. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 52(1): 43-51, 2003.
4. Carlini, E.A.; Galduróz, J.C.F.; Noto, A. R.; Nappo, S.A. I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas no Brasil – 2001. **Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas - Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina e SENAD – Secretaria Nacional Antidrogas, Presidência da República, Gabinete de Segurança Nacional, 2002. 480p.**
5. Carlini- Cotrim, B.; Carlini, E.A.; Silva-Filho, A.R.; Barbosa, M.T.S. - O uso de drogas psicotrópicas por estudantes de primeiro e segundo graus da rede estadual, em dez capitais brasileiras, 1987. Em: Consumo de drogas psicotrópicas no Brasil, em 1987. Centro de Documentação do Ministério da Saúde (Série C: Estudos e Projetos 5); 1989. p.9-84.
6. Galduróz, J.C.F. e Noto, A.R. Uso pesado de álcool entre estudantes de 1º e 2º graus da rede pública de ensino em dez capitais brasileiras. **Jornal Brasileiro de Dependências Químicas**, 1(1): 25-32, 2000.
7. Borini, P.; Oliveira, C.M.; Martins, M.G.; Guimarães, R.C. Padrão de uso de bebidas alcoólicas de estudantes de medicina (Marília, São Paulo) – Parte I. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 43 (2): 93-103, 1994.
8. Saldanha, V.B.; Sangoi, L.; Jornada, L.K.; Müller, M.C.M.; Cogo, R.S. Epidemiologia do uso de álcool em estudantes da Universidade Federal de Santa Maria. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 43 (12): 655-658 1994.
9. Andrade, A.G.; Queiroz, S.; Villaboim, R.C.M.; Cesar, C.L.G.; Alves, C.G.P.; Bassit, A.Z.; Gentil, V.; Siqueira, A.A.F.; Tolosa E.M.C. Uso de álcool e drogas entre alunos de graduação da Universidade de São Paulo (1996). **Revista ABP-APAL**, 19(2): 53-59, 1997.
10. Noto, A.R.; Nappo, S.; Galduróz J.C.F.; Mattei, R.; Carlini, E.A. - IV levantamento sobre o uso de drogas entre meninos e meninas em situação de rua de seis capitais brasileiras - 1997. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas - Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina; 1998. 120p.

11. Silva – Filho, A.R.; Carlini-Cotrim, B.; Carlini, E.A. Uso de psicotr3picos por meninos de rua. Compara33es entre dados coletados em 1987 e 1989. **Em: Abuso de drogas entre meninos e meninas de rua do Brasil. Centro Brasileiro de Informa33es sobre Drogas Psicotr3picas – Departamento de dePsicobiologia; UNFDAC (United Nations Fund for Drug Abuse Control), S3o Paulo, 1990.161p.**
12. Noto, A.R.; Moura, Y.G.; Nappo, S.A.; Galdur3z, J.C.F.; Carlini, E.A. – Interna33es por transtornos mentais e de comportamento decorrentes de subst3ncias psicoativas: um estudo epidemiol3gico nacional do per3odo de 1988 a 1999. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 51(2): 113-121 2002.**
13. Nappo, S.A. & Galdur3z, J.C.F. Psychotropic drug-related deaths in S3o Paulo City, Brazil. **X World Congress of Psychiatry, Madrid, 1996.**
14. Duarte, P.C.A.V. & Carlini-Cotrim, B. 3lcool e viol3ncia: estudo dos processos de homic3dios julgados nos Tribunais de J3ri de Curitiba, PR, entre 1995 e 1998. **Jornal Brasileiro de Depend3ncias Qu3micas, 1(1): 17, 25, 2000.**
15. ABDETRAN - ASSOCIA33O BRASILEIRA DOS DEPARTAMENTOS DE TR3NSITO - **Impacto do uso do 3lcool e outras v3timas de acidentes de tr3nsito.** Bras3lia, CETAD/ RAID, 1997. 87p.
16. Nery-Filho, A.; Miranda, M.; Medina, M.G.; Estudo da alcoolemia numa amostra da popula33o urbana de Salvador. **Semin3rio Internacional: o uso e o abuso de drogas, CETAD, Bahia, 1995.**
17. Oliveira, E. & Melcop, A.G. 3lcool e tr3nsito. **Instituto RAID/CONFEN-MS/DETRAN – PE, Recife, 1997 120p.**
18. Santos, V.I.M. Alcoolismo e acidentes de tr3nsito. **Revista da Associa33o Medica Brasileira, 24(7): 255-257 1978.**
19. World Health Organization. **Global status report on alcohol.** Genebra: World Health Organization, 1999. 391p.
20. Cipolla, L.E.; Neves, M.F.; Amaral, T.M. Mercado brasileiro de alimentos l3quidos nos anos 90 e perspectivas futuras. <http://www..aduaneiras.com.br>
21. Masur, J. e Jorge, M.R. Dados relacionados a bebidas alco3licas e alcoolismo no Brasil: uma revis3o. **Revista ABP-APAL, 8(4): 157-165, 1986.**

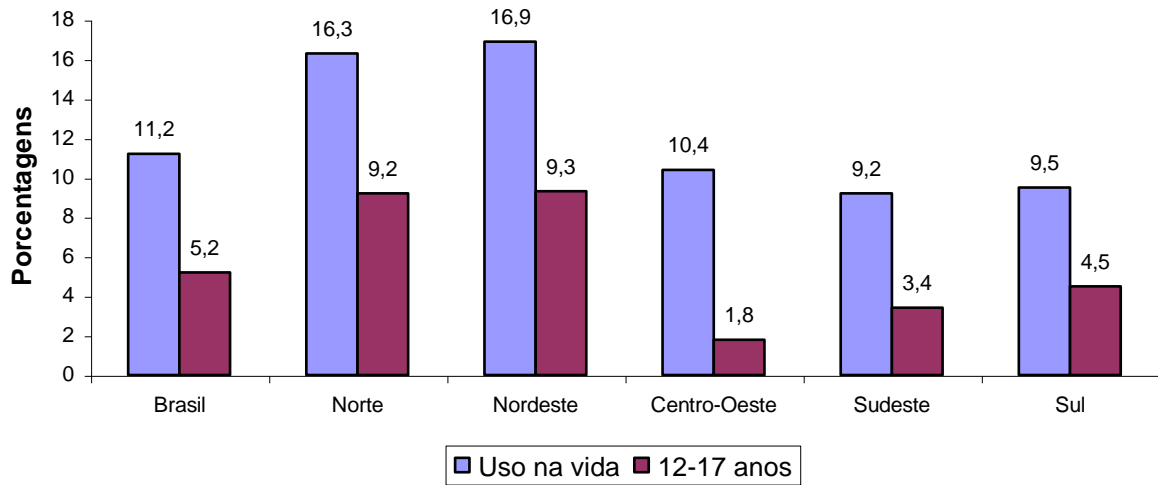
**Tabela 1** – *Uso na vida* de álcool, distribuídos segundo o sexo e as faixas etárias dos 8.589 entrevistados, nas 107 cidades do Brasil com mais de 200 mil habitantes, 2001.

Faixa Etária (anos)/Sexo	Observado %	Intervalo de Confiança 95%
12 a 17	48,3	(43,0 – 53,7)
M	52,2	(47,9 – 56,5)
F	44,7	(40,2 – 49,1)
18 a 24	73,2	(68,4 – 78,1)
M	78,3	(75,2 – 81,4)
F	68,2	(65,1 – 71,3)
25 a 34	76,5	(72,0 – 81,0)
M	85,6	(83,1 – 88,0)
F	67,6	(64,7 – 70,5)
≥ 35	70,1	(67,2 – 73,1)
M	82,1	(80,3 – 83,9)
F	59,5	(57,6 – 61,4)
<b>TOTAL</b>	<b>68,7</b>	<b>(63,8 – 73,6)</b>
M	77,3	(72,2 – 82,4)
F	60,6	(56,4 – 64,8)
<b>População estimada</b>		
	(em milhares)	Intervalo de Confiança 95%
12 a 17	3.628	(3.229 – 4.026)
M	1.920	(1.761 – 2.080)
F	1.708	(1.539 – 1.876)
18 a 24	6.767	(6.322 – 7.212)
M	3.610	(3.468 – 3.752)
F	3.157	(3.014 – 3.300)
25 a 34	8.150	(7.672 – 8.629)
M	4.537	(4.409 – 4.665)
F	3.613	(3.458 – 3.768)
≥ 35	13.779	(13.200 – 14.358)
M	7.585	(7.415 – 7.754)
F	6.195	(5.995 – 6.394)
<b>TOTAL</b>	<b>32.324</b>	<b>(30.015 – 34.633)</b>
M	17.651	(16.490 – 18.812)
F	14.673	(13.648 – 15.697)

**Tabela 2** – Prevalências de dependentes de álcool, distribuídas segundo o sexo e as faixas etárias dos 8.589 entrevistados, nas 107 cidades do Brasil com mais de 200 mil habitantes, 2001.

Faixa Etária (anos)/Sexo	Observado %	Intervalo de Confiança 95%
12 a 17	5,2	(3,2 – 7,1)
M	6,9	(4,7 – 9,1)
F	3,5	(1,9 – 5,1)
18 a 24	15,5	(12,8 – 18,2)
M	23,7	(20,5 – 26,8)
F	7,4	(5,6 – 9,1)
25 a 34	13,5	(11,2 – 15,9)
M	20,0	(17,3 – 22,8)
F	7,1	(5,5 – 8,7)
≥ 35	10,3	(8,9 – 11,7)
M	16,1	(14,4 – 17,9)
F	5,1	(4,3 – 6,0)
TOTAL	11,2	(9,1 – 13,3)
M	17,1	(14,4 – 19,7)
F	5,7	(4,3 – 7,1)
População estimada		
	(em milhares)	Intervalo de Confiança 95%
12 a 17	387	(240 – 533)
M	253	(172 – 334)
F	133	(71 – 196)
18 a 24	1.432	(1.180 – 1.683)
M	1.091	(944 – 1.237)
F	341	(260 – 421)
25 a 34	1.441	(1.190 – 1.693)
M	1.061	(915 – 1.207)
F	380	(295 – 465)
≥ 35	2.024	(1.746 – 2.301)
M	1.491	(1.328 – 1.653)
F	533	(444 – 623)
TOTAL	5.283	(4.293 – 6.273)
M	3.896	(3.298 – 4.494)
F	1.387	(1.048 – 1.726)

**Figura 1 – Comparações das porcentagens de dependentes de álcool na amostra geral e entre aqueles de faixa etária de 12 a 17 anos, no Brasil e nas cinco regiões brasileiras, das 107 maiores cidades do país – 2001**



**Tabela 3** – Porcentagem de entrevistados relatando *uso na vida* de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID, entre estudantes de 1º e 2º graus, de dez capitais brasileiras (1987, 1989, 1993 e 1997).

CAPITAL	1987 %	1989 %	1993 %	1997 %	$\chi^2$ para TENDÊNCIA
BELÉM	71,0	72,9	78,7	65,0	NS
BELO HORIZONTE	79,8	81,9	85,4	76,7	NS
BRASÍLIA	76,4	77,7	79,9	77,4	NS
CURITIBA	78,1	80,3	83,8	79,6	NS
FORTALEZA	68,4	73,5	74,9	80,8	P<0,05
PORTO ALEGRE	73,3	77,5	81,9	77,0	NS
RECIFE	71,6	73,1	75,7	75,8	NS
RIO DE JANEIRO	78,5	78,8	80,5	79,9	NS
SALVADOR	79,9	80,0	77,7	79,5	NS
SÃO PAULO	77,4	79,2	82,3	74,1	NS

NS = não significante.

Teste estatístico =  $\chi^2$  para TENDÊNCIA

**Tabela 4** – Porcentagem de entrevistados relatando *uso pesado* (20 vezes ou mais no mês) de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID, entre estudantes de 1º e 2º graus, de dez capitais brasileiras (1987, 1989, 1993 e 1997).

CAPITAL	1987 %	1989 %	1993 %	1997 %	$\chi^2$ para TENDÊNCIA
BELÉM	3,9	4,6	4,1	5,1	
BELO HORIZONTE	6,8	7,2	6,9	7,0	NS
BRASÍLIA	5,0	6,3	6,4	8,7	p<0,05
CURITIBA	5,6	6,9	7,4	9,4	p<0,05
FORTALEZA	3,3	4,8	5,0	7,6	p<0,05
PORTO ALEGRE	5,2	5,7	5,1	7,7	p<0,05
RECIFE	6,0	7,0	7,4	9,0	p<0,05
RIO DE JANEIRO	4,5	6,2	6,8	7,2	p<0,05
SALVADOR	9,0	8,2	9,8	10,1	NS
SÃO PAULO	5,3	5,7	5,1	7,3	p<0,05

NS = não significante.

Teste estatístico =  $\chi^2$  para TENDÊNCIA