## Frequência de jogo patológico entre farmacodependentes em tratamento

## Frequency of pathological gambling among substance abusers under treatment

Simone Villas Boas de Carvalho<sup>a</sup>, Silvia Teresa Collakis<sup>a</sup>, Maria Paula Magalhães Tavares de Oliveira<sup>b</sup> e Dartiu Xavier da Silveira<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Psiquiatria e Psicologia Médica. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. <sup>b</sup>Departamento de Psicologia Experimental. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

## **Descritores**

Drogas ilícitas. Jogo de azar. Alcoolismo, terapia. Abuso de maconha, terapia. Transtornos relacionados ao uso de cocaína, terapia. Serviços de saúde mental. Diagnóstico duplo (psiquiatria).

## Resumo

## Objetivo

Investigar a freqüência de jogo patológico entre dependentes de álcool e/ou outras drogas que procuraram tratamento em serviço especializado.

### Mátodo

Foram entrevistados 74 pacientes de três serviços especializados em tratamento de farmacodependência. Para diagnóstico de jogo patológico foi utilizada a escala SOGS (South Oaks Gambling Screen). O diagnóstico de dependência de álcool e de outras drogas foi estabelecido a partir dos critérios do DSM-IV e da escala SADD (Short Alcohol Dependence Data). Foram aplicadas as versões brasileiras das escalas SRQ (Self Report Questionnaire) para detecção de sintomas de psiquiátricos e CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression Scale) para sintomas depressivos. As médias da pontuação obtida nessas escalas foram comparadas pelo teste t de Student.

## Resultados

Todos os sujeitos preencheram critério para farmacodependência, sendo que 61,6% preencheram critérios para dependência de álcool 60,3% para cocaína/crack, e 34,2% para maconha. Segundo a escala SOGS, a maioria dos farmacodependentes (70,3%) foi classificada como jogador social, 10,8% como "jogador problema" e 18,9% como jogador patológico. Confirmou-se a presença de sintomas psiquiátricos e depressão na amostra. Pacientes jogadores patológicos apresentaram mais sintomas depressivos que pacientes não jogadores patológicos.

## Conclusões

Foi encontrada alta freqüência de jogo patológico entre os farmacodependentes entrevistados. Os resultados mostram a importância da investigação de jogo patológico em pacientes farmacodependentes e inclusão de estratégias para o tratamento desse transtorno nos programas de tratamento.

## Abstract

# Street drugs. Gambling. Alcoholism, therapy. Marijuana abuse, therapy. Cocaine-related disorders, therapy. Mental health services. Diagnosis, dual (psychiatry).

## **Objective**

To investigate the frequency of pathological gambling among alcohol and other substance abusers who sought specialized treatment.

## Methods

Seventy-four outpatients from three different substance abuse treatment services were interviewed. The South Oaks Gambling Screen (SOGS) scale was used for the

Correspondência para/ Correspondence to: Maria Paula Magalhães Tavares de Oliveira Departamento de Psicologia Experimental Instituto de Psicologia - USP

Caixa Postal 66.261 E-mail: mpm\_fto@uol.com.br

Keywords

Recebido em 2/10/2003. Reapresentado em 3/6/2004. Aprovado em 8/7/2004.

diagnosis of pathological gambling. The diagnosis of alcohol and other substances abuse was established according to the DSM-IV criteria and the Short Alcohol Dependence Data (SADD) scale. The Portuguese version of the Self-Report Questionnaire (SRQ) scale was used to detect psychiatric symptoms and the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) for depressive symptoms. Average scores obtained from the application of these scales were compared using the Student t-test.

## Results

All subjects met the criteria for drug abuse, 61.6% met the alcohol dependence criteria, 60.3% for cocaine/crack, and 34.2% for cannabis. According to the SOGS scale, the majority of drug addicts (70.3%) were classified as social gamblers, 10.8% as problem gamblers and 18.9% as pathological gamblers. Psychiatric and depression symptoms were found in the sample. Pathological gambling patients showed more depression symptoms than non-pathological gambling patients.

## **Conclusions**

A high frequency of pathological gambling was found among the drug addicts interviewed. It is emphasized the importance of investigating pathological gambling among patients under treatment of drug abuse and to include strategies for the treatment of this disorder.

"Jogo patológico" pode ser definido como comportamento recorrente de apostar em jogos de azar apesar de consequências negativas decorrentes dessa atividade. O indivíduo perde o domínio sobre o jogo, tornando-se incapaz de controlar o tempo e o dinheiro gasto, mesmo quando está perdendo. A Associação Americana de Psiquiatria (APA) reconheceu o jogo patológico como transtorno de controle do impulso incluindo-o em 1980 no DSM-III (Manual Diagnóstico Estatístico de Doenças Mentais). Desde então, esse transtorno vem ganhando importância uma vez que sua prevalência tem aumentado em diferentes países, 15 principalmente como consequência da maior disponibilidade de jogos de azar. Além de apostas tradicionais como loterias, corridas de cavalos e jogos de carta, novos jogos têm sido introduzidos no mercado como casas de bingo e jogos eletrônicos.

Inúmeras pesquisas apontam semelhanças entre jogo patológico e dependência de drogas. Custer³ relata que a dinâmica e os fatores psicológicos que levam ao jogo patológico foram descritos como similares aos que levam ao abuso de drogas. É alta a comorbidade entre esses dois transtornos¹8 e já foi sugerido que eles têm componente genético comum.¹7

Algumas pesquisas foram realizadas entre usuários e dependentes de álcool e outras drogas para avaliar o quanto esses pacientes estão envolvidos em apostas de jogos de azar. Algumas pesquisas sugerem que o jogo patológico é de quatro a 10 vezes mais freqüente em dependentes de drogas do que na população geral. Em estudo com 276 pacientes internados para tratamento de dependência de drogas nos Estados Unidos, foi observado que 33% dos pacientes preenchiam critério para jogo

patológico. Lesieur, <sup>10</sup> em pesquisa buscando uma correlação entre o abuso do álcool, drogas e jogo patológico, verificou que, dos pacientes internados para tratamento de dependência de álcool e drogas entrevistados, 9% foram diagnosticados como jogadores patológicos e 10% como jogadores-problema. Entre pacientes dependentes de cocaína em tratamento, foi observada a ocorrência de 8% de jogo patológico.<sup>4</sup>

Petry, <sup>12</sup> em estudo procurando analisar sintomas psiquiátricos em farmacodependentes, dividiu essa população em duas amostras: uma de pessoas com problemas com jogo e outra sem problemas com jogo. Dos 103 entrevistados, 30,1% foram identificados como possíveis jogadores patológicos pela escala South Oaks Gambling Screen (SOGS). Notou-se que esses jogadores apresentaram mais comorbidade do que os dependentes não patológicos. Os transtornos mais freqüentes foram somatização, transtorno obsessivo-compulsivo, hostilidade e paranóia.

Esses dados apontam a importância de se diagnosticar jogo patológico entre dependentes. A comorbidade com outros transtornos parece relacionada à gravidade dos casos e tem implicações para o tratamento.

Níveis significativos de uso de álcool ou outras drogas também podem ser encontrados entre jogadores patológicos. Um alto índice de uso de substâncias psicoativas foi encontrado em jogadores patológicos em tratamento nos Estados Unidos. Ramirez et al<sup>13</sup> verificaram que 39% dos jogadores patológicos faziam abuso de álcool e outras drogas no ano antecedente à admissão ao tratamento, 47% relataram problema de uso de drogas na vida, 50% relataram abuso

de álcool ou drogas em pelo menos um dos pais biológicos e 36% em um ou mais irmãos. Foi constatada correlação entre jogo e abuso de drogas entre os irmãos dos pacientes, onde 23% afirmaram ter pais com problemas de jogo patológico. De forma similar, Ibáñez et al<sup>7</sup> em estudo visando investigar comorbidade psiquiátrica em 69 jogadores patológicos, constataram que 62,3% apresentavam algum transtorno associado, sendo que 33,3% eram dependentes de álcool ou outras drogas. Essa forma de comorbidade apareceu em segundo lugar, precedida por transtornos de personalidade, que se manifestaram em 42% dos jogadores.

No Brasil, apesar do aumento de oferta de jogos de azar, notadamente bingos e jogos eletrônicos, não há pesquisas epidemiológicas indicando a prevalência de jogo na população geral. Da mesma forma, apesar do grande número de programas de tratamento para dependência química no País, não há pesquisas sobre jogo patológico nessa população. Com base na alta prevalência de comorbidade entre esses dois transtornos, o presente estudo tem como objetivo verificar a freqüência de jogo patológico em pacientes que procuraram tratamento para a dependência de álcool e outras drogas em serviços especializados, além de verificar associações com sintomas de depressão e ansiedade.

## **MÉTODOS**

A amostra foi constituída por 74 farmacodependentes que procuraram tratamento em dois serviços assistenciais públicos, um deles ligado a um hospital universitário - Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes (PROAD) e o outro por uma instituição de pesquisa em álcool e drogas (UNIAD), e ainda, num grupo de narcóticos anônimos (NA).

Dos 74 entrevistados, 34 pacientes foram recrutados no PROAD, 36 na UNIAD e quatro no NA. Foram entrevistados somente pacientes maiores de 18 anos que estavam em tratamento há, no máximo, um mês e que não estavam intoxicados no momento da entrevista. Dois questionários foram anulados pelo fato do indivíduo ter consumido maconha num período inferior a seis horas antes da entrevista e um questionário foi desconsiderado, pois a entrevista foi interrompida.

Foi utilizada uma versão traduzida e adaptada para o português da escala SOGS,<sup>11</sup> acrescida de questões sobre dados sociodemográficos; tempo de problema com o jogo; droga de abuso que motivou a procura de tratamento; idade de início e tempo de problemas associado ao uso da substância. A dependência de álcool e drogas foi avaliada segundo critérios do DSM-IV e questões da

SADD<sup>8</sup> (*Short Alcohol Dependence Data*) foram utilizadas para avaliar o consumo de álcool.

Uma versão adaptada da escala SRQ (Self Report Questionnaire)<sup>6</sup> foi utilizada para avaliação de sintomas psiquiátricos e da escala CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression Scale)<sup>16</sup> foi empregada para detecção de sintomas de depressão.

Os pacientes foram entrevistados individualmente no primeiro mês de tratamento, no dia que vieram para atendimento. Os instrumentos foram aplicados por duas estudantes de psicologia que passaram por treinamento. As estudantes se apresentavam aos pacientes esclarecendo o objetivo da pesquisa e solicitavam sua colaboração para responder algumas perguntas. Ao concordar, o paciente assinava um termo de consentimento, nos moldes exigidos pelo Comitê de Ética da Unifesp, permitindo a utilização dos dados para fins de pesquisa. A aplicação de cada questionário levou, em média, 20 minutos.

Foi considerado farmacodependente aquele que preencheu três ou mais critérios do DSM-IV para dependência. Dependência de álcool foi classificada segundo os critérios da SADD: baixa dependência, pontuação entre um e nove; dependência média, pontuação entre 10 e 19 e alta dependência acima de 20 pontos.

Classificou-se como jogador patológico aquele que teve pontuação maior ou igual a cinco na SOGS. Os pacientes que tiveram pontuação três ou quatro na escala SOGS foram classificados como "jogadores-problema".

Na avaliação da escala SRQ foram considerados como portadores de sintomas psiquiátricos os pacientes que responderam positivamente a oito ou mais questões e como tendo sintomas depressivos os que obtiveram pontuação superior a 16 no CES-D. As médias da pontuação obtida nessas escalas foram comparadas pelo teste *t* de *Student*.

Os farmacodependentes foram comparados quanto às seguintes variáveis: preencher critério para jogo patológico, para "jogo problema", dados sociodemográficos, tipo de jogo de azar praticado, drogas mais consumidas e presença de sintomas psiquiátricos e depressivos.

## **RESULTADOS**

A maioria dos farmacodependentes entrevistados era do sexo masculino (89,2%), com idade média de 29,3 anos (DP±10,3 anos), variando entre 18 e 78 anos. Dos entrevistados, 76,7% eram solteiros, 20,5% casados,

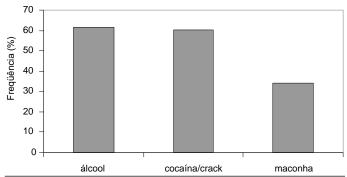


Figura 1 - Freqüência de diagnóstico de dependência de álcool, cocaína/crack e maconha.

2,7% separados. Em relação à escolaridade, 20,3% tinham o primeiro grau incompleto, 36,5% o primeiro grau completo, 37,9% o segundo grau completo e 5,4% superior completo. Dos entrevistados, 23% relataram não ter religião e 45,9% eram de religião católica. No que tange a ocupação, 52,7% exerciam alguma atividade remunerada, sendo que 32,4% trabalhavam em período integral. Observou-se que 36,5% estavam desempregados. A mediana da renda declarada foi de US\$571.00, variando de US\$0.00 a US\$4,286.00.

Os entrevistados preencheram critério para dependência de diferentes substâncias. Segundo a escala SADD, 45,9% foram classificados como tendo alta dependência de álcool, 23% como média dependência, 20,3% como baixa e apenas 10,8% não preencheram critério para dependência dessa substância. De acordo com o DSM-IV, e considerando que o indivíduo pode preencher critério de dependência para mais de uma substância, 61,6% preencheram critérios para dependência de álcool, 60,3% para cocaína/crack, e 34,2% para maconha (Figura 1).

A análise da escala SOGS revelou que 18,9% dos farmacodependentes foram classificados como jogadores patológicos, 10,8% como

"jogadores-problema" e 70,3% como joga-

dores sociais.

A Figura 2 mostra a percentagem dos jogos praticados, nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias pelos farmacodependentes. Os jogos mais praticados, em ordem decrescente, foram: loteria (79,7%), bingo (63,5%), esportes (63,5%), jogos eletrônicos (55,4%) e cartas (44,6%). Nota-se que nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias, jogos eletrônicos passaram de quarta para a segunda modalidade de jogo mais praticada.

Quando questionados sobre a maior quantia de dinheiro apostada em um dia, 67,5%

dos sujeitos relataram ter apostado entre US\$11 e US\$100 e 16,2% apostaram entre US\$101.00 e US\$1,000.00.

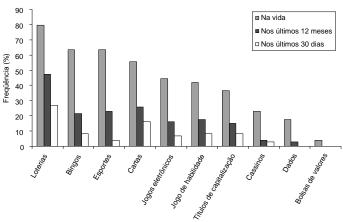
Em relação ao histórico familiar, 11% relataram que o pai e 1,4% a mãe jogavam demais e 41,9% afirmaram que o pai e 5,4% a mãe bebiam demais.

Os entrevistados que preencheram critério para jogo patológico foram comparados aos demais quanto aos dados sociodemográficos. A única diferença significativa observada foi em relação ao estado civil. Entre os

jogadores patológicos havia mais indivíduos casados que entre os não patológicos (42,9% e 15,3% respectivamente, p<0,05).

Observou-se mudança na ordem dos jogos mais praticados. Em ordem decrescente, cartas (78,6%), bingo (78,6%), loteria (71,4%) e jogos de habilidade (71,4%) foram praticados com maior freqüência. Nos últimos 12 meses, metade dos farmacodependentes jogadores patológicos apostou em jogos eletrônicos e bingo, seguido de cartas (35,7%), jogos de habilidade (35,7%), esportes (35,7%) e loteria (35,5%). Dos farmacodependentes jogadores, 37,7% afirmaram que jogaram jogos eletrônicos nos últimos 30 dias da data da entrevista. Jogos de habilidades, carteado e bingo foram praticados nesse mesmo período por 21,4% dependentes jogadores.

A Figura 3 mostra o número de substâncias psicoativas que motivou a busca de tratamento pelos entrevistados, classificados como jogador patológico, problema e social. Não houve diferença estatística com relação ao número de drogas citadas pelos três grupos.



**Figura 2** - Freqüência de jogos de azar praticados por farmacodependentes pelo menos uma vez na vida, nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias.

Entre os farmacodependentes jogadores patológicos, mais da metade relatou abuso de álcool por parte de familiares (64,3%) e 21,4% afirmaram que algum familiar jogava demais. Já entre os jogadores não patológicos, esses índices foram de 43,3% e 10%, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os dois grupos.

Com relação aos sintomas depressivos medidos pelo CES-D, a média dos pontos entre os entrevistados foi de 24,0 (DP±14,3). Quando comparados os jogadores patológicos com os não patológicos, nota-se que os primeiros têm a pontuação média significativamente maior para sintomas depressivos. As médias obtidas foram 33,2 (DP±17,9) e 21,9 (DP±12,6), respectivamente (*t*=2,342, *gl* 52, *p*<0,05).

Com relação aos sintomas psiquiátricos avaliados pelo SRQ, não foram observadas diferenças significativas entre farmacodependentes classificados como jogadores patológicos e não patológicos. A pontuação média da amostra total foi de 10,9 (DP±6,03), sendo que para o grupo de jogadores patológicos foi de 12,0 (DP±7,69) e para o grupo de jogadores não patológicos foi de 10,62 (DP±5,41).

## **DISCUSSÃO**

Foi encontrada alta freqüência de jogo patológico nessa amostra de dependentes químicos que procuraram tratamento, corroborando com dados da literatura internacional sobre comorbidade entre esses transtornos. O índice encontrado de jogo patológico foi superior ao observado tanto por Lesieur<sup>10</sup> quanto por Hall et al,<sup>4</sup> sendo somente inferior ao encontrado entre dependentes internados.<sup>14</sup> Além disso, esse fato chama atenção para a população farmacodependente como grupo de risco para jogo patológico, pois foi superior à prevalência na população geral, que varia de 1 a 4%.<sup>15</sup>

Os jogos mais praticados nos últimos 30 dias pela amostra entrevistada foram loteria e jogos eletrônicos. No entanto, entre os farmacodependentes diagnosticados como jogadores patológicos, os jogos mais procurados foram os eletrônicos, bingo, cartas e jogos de habilidade. Isso, provavelmente, deve-se ao fato de serem jogos de fácil acesso e de grande disponibilidade no mercado. É comum a existência de máquinas de jogo, como, por exemplo, caça níqueis, além de mesas de bilhar ou carteado, em lanchonetes e bares, locais bastante freqüentados pela amostra entrevistada. Casas de bingo, por sua vez, são encontradas em grande número nos mais diversos locais

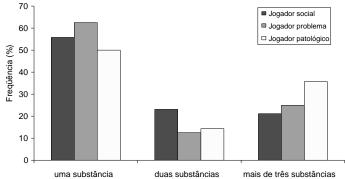


Figura 3 - Número de substâncias psicoativas que motivaram a procura de tratamento pelos farmacodependentes classificados como jogador social, jogador problema e jogador patológico.

das cidades. Apostar na bolsa de valores, em corrida de cavalos ou em cassinos, exige investimento maior, seja do ponto de vista intelectual ou financeiro e além disso, os cassinos são ilegais e seu acesso ainda é restrito ao público. Observa-se que 41,9% dos entrevistados investiam ou já haviam investido em título de capitalização, o que evidencia o incentivo da sociedade atual em comportamentos nos quais se pode ganhar dinheiro fácil, sem esforço.

Confirmou-se a existência de relação entre histórico familiar e dependências, dado o alto índice de abuso de álcool ou da prática excessiva de jogos de azar entre familiares. Não é possível prever se a origem de jogo patológico é genética ou ambiental, mas histórico familiar é considerado fator de risco para esse transtorno.<sup>14</sup>

Notou-se entre os entrevistados alta incidência de sintomas depressivos, sendo que entre os jogadores patológicos esses sintomas foram ainda mais freqüentes. O índice encontrado no presente estudo é superior ao encontrado em pesquisa com jogadores patológicos em amostra de população adulta ou com jogadores patológicos em tratamento.¹ Depressão tem sido associada a farmacodependência,¹6 sugerindo que a sobreposição desses quadros não deve ser desconsiderada no planejamento de estratégias terapêuticas.

Com relação aos sintomas psiquiátricos avaliados pela SRQ, observou-se a presença desses sintomas entre os farmacodependentes. No entanto, diferente do estudo realizado por Petry, <sup>12</sup> não foram observadas diferenças entre os dependentes classificados como jogadores patológicos e não patológicos.

Os resultados do presente estudo revelam a importância dos programas de tratamento para dependentes químicos investigarem sistematicamente a presença de jogo patológico entre seus pacientes. Esses serviços poderiam representar uma possibilidade de acesso à intervenção por população normalmente excluída de tratamento. Jogadores patológicos costumam negar o problema e somente procuram ajuda quando a situação se agrava.<sup>3</sup> Além disso, o tratamento para jogo patológico freqüentemente tem seguido o modelo de tratamento de dependências, de maneira que se poderia abordar esse transtorno no programa de tratamento de farmacodependência.

Estudos futuros devem incluir amostra maior, além de investigar melhor a relação entre farmacodependência e jogo patológico, examinando relações temporais e possível migração de um transtorno para outro, inclusive a ocorrência de substrato biológico comum. Em um serviço de tratamento para dependências e jogo patológico, Blume² observou mudança de dependência em alguns pacientes. Alcoolistas abstinentes passaram a apresentar jogo patológico ou a comer ou comprar compulsivamente,

indicando que o padrão do comportamento aditivo não havia mudado, apenas seu objeto. Pesquisadores ainda não tem claro como esses transtornos se relacionam, mas estudos sobre sistema de reforço cerebral sugerem que o reforço pode vir tanto de uma substância quanto de uma experiência, de maneira que o conceito de dependência vem se alterando, passando a ser mais abrangente.<sup>5</sup> Alcoolismo, dependência de drogas, comer compulsivo e sexo compulsivo tem sido considerados transtornos aditivos. Um fator comum entre substâncias e comportamentos que provocam dependência em alguns indivíduos é seu potencial de produzir prazer, ou pelo menos, de aliviar estados emocionais desagradáveis.<sup>9</sup> Dessa forma, programas de tratamento para farmacodependentes devem considerar essa questão e incluir também estratégias de conscientização sobre o risco troca de dependência, principalmente com relação a jogo patológico.

## **REFERÊNCIAS**

- Becona E, Del Carmen Lorenzo M, Fuentes MJ. Pathological gambling and depression. *Psychol Rep* 1996;78:635-40.
- Blume SB. Pathological gambling and switching addictions: Report of a case. J Gambling Stud 1994;10:87-96.
- 3. Custer RL. Profile of the pathological gambler. *J Clin Psychiatry* 1984;45(12 Pt 2):35-8.
- Hall GW, Carriero NJ, Takushi RY, Montoya ID, Preston KL, Gorelick DA. Pathological gambling among cocaine-dependent outpatients. Am J Psychiatr 2000;157:1127-33.
- 5. Holden C. Behavioral addictions: do they exist? *Science* 2003;294:980-2.
- 6. Iacoponi E, Mari JJ. Reliability and factor structure of portuguese version of self-reporting questionnaire. *Int J Soc Psychiatry* 1989;35:213-22.
- Ibanez A, Blanco C, Donahue E, Lesieur HR, Perez de Castro I, Fernandez-Piqueras J et al. Psychiatric comorbidity in pathological gamblers seeking treatment. Am J Psychiatr 2001;158:1733-5.
- Jorge MR, Masur J. Questionários padronizados para a avaliação do grau de severidade da síndrome de dependência do álcool. J Bras Psiquiatr 1986;35:287-92.
- Lesieur HR, Blume SB. Pathological gambling, eating disorders, and the psychoactive substance use disorders. J Addict Dis 1993;12:89-102.

- Lesieur HR, Blume SB, Zoppa RM. Alcoholism, drug abuse, and gambling. Alcohol Clin Exp Res 1986;10:33-8.
- 11. Oliveira MPMT, Silva MTA, da Silveira DX. Validity study of the South Oaks Gambling Screen (SOGS) among distinct groups of Brazilian gamblers. *Rev Bras Psiquiatr* 2002;24:170-6.
- 12. Petry NM. Psychiatric symptoms in problem gambling and non-problem gambling substance abusers. *Am J Addict* 2000;9:163-71.
- Ramirez LF, McCormick RA, Russo AM, Taber JI. Patterns of substance abuse in pathological gamblers undergoing treatment. Addict Behav 1983;8:425-8.
- Raylu N, Oei TPS. Pathological gambling: a comprehensive review. Clin Psychol Rev 2002;22:1009-61.
- Shaffer HJ, Hall MN, Vander Bilt J. Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: a research synthesis. Am J Public Health 1999;89:1369-76.
- Silveira DX, Jorge MR. Reliability and factor structure of the Brazilian version of the Center for Epidemiologic Studies-Depression. *Psychol Rep* 2002;91(3 Pt 1):865-74.
- Slutske WS, Eisen S, True WR, Lyons MJ, Goldberg J, Tsuang M. Common genetic vulnerability for pathological gambling and alcohol dependence in men. Arch Gen Psychiatr 2000;57:666-73.
- 18. Spunt B. Pathological gambling and substance misuse. Subst Use Misuse 2002;37):1299-304.