

# A dependência de álcool, cocaína, crack: seus efeitos em relação à atenção difusa em mulheres moradoras de rua abrigadas

La dependencia del alcohol, cocaína, crack: sus efectos en relación con la atención dividida en mujeres residentes de calles protegidas

\*Psicólogo, especialista em Neuropsicologia  
pelo Projecto-Centro Cultural e de Formação, Porto Alegre/RS  
\*\*Psicóloga, Doutora em Ciências Médicas- Psiquiatria  
pela UFRGS, Mestre em Psicologia pela PUCRS  
\*\*\*Psicóloga, Mestre e Doutoranda em Medicina  
e Ciências da Saúde- Neurociências pela PUCRS

Ernani Pereira Paz Neto\*  
Fernanda Barcellos Serralta\*\*  
Roberta de Figueiredo Gomes\*\*\*  
[robfg@bol.com.br](mailto:robfg@bol.com.br)  
(Brasil)

## Resumo

O artigo visa verificar a diferença da atenção difusa entre mulheres dependentes de álcool e/ou crack/cocaína e grupo controle. Todas as participantes são moradoras de rua, residentes de um abrigo da rede pública em uma cidade da grande Porto Alegre/Rio Grande do Sul. Os resultados sugerem haver, no grupo com dependência, déficit executivo em nível atencional relativo aos testes propostos para a atenção difusa complexa. Em contrapartida, grupo controle apresentou melhor desempenho.

Unitermos: Dependência química. Neuropsicologia. Atenção difusa.

## Resumen

Este artículo tiene como objetivo verificar la diferencia de atención dividida entre mujeres dependientes del alcohol y/o cocaína/crack y grupo control. Todas las participantes son residentes de la calle, en un refugio de la red pública en una ciudad del Gran Porto Alegre/Rio Grande do Sul. Los resultados sugieren que existe, en el grupo con la adicción, un déficit ejecutivo en el nivel de atención en las pruebas propuestas por la atención dividida compleja. En contraste, el grupo control mostró mejor rendimiento.

Palabras clave: Adicción. Neuropsicología. Atención dividida.

Recepção: 22/09/2015 - Aceitação: 04/12/2015

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, Nº 211, Diciembre de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

## Introdução

Um dos principais problemas que afetam a sociedade moderna é o consumo de drogas, com repercussões sanitárias e jurídicas (violência urbana, transgressões e crimes), ocupacionais e familiares (Ferreira & Ferreira, 2003; Noto et al., 2003; Lambert & Kinsley, 2006). O consumo de drogas, inserido em várias camadas sócio político-econômicas, influenciam gerações, gêneros, grupos étnicos e modifica tendências e padrões sociais (Ferreira & Ferreira, 2003; Noto et al., 2003; Silva & Laranjeira, 2004).

É fato amplamente divulgado que o uso abusivo de cocaína tem se constituído em um problema cada vez maior na sociedade. O aumento das taxas de morbidade e mortalidade parece ser devido a uma diminuição no preço da droga e um aumento da sua disponibilidade (Bailey, 1996; Laranjeira & Nicastrí, 1996; Ferreira & Martini, 2001). Segundo informe do NIDA (National Institute of Drug Abuse), em 1994, o consumo ocasional e o regular de cocaína diminuíram, ao passo que o consumo freqüente aumentou (Kopp, 1998).

A dependência química produz modificações na fisiologia devido ao uso repetido da substância (OMS, 1993; APA, 2002; 2014). Aspectos psicológicos estariam representados através da percepção do indivíduo de que necessita da substância para funcionar normalmente, ou apenas para suportar o dia-a-dia (Nassif, 2004; Lambert & Kinsey, 2006). Tanto a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1993) quanto a American Psychiatric Association (APA, 2002; 2014) consideram que os critérios diagnósticos para a dependência química enquadram-se a partir da existência de um padrão de autoadministração repetida de substância que, geralmente resultam em tolerância, abstinência e

comportamento compulsivo de consumo da droga. Para a APA (2002, 2014), o período médio para o diagnóstico de um indivíduo como dependente químico é de 12 meses.

A neuroanatomia humana foi projetada sobre um sistema intrincado que motiva o organismo à sobrevivência (Lambert & Kinsey, 2006). Quando podemos compreender como o sistema de recompensa humano evoluiu, tornou-se mais fácil entender como uma pessoa pode passar do nível normal de motivação para o desejo intenso de consumir substâncias psicoativas. É por tal motivo que o simples uso recreativo da droga se transformaria, possivelmente, em uma condição mais grave, levando assim à dependência ou à busca compulsiva pela substância (Wise, 1999; Miller, 2000).

Um elemento chave para entender a dependência química encontra-se neuroanatomicamente em todos os animais e chama-se sistema límbico. Ele é primitivo, irracional e embasado no prazer e na sobrevivência. Portanto, a tendência à dependência não é uma exclusividade da espécie humana, mas um padrão de comportamento também observado em outras espécies animais (Miller, 2000; Lambert & Kinsey, 2006).

Por outro lado, os modelos animais demonstram algumas das características da dependência química, mas eles não representam a verdadeira condição da drogadição humana (Wise, 1999). A dependência química parece ser motivada por processos básicos e primitivos, mas o córtex altamente evoluído dos seres humanos torna esse quebra-cabeça mais complexo (Lambert & Kinsley, 2006). Conforme Wise (1999), os seres humanos, com a evolução, aprenderam a distorcer as 'regras do jogo' da sobrevivência, introduzindo, para isso, substâncias externas – drogas de abuso – que estimulam recompensas, criando assim um sistema por meio dos quais passaram a experimentar um grande benefício, sem ter o comportamento necessário para tal.

Considerada como membro de uma nova geração de substâncias psicoativas, o crack tem sido foco de muita atenção em autoridades voltadas à saúde, especialmente nos Estados Unidos (UNODC, 2007) e na Europa (Prinzleve et al., 2004; EMCDDA, 2006). Ainda considerada por alguns autores como sendo uma minoria em expansão na população, o crack afeta uma camada jovem da população usuária de drogas e possui efeitos agudos de dependência, aumentando o comportamento violento e estimulando a venda ilegal, sendo considerada e tratada como um problema sério de saúde pública (Prinzleve et al., 2004; EMCDDA, 2006; UNODC, 2007).

Muitos estudos têm relatado déficits cognitivos e neuropsicológicos em relação ao funcionamento atencional em dependentes químicos (Chelune & Parker, 1981; Ardila et al., 1991; Glenn & Parsons, 1992; O'Malley et al., 1992; Adams et al., 1993; Tapert & Brown, 1999; Bolla et al., 2004; Hester & Garavan, 2004). Estudos realizados com dependentes de álcool, por exemplo, sugerem que o uso pesado do mesmo está associado a uma série de deficiências cognitivas, sendo a de maior expressão o raciocínio (Chelune & Parker, 1981; Glenn & Parsons, 1992; Adams et al., 1993), as funções visuoespaciais (Brandt et al., 1983; Beatty et al., 1996) e as habilidades perceptuo-motoras (Goldman et al., 1985; Grant, 1987; Parsons, 1996). De acordo com Grant (1987), a maior parte dos déficits cognitivos melhora durante a abstinência, porém, a abstração, a capacidade visuoespacial e as competências perceptivo-motoras podem tornar-se níveis pré-mórbidos nos primeiros meses de desintoxicação (Ryan & Butters, 1986). A atenção e a habilidade de leitura apresentariam uma melhora, significativamente, mas lenta, o que sugere um comprometimento maior no funcionamento atencional dos dependentes químicos e abstinentes (Brandt et al., 1983; Brandt & Doyle, 1983; Reed et al., 1992; Parsons, 1996).

Estudos realizados com usuários de cocaína sugerem que esta droga estaria diretamente relacionada a déficits na memória de curto-prazo, atenção (Ardila et al., 1991; Mittenberg & Motta, 1993), monitoramento visuomotor, velocidade de processamento de informação e abstração (O'Malley et al., 1992; Beatty et al., 1996). Quanto ao processo de aprendizado, os usuários de cocaína apresentaram um declínio nesta capacidade cognitiva, relacionada, linearmente, à quantidade de cocaína consumida pelos participantes (Mittenberg & Motta, 1993).

No estudo realizado por Tarter et al. (1995) com adolescentes do sexo feminino usuárias de drogas, a gravidade do envolvimento da substância foi associada com modestos aumentos nos prejuízos apresentados em testes que avaliavam o funcionamento verbal, desempenho escolar, atenção, eficiência perceptual, sugerindo uma associação entre impulsividade e uso da substância. Allison e Jerrom (1984), ao estudarem jovens toxicodependentes de inalantes, mostraram fortes evidências de déficits cognitivos relacionados com a substância estudada. As habilidades de uso verbal apareceram intactas, porém a atenção, memória, habilidade motora fina e habilidade visuomotora apresentaram-se prejudicadas em relação ao grupo-controle correspondente.

Em um estudo longitudinal com adolescentes usuários de drogas e que estavam em tratamento, foi administrada uma bateria de testes neuropsicológicos que avaliou o desempenho cognitivo dos indivíduos aos seis meses, um, dois e quatro anos ao longo do tempo. Aos quatro anos de acompanhamento, houve baixo desempenho em testes de atenção, o que remontaria a déficit significativo da função executiva e atenção nestes usuários acompanhados. Além disso, indivíduos que utilizavam álcool, além de outra substância psicoativa, apresentaram variações significativas no funcionamento visuoespacial e educacional (Tapert & Brown, 1999).

Resultados obtidos por Kübler et al. (2005) revelam que a dependência química por cocaína pode estar acompanhada por comprometimentos neurológicos específicos, como a hipoatividade no lobo pré-frontal, sugerindo um comprometimento nos níveis atencionais. Isto geraria uma grande dificuldade em relação ao controle frente a pensamentos direcionados ao consumo de droga (Kaufman et al., 2003; Bolla et al., 2004; Hester & Garavan, 2004). Destarte, a disfunção atencional poderia contribuir para a manutenção da dependência. Bonson et al. (2002) e Kübler et al. (2005) salientam que disfunções no mecanismo atencional, bem como da memória de trabalho, podem contribuir para a drogodependência, facilitando a fissura (craving) e dificultando a ativação de mecanismos inibitórios do córtex pré-frontal no controle da fissura, gerado pela dependência química.

## Métodos

Este estudo de caráter caso-controle procurou verificar se mulheres, dependentes químicas de álcool e/ou cocaína/crack apresentam ou não déficit na atenção difusa, quando comparadas com um grupo controle.

### Amostra

Trata-se de uma amostra por conveniência composta por 14 mulheres moradoras de rua, com idades entre 18 e 59 anos. Todas eram alfabetizadas (no mínimo 10 ano do Ensino Fundamental) e apresentaram (ou não) critérios para dependência química de álcool e/ou cocaína/crack, segundo parâmetros estabelecidos pelo DSM-V (APA, 2014).

Todas as participantes são oriundas de um abrigo para moradores de rua da grande Porto Alegre/RS e foram divididas em dois grupos: Grupo 1: dependentes de álcool e/ou cocaína/crack (n=7); Grupo 2 (controle): não apresentavam dependência (n=7).

Os grupos foram pareados quanto ao sexo, idades e nível socioeconômico, a fim de realizar uma comparação homogênea.

Foram excluídas mulheres com presença evidente de síndrome de privação grave, com sintomas de abstinência de drogas (delírios, alucinações, entre outros) que pudessem alterar o desempenho do teste; transtornos orgânicos cerebrais e transtornos psiquiátricos severos.

### Instrumentos

- MINI Plus (Mini International Neuropsychiatric Interview): traduzido para o Brasil por Amorim

(2000), trata-se de um questionário breve, organizado na forma de módulos diagnósticos independentes, que permite a redução da duração da entrevista utilizando as estratégias: exploração dos transtornos atuais; cotação dicotômica (Sim/Não); quase todas sessões diagnósticas compõem-se por uma ou duas questões de entrada, que permitem incluir o diagnóstico em caso de resposta negativa; os algoritmos são integrados às estruturas do questionário, estabelecendo ou excluindo o diagnóstico durante a entrevista. Para este estudo, foram utilizados 23 módulos.

- Bateria Geral de Funções Mentais – Teste de Atenção Difusa (BGFM-I): é considerado um conjunto de instrumentos psicológicos que investiga, avalia, classifica e padroniza as funções mentais, representadas pelos sistemas atentos, memória e raciocínio lógico (Tonglet, 2002). Constitui-se de três formas (TEDIF-1, TEDIF-2 e TEDIF-3), com nível de dificuldade em ordem crescente. As formas empregam símbolos geométricos coloridos e números com tamanhos adequados (de 1 a 50), tornando sua visualização e execução facilitadas. O indivíduo risca a figura geométrica em seqüência sob a pressão de tempo (quatro minutos), sendo este dividido em quatro parciais de um minuto (NA1, NA2, NA3 e NA4) e ao final de cada um minuto, deverá fazer um círculo na última figura riscada.

### Procedimentos

Ao concordarem em participar do estudo, foi fornecido a cada participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Elas responderam a um questionário sócio demográfico e foi aplicado MINI Plus, com tempo médio de 15 a 30 minutos (Amorim, 2000). Em seguida, foi aplicada a BGFM-I, com tempo médio de 12 minutos.

### Análise estatística

Os dados foram analisados através do programa SPSS - Statistical Package for Social Sciences (versão 15.0) e submetidos à estatística descritiva e inferencial, utilizando-se os testes Mann-Whitney, Qui-Quadrado e o teste t-Student para amostras independentes.

### Resultados

Participaram deste estudo 14 moradoras de rua, abrigadas, divididas em dois grupos: sete pertencentes ao grupo com dependência química para álcool e/ou cocaína/crack e sete pertencentes ao grupo controle. Todas as participantes estudaram em escola pública, sendo que seis (42,9%) apresentavam escolaridade entre o 10 e o 40 ano e oito (57,1%) entre o 50 e 80 ano do Ensino Fundamental. Em relação ao estado civil, sete (50%) eram solteiras, quatro (28,6%) casadas e três (21,4%) viúvas. Todas apresentavam lateralidade destra (n=14).

A média de idade do grupo com dependência foi de 37,0 ±16,17 (mínimo de 21 anos e máximo de 57) e do grupo controle fora de 27,1 ±8,03 (mínimo de 18 anos e máximo de 40). Comparando as idades, não houve diferença significativa entre os grupos ( $t(8,7) = 1,4$ ;  $p > 0,005$ ).

Na tabela 1, com relação à presença de comorbidades e comparando os grupos para aos resultados obtidos através do MINI Plus, constatou-se que dos 23 módulos analisados, dois apresentaram uma diferença significativamente maior para Transtorno Bipolar ( $p=0,007$ ) e Risco de Suicídio ( $p=0,037$ ); tendo sido maior no grupo de usuárias de drogas do que no grupo controle.

Observou-se, também, que: em relação ao Transtorno Bipolar (Módulo M), 71,4% das participantes do grupo de dependentes preencheram os critérios diagnósticos, sendo que do grupo controle não preencheram os critérios. Em

relação ao Risco de Suicídio (Módulo C), 71,4% das participantes dependentes preencheram os critérios diagnósticos e 85,7% do grupo controle não preencheram os critérios.

Tabela 1. Teste de Mann-Whitney realizado para os Módulos do MINI Plus analisados na amostra, com resultados significativos - Comparação entre grupos

(n=14)

Módulos do MINI Plus	U de Mann-Whitney	p
C – Risco de Suicídio	10,5	0,037*
M – Transtornos Psicóticos	07,0	0,007*

\* = Diferença significativa a 5%.

Na tabela 2, utilizando o teste Qui-Quadrado para associação entre os diferentes níveis de Risco de suicídio (Módulo C), verificou-se que 14,3% das dependentes apresentavam risco de suicídio leve e 28,6% apresentavam risco moderado e grave, respectivamente.

Tabela 2. Teste Qui-quadrado para associação entre Risco de Suicídio (Módulo C) e seus diferentes níveis entre os grupos (n=14)

Módulo	Níveis		Grupos		Total
			Dependentes	Controle	
Risco de Suicídio	Não	Observado	02	06	08
		% dentro de grupo	28,6	85,7	57,1
		% do Total	14,3	42,9	57,1
	Leve	Observado	01	00	01
		% dentro de grupo	14,3	0,0	7,1
		% do Total	7,1	0,0	7,1
	Moderado	Observado	02	00	02
		% dentro de grupo	28,6	0,0	14,3
		% do Total	14,3	0,0	14,3
	Grave	Observado	02	01	03
		% dentro de grupo	28,6	14,3	21,4
		% do Total	14,3	7,1	21,4
Total	Observado	07	07	14	
	% dentro de grupo	100,0	100,0	100,0	
	% do Total	50,0	50,0	100,0	

Na tabela 3, foram verificadas as suposições do teste t, com relação à normalidade dos dados, referentes à BGFM-I. Todas as variáveis apresentaram distribuição normal, utilizando 5% de significância.

Com relação à atenção difusa, observando somente o tempo total, referente aos quatro minutos de aplicação do teste (NA4) e comparando os três subtestes (TEDIF-1, TEDIF-2 e TEDIF-3), observa-se que não houve diferença significativa nos grupos quanto ao desempenho do subteste TEDIF-1 – Atenção Difusa Simples ( $t(9,02) = 1,26$ ;  $p > 0,05$ ). Porém, houve diferenças significativas, no acumulativo dos tempos (NA4) e nos testes de atenção difusa complexa TEDIF-2 e TEDIF-3 ( $p = 0,002$  e  $p = 0,038$ ).

Tabela 3. Comparação e desempenho dos grupos quanto aos três testes da Bateria Geral de Funções Mentais – Teste de Atenção Difusa (BGFM-I).

BGFM-I		Dependentes (n=7)		Controle (n=7)		p
		Média	DP	Média	DP	
TEDIF-1	NA1	5,0	3,56	10,29	3,4	0,015*
	NA2	10,43	9,61	17,43	6,85	0,143
	NA3	15,14	13,96	22,86	7,56	0,23
	NA4	21,43	15,44	29,71	8,01	0,239
TEDIF-2	NA1	2,57	2,07	8,29	2,93	0,001*
	NA2	8,0	3,96	15,29	2,21	0,001*
	NA3	12,29	6,9	23,14	3,13	0,003*
	NA4	16,29	9,21	28,0	6,24	0,017*
TEDIF-3	NA1	5,57	3,21	7,0	1,73	0,32
	NA2	10,14	6,15	12,86	4,53	0,365
	NA3	12,29	9,96	19,57	7,7	0,152
	NA4	15,0	12,29	28,14	8,47	0,038*

\* = Diferença significativa a 5%.

NA = Nível de Aplicação, sendo correspondente a um minuto de transcurso da aplicação. Os resultados são cumulativos.

## Discussão

Primeiramente, observou-se que a maioria das participantes, tanto dependentes quanto controles, estudaram em escola pública e tinham Ensino Fundamental Incompleto, podendo ser consequência do poder aquisitivo atual, resultado de evasão escolar ou do aumento da frequência de repetências. Estes dados corroboram os achados de Rigoni et al. (2007) e Fergusson et al. (2002) que encontraram uma associação com maiores taxas de evasão escolar em usuários de drogas, bem como o crescente aumento do número de evasão escolar pelos mesmos.

Cabe salientar a prevalência de comorbidades relacionadas ao Transtorno Bipolar e Risco de Suicídio, tendo sido maiores para o grupo das dependentes de álcool e/ou crack/cocaína do que para o controle. O alto índice de suicídio encontrado nessa amostra é reforçado por resultados obtidos por Rew et al. (2001) em uma amostra parecida nos Estados Unidos, no qual se constatou que o risco de suicídio está diretamente relacionada ao uso de drogas e histórico de abuso sexual em moradores de rua.

Avaliando os resultados obtidos através da BGFM-I, nas suas três apresentações (TEDIF-1, TEDIF-2 e TEDIF-3) observa-se nas dependentes de álcool e/ou crack/cocaína, houve um menor desempenho nos testes. As diferenças significativas entre o grupo com dependência e o grupo controle sugerem indicativos para déficit cognitivo atencional nas dependentes de drogas.

## Considerações finais

Diante dos resultados obtidos neste estudo, pode-se constatar que as moradoras de rua dependentes apresentaram um desempenho inferior das funções executivas, quando comparadas ao grupo de moradoras de rua não dependentes, sugerindo que o uso de drogas pode ser consequência direta de declínio do funcionamento executivo.

Com relação a déficits atencionais, os resultados obtidos vão de encontro às investigações realizadas por diversos autores com relação a dependentes químicos (Chelune & Parker, 1981; Ardila et al., 1991; Glenn & Parsons, 1992; O'Malley et al., 1992; Adams et al., 1993; Tapert & Brown, 1999; Bolla et al., 2004; Hester & Garavan, 2004).

Nosso foco de pesquisa e os resultados obtidos são relativos a estudos com o tipo de população aqui apresentados: moradoras de rua que apresentam dependência de álcool e/ou cocaína/crack. Evidenciaram-se poucos estudos na literatura com relação a esta categoria socioeconômica. Muitas pesquisas encontradas objetivaram analisar faixa etária, bem como categorias socioeconômicas que não condizem com a realidade da amostra aqui apresentada.

Nosso estudo deparou-se com limitações importantes, como: a) baixo número amostral, devido ao baixo número de dependentes do abrigo; b) dificuldade de isolar o tempo de uso do grupo com dependência, pelo fato de as

participantes estarem utilizando a droga referida, bem como da veracidade das afirmativas de tempo de uso relatado pelas mesmas.

O tempo adotado de 12 meses de uso, aqui seguido como critério diagnóstico para dependência de substância, segundo APA (2002, 2014) torna-se muito abrangente para análise a posteriori dos dados pertinentes. Tal constatação reforça a idéia de que ainda há muita controvérsia quanto ao que é considerado um usuário grave (dependente) ou, mesmo, um usuário de longo prazo, dificultando a classificação da amostra pesquisada neste estudo. Sugere-se a realização de estudos com amostra maiores, mantendo o desenho do grupo socioeconômico aqui apresentado.

## Bibliografia

- Adams, K.M. et al. (1993). Neuropsychological deficits are correlated with frontal hypometabolism in positron emission tomography studies of older alcoholic patients. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 17, 205-210.
- Allison, W.M. & Jerrom, D.W. (1984). Glue sniffing: a pilot study of the cognitive effects of long-term use. *International Journal of the Addictions*, 19, 453– 458.
- Amorim, P. (2000). Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(3), 106-15.
- American Psychiatric Association-APA. (2002). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-IV-TR. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association-APA. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-V. Porto Alegre: Artmed.
- Ardila, A. et al. (1991). Neuropsychological deficits in chronic cocaine abusers. *International Journal of Neuroscience*, 57, 73-79.
- Bailey, B. J. Looking back at a century of cocaine - use and abuse. (1996). *Laryngoscope*, 106(6), 681-3.
- Beatty, W.W. et al. (1996). Visuospatial perception, construction and memory in alcoholism. *Journal of Studies on Alcohol*, 57, 136-143.
- Bolla, K.I. et al. (2004). Prefrontal cortical dysfunction in abstinent cocaine abusers. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 16, 1-9.
- Bonson, K.R. et al. (2002). Neural systems and cue induced cocaine craving. *Neuropsychopharmacology*, 26, 376-386.
- Brandt, J. et al. (1983). Cognitive loss and recovery in long-term alcohol abusers. *Archives of General Psychiatry*, 40, 435- 442.
- Brandt, J. & Doyle, L.F. (1983). Concept attainment, tracking, and shifting in adolescent polydrug abusers. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 171, 559-563.
- Chelune, G.J. & Parker, J.B. (1981). Neuropsychological deficits associated with chronic alcohol abuse. *Clinical Psychology Review*, 1, 181-195.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction-EMCDDA. (2006). El problema de la drogodependencia en Europa. EMCDDA - European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

Luxemburgo, p.104.

- Fergusson, D.M. et al. (2002). Cannabis use and psychosocial adjustment in adolescence and young adulthood. *Addiction*, 97, 1123–1135.
- Ferreira, P.E.M.S. & Ferreira, P.S. (2003). Conceitos fundamentais de dependência às drogas. In: A.C. Neto, G.J.C. Gauer et al. (Ed.). *Psiquiatria para estudantes de medicina*. Porto Alegre: EDIPUCRS, p.331-6.
- Ferreira, P.E.M. & Martini, R. K. (2001). Cocaine: myths, history and abuse. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23(2), 96-9.
- Glenn, S.W. & Parsons, O.A. (1992). Neuropsychological efficiency measures in male and female alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 53, 546-552.
- Goldman, M.S. et al. (1985). Experience dependent recovery of cognitive functioning in young alcoholics. *Addictive Behaviors*, 10, 169-176.
- Grant, I. (1987). Alcohol and the brain: Neuropsychological correlates. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 310-324.
- Hester, R. & Garavan, H. (2004). Executive dysfunction in cocaine addiction: evidence for discordant frontal, cingulate and cerebellar activity. *The Journal of Neuroscience*, 24, 11017-11022.
- Kaufman, J.N. et al. (2003). Cingulate hypoactivity in cocaine users during a GO-NOGO task as revealed by event related functional magnetic resonance imaging. *The Journal of Neuroscience*, 23, 7839-7843.
- Kopp, P.A. (1998). *A economia da droga*. São Paulo: EDUSC.
- Kübler, A. et al. (2005). Cocaine dependence and attention switching within and between verbal and visuospatial working memory. *European Journal of Neuroscience*, 21, 1984-1992.
- Lambert, K. & Kinsey, C. H. (2006). *Neurociência clínica: As bases neurobiológicas da saúde*. Porto Alegre: Artmed. 500 p.
- Laranjeira, R. & Nicastrí, S. (1996). Abuso e dependência de álcool e drogas. In: O. Almeida, L. Dractu et al. (Ed.). *Manual de Psiquiatria*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Miller, G.F. (2000). *A mente seletiva: Como a escolha sexual influenciou a evolução da natureza humana*. Rio de Janeiro: Campus, 544 p.
- Mittenberg, W. & MOTTA, S. (1993). Effects of chronic cocaine abuse on memory and learning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 8, 477-483.
- O'Malley, S. et al. (1992). Neuropsychological impairment in chronic cocaine abusers. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 18, 131-144.
- Nassif, S.L.D.S. (2004). Aspectos neuropsicológicos associados ao uso de cocaína. In: V.M. Andrade et al. (Ed.). *Neuropsicologia hoje*. São Paulo: Artes Médicas, p.371-383.
- Noto, A.R. et al. (2003). Levantamento nacional sobre o uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua nas 27 capitais brasileiras. CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Departamento de Psicobiologia.



São Paulo.

- Organização Mundial da Saúde - OMS. (1993). Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Parsons, O.A. (1996). Alcohol abuse and alcoholism. In: R.L. ADAMS et al. (Ed.). Neuropsychology for clinical practice: Etiology, assessment, and treatment of common neurological disorders. Washington, DC: American Psychological Association.
- Prinzleve, M. et al. (2004). Cocaine use in Europe - a multi-centre study: patterns of use in different groups. *European Addiction Research*, 10(4), 147-55.
- Reed, R.J. et al. (1992). Long-term abstinent alcoholics have normal memory. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 16, 677-683.
- Rew, L. et al. (2001). Sexual abuse, alcohol and other drug use, and suicidal behaviors in homeless adolescents. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 24(4), 225-240.
- Rigoni, M.S. et al. (2007). O consumo de maconha na adolescência e as conseqüências nas funções cognitivas. *Psicologia em Estudo*, 12(2), 267-275.
- Ryan, C. & Butters, N. (1986). The neuropsychology of alcoholism. In: D. Wedding, A. Horton et al. (Ed.). *The neuropsychology handbook*. New York: Springer Publishing Company.
- Silva, C.J.D. & Laranjeira, R. (2004). Neurobiologia da dependência química. In: N.B. Figlie et al. (Ed.). *Aconselhamento em Dependência Química*. São Paulo: Roca, p.12-29.
- Tapert, S.F. & Brown, S.A. (1999). Neuropsychological correlates of adolescent substance abuse: four-year outcomes. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5, 481-493.
- Tarter, R.E. et al. (1995). Cognitive capacity in female adolescent substance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 39, 15-21.
- Tonglet, E.C. (2002). BGFM -1 - Bateria Geral de Funções Mentais: Teste de atenção difusa. São Paulo: Vetor.
- United Nation Office on Drugs and Crime-UNODC. (2007). *World drug report*. United Nations: Geneva.
- Wise, R.A. (1999). *Animal models of addiction*. New York: Oxford University Press.