

# O consumo de álcool como fator de risco para a transmissão das DSTs/HIV/Aids

Alcohol consumption as a risk factor in the transmission of STD/HIV/Aids

LUCIANA ROBERTA DONOLA CARDOSO<sup>1</sup>, ANDRÉ MALBERGIER<sup>2</sup>, TATHIANA FERNANDES BISCUOLA FIGUEIREDO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Psicóloga especialista em Terapia Comportamental. Mestranda em Psicologia Experimental pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Aluna especial do curso de pós-graduação stricto sensu em Dependência Química no Departamento e Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

<sup>2</sup> Médico psiquiatra. Departamento e Instituto de Psiquiatria do HC-FMUSP. Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas (GREAA).

<sup>3</sup> Psicóloga e pedagoga. Aluna do curso de pós-graduação lato sensu em Dependência Química do Departamento e Instituto de Psiquiatria do HC-FMUSP.

Recebido: 26/09/2007 – Aceito: 20/02/2008

---

### Resumo

**Contexto:** No Brasil 74,4% da população já fez uso de álcool alguma vez na vida (Cebrid/Unifesp, 2005). O consumo dessa substância tem sido associado com a prática de comportamento sexual de risco para as DSTs/HIV/Aids. **Objetivos:** Revisar a literatura que investiga associação entre comportamento sexual de risco para infecção do HIV e o uso de álcool. **Métodos:** Realizou-se uma busca bibliográfica nas bases de dados MEDLINE e LILACS nos períodos de 2000 a 2007. A busca foi realizada por meio do cruzamento dos unitermos comportamento sexual de risco, HIV e Aids com os unitermos álcool, uso, abuso e dependência de álcool. **Resultados:** Dados encontrados na literatura apontam que homens (heterossexuais e homossexuais), adolescentes, imigrantes e profissionais do sexo são os que associam, mais freqüentemente, álcool com prática de sexo sem preservativo. As mulheres se expõem ao risco com menor freqüência. **Conclusões:** O uso de álcool associado ao comportamento sexual mostrou ser um fator de risco para transmissão das DSTs/HIV/Aids, visto que, quando ingerido antes ou durante o ato sexual, favorece a prática sem preservativo. O local em que se consome a bebida, antes ou durante o ato sexual, e a quantidade ingerida parecem ser fatores preponderantes na manutenção dessa associação.

Cardoso, L.R.D. et al. / *Rev. Psiq. Clín* 35, supl 1; 70-75, 2008

**Palavras-chave:** HIV, Aids, álcool, comportamento sexual.

---

### Abstract

**Context:** In Brazil, 74.4% of the population has used alcohol at some point in their lifetime (Cebrid/Unifesp, 2005). The consumption of this substance has been related to sexual behavior risks and the contraction of STDs, including HIV/Aids. **Objectives:** This paper intends to review the literature on sexual behavior risks and alcohol abuse. **Methods:** A literature review in the databases MEDLINE and LILACS from the year 2000 to 2007 was made using the keywords sexual behavior risk, HIV and Aids, alcohol use, abuse and dependence. **Results:** Data shows that men (heterosexuals and homosexuals), adolescents, immigrants, and sex professionals are more likely to engage in risky sexual behavior (sex without a condom) associated with alcohol use. Women tended to engage in this type of behavior on a less frequent basis. **Conclusions:** The use of alcohol associated with sexual behavior proved to be a risk factor for the transmission of SDT/HIV/Aids as the use of condoms tends to be less frequent when alcohol is consumed before or during sexual relations. The place where alcohol is consumed and the amount ingested also appear to be important factors for this association.

Cardoso, L.R.D. et al. / *Rev. Psiq. Clín* 35, supl 1; 70-75, 2008

**Key-word:** HIV, Aids, alcohol, sexual behavior.

## Introdução

O consumo de bebidas alcoólicas é uma prática frequentemente realizada em nossa sociedade, principalmente em contextos sociais. Segundo o último Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil realizado pelo Cebrid/Unifesp (2005), 74,6% dos brasileiros já fizeram uso de álcool alguma vez na vida, 50% no último ano e 38,3% no mês anterior à entrevista. Os dados apresentados nesse levantamento, comparados com os do levantamento realizado em 2001, mostram que houve um aumento nos casos de dependência de álcool entre pessoas de 12 a 65 anos, visto que em 2001 o índice foi de 11,2% e em 2005 aumentou 1,1%, ou seja, 12,3%. Esse índice é maior que a média mundial.

O consumo de substância psicoativa é descrito na literatura, basicamente, por meio de três definições, sendo elas uso, abuso ou dependência. O uso é caracterizado por qualquer consumo que o sujeito tenha feito, seja ele episódico seja esporádico. O abuso é descrito como o uso repetido da substância, acarretando contínuo e significativo comprometimento físico e/ou social a si ou a terceiros. Já na dependência, além dessas características, também há sintomas de tolerância e/ou abstinência, além de expressa vontade, sem sucesso, de parar de consumi-la, bem como excesso de tempo gasto em atividades relacionadas ao consumo ou na recuperação dos seus efeitos (DSM-IV-TR, 2002).

A tolerância é descrita pela necessidade de consumir quantidades maiores da substância para adquirir a intoxicação (ou efeito desejado) e/ou pela acentuada redução do efeito com a mesma quantidade habitualmente consumida.

A síndrome de abstinência é caracterizada pelo consumo com o objetivo de aliviar ou evitar sintomas decorrentes da falta da substância no organismo (DSM-IV-TR, 2002).

Entre essas definições, o consumo de bebidas alcoólicas é medido por meio da quantidade de doses ingeridas por ocasião, descrito mais especificamente como padrão de consumo. Uma dose é caracterizada pela presença de 8 a 13 gramas de etanol, isso é equivalente a um pouco menos que uma lata (285 mL) de cerveja ou um cálice (120 mL) de vinho ou, ainda, aproximadamente 30 mL de bebida destilada (uísque, vodca, aguardente (CISA, 2007).

Existem diversos padrões de consumo apresentados na literatura, como beber moderado, *binge*, beber pesado e beber esporádico.

O consumo moderado é caracterizado pela ingestão de até 15 doses semanais para homens e 10 doses semanais para mulheres. Por esse padrão, os homens não devem ultrapassar o consumo de três doses diárias e as mulheres, de duas doses diárias. Ressalta-se que a característica central do beber moderado é não trazer risco para si ou terceiros (NIAAA, 1992; Gunzerath *et al.*, 2004).

O *binge* é definido pelo consumo equivalente a cinco doses de bebida alcoólica para homens e quatro para mulheres em um período determinado de tempo (Carey, 2001; Silveira *et al.*, 2007). Já o beber pesado é referido como o consumo diário e excessivo da substância (WHO, 2007).

Para todas essas definições, devem-se considerar o tempo que o sujeito levou para consumir cada dose e o peso corporal do indivíduo.

As pessoas consomem álcool pelas mais diferentes razões, entretanto, sabe-se que, por ser uma droga psicotrópica depressora do sistema nervoso central, essa substância atua de modo a diminuir as atividades cerebrais. Assim, geralmente, está associada à redução da ansiedade. Junto a isso, também está relacionada à desinibição e ao aumento da loquacidade. Outrossim, a desinibição e a crença de que o consumo aumentaria o prazer sexual fazem com que bebidas alcoólicas sejam facilmente consumidas antes ou durante os atos sexuais. Essa associação tem sido relatada como um fator de risco para infecção das DSTs/HIV/Aids, visto que pessoas que consomem bebidas alcoólicas em contextos nos quais praticam sexo tendem a não utilizar preservativo nos atos sexuais, a trocar de parceiros com mais frequência, a ter parceiro casual e a praticar sexo em grupo e sexo anal (Seloilwe, 2005; McCusker *et al.*, 1997; Kalichman *et al.*, 2007a; Stoner *et al.*, 2007).

A contaminação pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) está associada ao uso drogas injetáveis, relação sexual sem uso de preservativo (comportamento sexual de risco), transfusão de sangue, transmissão vertical e aleitamento materno (Stoner *et al.*, 2007; Castilla *et al.*, 1999).

A epidemia da síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids) é um grave problema de saúde pública em quase todos os países. Atualmente, no mundo existem cerca de 39,5 milhões de pessoas vivendo com o vírus HIV. Apenas em 2006 foram 4,3 milhões de novos infectados. O continente africano ainda é o local com maior número de novas infecções por ano.

Na América Latina existe cerca de 1,7 milhão de pessoas vivendo com HIV. Entre 2004 e 2006 foram registrados 200 mil novos casos, dos quais 140 mil apenas em 2006. No Brasil, o número de pessoas infectadas pelo vírus é de aproximadamente 620 mil. No país, a prevalência de HIV cresce 0,5% por ano desde 2000.

Na Rússia, o comportamento sexual associado ao uso de álcool é o fator responsável pela disseminação do vírus HIV, elevando as taxas de contaminação para uma das mais crescentes da Europa (Unaid, 2006; Benotsch *et al.*, 2006). No Brasil, o aumento anual é atribuído predominantemente às relações sexuais sem preservativos (Unaid, 2006). Segundo o Ministério da Saúde (2002), entre o período de 1980 e 1994, as principais causas da disseminação do vírus foram prática de

sexo sem preservativo, principalmente entre a população homossexual/bissexual (40%), e uso de drogas injetáveis (26,7%). Embora os índices de contágio sejam atribuídos às mesmas vias de transmissão, a característica atual da epidemia sofreu modificações de acordo com o levantamento apresentado em 2006, visto que 42% das infecções foram por contato sexual entre heterossexuais, 27,5% por homossexuais/bissexuais e 10% por uso de drogas injetáveis.

Existe uma extensa literatura que investiga o uso de drogas injetáveis como fator de risco para a infecção pelo HIV. Essa relação é facilmente compreendida, visto que o contato sanguíneo com uma agulha infectada tem uma relação direta na sua disseminação. No entanto, quando se pretende associar o uso de álcool como um fator de risco para as DSTs/HIV/Aids, a literatura encontrada é restrita. Ao contrário da direta relação atribuída entre DSTs/HIV/Aids e uso de drogas injetáveis, no uso de álcool existe uma dificuldade em virtude da mensuração dessa associação.

Geralmente, a maneira de mensurar a relação entre uso de álcool e comportamento sexual de risco é por meio de entrevistas e relatos. Não é possível restringir, apenas, essas duas variáveis do contexto em que o sujeito está inserido, assim, dificultando a afirmação de que o consumo de bebidas alcoólicas leva à contaminação pelo HIV.

Uma possível maneira de se medir e associar o consumo de álcool como um fator proeminente para o comportamento sexual de risco é por meio da religião. Sabe-se que pessoas inseridas em contextos religiosos que proíbem uso de bebidas alcoólicas têm, em menor taxa, DSTs, do que pessoas que não estão inseridas nesses contextos.

Este estudo teve por objetivo fazer uma revisão da literatura investigando a associação entre uso de álcool e comportamento sexual de risco.

## Metodologia

Foi realizada uma busca bibliográfica por meio de periódicos indexados nas bases de dados MEDLINE e LILACS, nos períodos de 2000 a 2007, cruzando os unitermos comportamentos sexual de risco, HIV e Aids com os unitermos álcool, uso de álcool, abuso de álcool e dependência de álcool. Todos os termos foram buscados em dois idiomas, sendo eles português e inglês. Foram encontrados 230 artigos, dos quais 48 foram selecionados. O critério de inclusão dos artigos foi o de fazer menção sobre o consumo de álcool associado ao comportamento sexual de risco para infecção pelo HIV. Foram excluídos artigos que não eram de língua inglesa ou que não se tinha acesso no Brasil. Artigos anteriores a 2000 foram obtidos por meio das referências bibliográficas dos artigos selecionados.

## Discussão

### Consumo de álcool e comportamento sexual de risco

A relação entre uso de álcool antes ou durante o ato sexual na população geral é comumente justificada pela crença de que o consumo dessa substância poderia favorecer um desempenho sexual desejável e, conseqüentemente, aumentaria o prazer. O uso de álcool nesse contexto também é associado à diminuição da ansiedade ou da inibição, facilitando certos atos referidos como difíceis de serem realizados sem o efeito de uma bebida alcoólica (Stoner *et al.*, 2007).

Todavia, a intoxicação pelo álcool no contexto supracitado favorece uma diminuição na capacidade de discernir os riscos associados à infecção pelo HIV, o que dificulta a negociação e, conseqüentemente, o uso do preservativo, facilitando, assim, a disseminação do vírus HIV e de outras DSTs (Kalichman *et al.*, 2007a; Stoner *et al.*, 2007; Castilla *et al.*, 1999; Kalichman *et al.*, 2007b; Maisto *et al.*, 2004).

Sabe-se que indivíduos alcoolizados têm mais chance de praticar sexo sem preservativo do que indivíduos não alcoolizados (Stoner *et al.*, 2007). Outro fator relevante nessa associação é a quantidade consumida antes ou durante o ato sexual. A característica do beber pesado, episódico ou não, parece ser um diferencial no engajamento de comportamento sexual de risco para infecção pelo HIV. Pessoas que bebem pesado têm mais chance de se envolver em comportamento sexual de risco do que pessoas que não apresentam esse padrão de consumo (Silveira *et al.*, 2007; Kalichman *et al.*, 2007b; Malow *et al.*, 2006).

Entretanto, tanto o beber pesado quanto o beber moderado, antes ou durante o ato sexual, foram associados à prática de sexo sem preservativo, múltiplos parceiros, parceiro casual, prática sexual com profissionais do sexo e uso de drogas injetáveis (Bagnall *et al.*, 1990; Halpern-Felsher *et al.*, 1996; Leigh *et al.*, 1994; Madhivanan *et al.*, 2005).

Além do padrão de consumo, outro fator associado à prática de sexo sob efeito de álcool é o local onde o indivíduo consome a bebida. Os locais apontados como facilitadores para o consumo de álcool associado com atividade sexual foram aqueles que estavam vinculados a atividades sociais, principalmente noturnas, como bares, boates, danceterias e clubes.

Também foi encontrada uma relação entre gênero e comportamento sexual de risco. Alguns pesquisadores relatam que homens se engajam mais freqüentemente em comportamento sexual de risco quando estão alcoolizados do que mulheres, visto que, nesse contexto, tendem a praticar sexo sem preservativo, tanto com parceiras fixas quanto com parceiras casuais, inclusive com profissionais do sexo (Madhivanan *et al.*, 2005; Busen *et al.*, 2006; Essien *et al.*, 2006; Sam *et al.*, 2006).

No entanto, mulheres também tendem a emitir comportamento sexual de risco quando estão sob efeito do álcool, embora consumam bebidas alcoólicas com menor frequência do que homens. Outras pesquisas mostram dados semelhantes, como a realizada com mulheres universitárias que, quando estavam sob efeito de álcool, praticavam sexo sem preservativo e tinham parceiros sexuais mais frequentemente do que aquelas que não consumiam álcool (Roberts, 2006). Esses resultados também são encontrados em mulheres profissionais do sexo que, quando alcoolizadas, tendem a não utilizar preservativo nos atos sexuais com seus clientes (Msuya *et al.*, 2006).

Além do gênero, a associação entre uso de álcool e comportamento sexual de risco não diferiu entre a população heterossexual e homossexual; ambas, quando consomem álcool, se engajam em práticas sexuais de risco, mesmo quando o parceiro sexual é soropositivo (Bimbi *et al.*, 2006; Patterson *et al.*, 2005).

No Brasil, a prática de sexo sob efeito de álcool em homossexuais decresceu significativamente em 1998, visto que apenas 32,6% o praticavam dessa maneira; no entanto, voltou a crescer em 2002 (54,6%) e, apesar de ter novamente decrescido em 2005, retornando a percentuais semelhantes aos de 1998 (31,4%), ainda é prevalente (Gondim, 2006).

Vale ressaltar que homens que fazem sexo com outros homens tendem mais frequentemente a associar atos sexuais desprotegidos com uso de outras drogas além do álcool, tais como anfetaminas, cocaína, *ecstasy* e maconha (Reback *et al.*, 2007; Irwin *et al.*, 2006; Hirshfield *et al.*, 2004a; Hirshfield *et al.*, 2004b; Mattison *et al.*, 2001; Vanable *et al.*, 2004; Ehrenstein *et al.*, 2004).

#### Consumo de álcool e comportamento sexual em adolescentes

A literatura mostra que a porcentagem de adolescentes que tiveram múltiplos parceiros sexuais diminuiu e o uso de preservativo aumentou entre o período de 1991 e 2001. Entretanto, no mesmo período, a taxa de adolescentes que fizeram uso de álcool antes ou durante o ato sexual e que se engajaram em atos sexuais sem preservativo aumentou. Essa prevalência também foi observada em dados mais recentes (CDC, 2002).

Pesquisas mostram que o consumo de álcool vem sendo associado com o início precoce das atividades sexuais em adolescentes. Quanto mais precoce se dá o início do uso de álcool, maiores são as chances de o adolescente se engajar em comportamentos sexuais de risco. Nessa população, os comportamentos frequentemente associados ao uso do álcool antes ou durante o ato sexual são: sexo casual, múltiplos parceiros e sexo sem preservativo. Esses fatores estão associados aos índices de contaminação de DST/HIV/Aids (Griffin *et al.*, 2006; Liu *et al.*, 2006; Bachanas *et al.*, 2002; Diclemente *et al.*, 2002; Malow *et al.*, 2001).

O uso de álcool antes ou durante o ato sexual e a falta de habilidades sociais foram apontados como fatores preponderantes para a prática de sexo sem preservativo em adolescentes com idade entre 13 e 19 anos (Saranrittichai *et al.*, 2006; Dermen *et al.*, 1998; McNair *et al.*, 1998; Messiah *et al.*, 1998).

#### Intervenção

Existem diversas maneiras de intervir com o objetivo de reduzir comportamento sexual de risco para o HIV. Sabe-se que, entre as que vêm mostrando eficiência quando medidas a longo prazo, estão aquelas que não isolam apenas um dos fenômenos, mas que abordam tanto o uso de substâncias quanto o comportamento sexual de risco para o HIV.

Desse modo, alguns pesquisadores focam a intervenção no uso de substâncias, a fim de reduzir o comportamento sexual de risco associado ao consumo de álcool. Essa relação pôde ser vista por meio de uma intervenção realizada com pessoas que faziam uso de álcool antes ou durante ato sexual. O tratamento enfocou treino de habilidades sociais. Os resultados mostraram que os sujeitos submetidos à intervenção aumentaram o relato do uso de preservativo de 25% para 65% e reduziram outros comportamentos sexuais de risco nos seis meses posteriores às sessões. Outro dado relevante foi à diminuição na crença de que o uso de álcool antes ou durante o ato sexual melhoraria o desempenho (Kalichman *et al.*, 2007a).

De maneira inversa, outros autores focaram a intervenção para a prevenção de comportamento sexual de risco em usuários de álcool. Os resultados mostraram que, após o tratamento, os indivíduos relataram ter tido menos parceiros sexuais, ter usado mais frequentemente preservativo e ter diminuído a prática de sexo sob efeito de álcool (Griffin *et al.*, 2006).

Em geral, as intervenções mais relatadas como eficientes foram cognitivo-comportamental, aconselhamento, entrevista motivacional e intervenção breve. A eficiência é vista por meio da apresentação da redução no uso de substâncias, tanto antes ou durante o ato sexual quanto em outros contextos, e do aumento de comportamento sexual seguro, quando esses dois fenômenos estão associados (Jones *et al.*, 2005; Naar-King *et al.*, 2006; McMahon *et al.*, 2001).

#### Conclusões

Diante das evidências discutidas neste artigo, conclui-se que:

1. O uso de álcool associado ao comportamento sexual mostra ser um fator de risco para disseminação das DSTs/HIV/Aids. Quando o sexo é praticado sob efeito de álcool, as pessoas tendem a ter múltiplos parceiros e a não utilizar preservativo.

2. Para mensurar e/ou analisar o risco existente na prática de sexo sob efeito de álcool, deve-se compreender o ambiente, inclusive contextos religiosos, no qual a bebida é utilizada. Também deve ser considerada a prevalência de infecção pelo HIV e outras DSTs em diferentes regiões do mundo.
3. A prática de sexo sob efeito de álcool é mais prevalente em homens, adolescentes, homens que fazem sexo com outros homens e profissionais do sexo. As mulheres também emitem esse comportamento sexual de risco, entretanto, com menor frequência.

Embora o beber pesado, episódico ou contínuo, antes ou durante o ato sexual esteja associado a maiores taxas de emissão de comportamento sexual de risco, o beber moderado, nesse contexto, também mostrou relação com a prática de sexo inseguro.

## Referências

- Bachanas, P.J.; Morris, M.K.; Lewis-Gess, J.K.; Sarett-Cuasay, E.J.; Flores, A.L.; Sirl, K.S., et al. - Psychological adjustment, substance use, HIV knowledge, and risky sexual behavior in at-risk minority females: developmental differences during adolescence. *J Pediatr Psychol* 27(4): 373-384, 2002.
- Bagnall, G.; Plant, M.; Warwick, W. - Alcohol, drugs and AIDS-related risks: results from a prospective study. *AIDS Care* 2: 309-317, 1990.
- Benotsch, E.G.; Pinkerton, S.D.; Dyatlov, R.V.; DiFranceisco, W.; Smirnova, T.S.; Dudko, V.Y., et al. - HIV risk behavior in male and female Russian sexually transmitted disease clinic patients. *Int J Behav Med* 13(1): 26-33, 2006.
- Bimbi, D.S.; Nanin, J.E.; Parsons, J.T.; Viciouso, K.J.; Missildine, W.; Frost, D.M. - Assessing gay and bisexual men's outcome expectancies for sexual risk under the influence of alcohol and drugs. *Subst Use Misuse* 41(5): 643-652, 2006.
- Busen, N.H.; Marcus, M.T.; von Sternberg, K.L. - What African-American middle school youth report about risk-taking behaviors. *J Pediatr Health Care* 20(6): 393-400, 2006.
- Carey, K.B. - Understanding binge drinking: introduction to the special issue. *Psych of Addic Beh* 15(4): 283-286, 2001.
- Castilla, J.; Barrio, G.; Belza, M.J.; Fuente, L. - Drugs and alcohol consumption and sexual risk behavior among young adults: results from a national survey. *Drug Alcohol Dep* 56: 47-53, 1999.
- Cebrid/Unifesp - II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicótropicas no Brasil, 2005. Disponível no site <http://www.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) - Trends in sexual risk behaviors among high school students-United States, 1991-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 51(38): 856-859, 2002.
- Centro de Informação sobre Saúde e Álcool (CISA) - Padrões de consumo de álcool. Disponível no site <http://www.cisa.org.br>
- Dermen, K.H.; Cooper, M.L.; Agocha, V.B. - Sex-related alcohol expectancies as moderators of the relationship between alcohol use and risky sex in adolescents. *J Stud Alcohol* 59(1): 71-77, 1998.
- Diclemente, R.J.; Wingood, G.M.; Sionean, C.; Crosby, R.; Harrington, K.; Davies, S., et al. - Association of adolescents' history of sexually transmitted disease (STD) and their current high-risk behavior and STD status: a case for intensifying clinic-based prevention efforts. *Sex Transm Dis* 29(9): 503-509, 2002.
- DSM-IV-TR - Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Trad. Cláudia Dornelles. 4 ed. rev. Porto Alegre, Artmed, 2002.
- Ehrenstein, V.; Horton, N.J.; Samet, J.H. - Inconsistent condom use among HIV-infected patients with alcohol problems. *Drug Alcohol Depend* 73(2): 159-166, 2004.
- Essien, E.J.; Ogungbade, G.O.; Kamiru, H.N.; Ekong, E.; Ward, D.; Holmes, L. - Emerging sociodemographic and lifestyle predictors of intention to use condom in human immunodeficiency virus intervention among uniformed services personnel. *Mil Med* 171(10): 1027-1034, 2006.
- Gondim, R.C. - Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens no Ceará: tendências e práticas de risco para as DST/Aids (Sexual behavior and alcohol/drug use among men who have sex with men in Ceará: trends and risks sexual practices for HIV/Aids). Tese apresentada na Universidade Federal do Rio de Janeiro a fim de obter título de doutor, 2006.
- Griffin, K.W.; Botvin, G.J.; Nichols, T.R. - Effects of a school-based drug abuse prevention program for adolescents on HIV risk behavior in young adulthood. *Prev Sci* 7(1): 103-112, 2006.
- Gunzerath, L.; Faden, V.; Zakhari, S.; Warren, K. - National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism Report on Moderate Drinking. *Alcoh Clin Exp Res* 28(6): 829-847, 2004.
- Halpern-Felsher, B.L.; Millstein, S. G.; Ellen, J.M. - Relationship of alcohol use and risky sexual behavior: a review and analysis of findings. *Journal of Adolescent Health*, 19: 331-336, 1996.
- Hirshfield, S.; Remien, R.H.; Walavalkar, I.; Chiasson, M.A. - Crystal methamphetamine use predicts incident STD infection among men who have sex with men recruited online: a nested case-control study. *J Med Internet Res* 6(4): 41, 2004a.
- Hirshfield, S.; Remien, R.H.; Humberstone, M.; Walavalkar, I.; Chiasson, M.A. - Substance use and high-risk sex among men who have sex with men: a national online study in the USA. *Aids Care* 16(8): 1036-1047, 2004b.
- Irwin, T.W.; Morgenstern, J.; Parsons, J.T.; Wainberg, M.; Labouvie, E. - Alcohol and sexual HIV risk behavior among problem drinking men who have sex with men: An event level analysis of timeline followback data. *AIDS Behav* 10(3): 299-307, 2006.
- Joint United Nation Programme on HIV/Aids (Unaids) - Alcohol Use and Sexual Risk Behaviour: A Cross-Cultural Study in Eight Countries, 2006. Disponível no site <http://www.unaids.org>
- Jones, D.L.; Ross, D.; Weiss, S.M.; Bhat, G.; Chitalu, N. - Influence of partner participation on sexual risk behavior reduction among HIV-positive Zambian women. *J Urban Health* 82(Suppl 4): 92-100, 2005.
- Kalichman, S.C.; Simbayi, L.C.; Vermaak, R.; Cain, D.; Jooste, S.; Peltzer, K. - HIV/Aids risk reduction counseling for alcohol using sexually transmitted infections clinic patients in Cape Town, South Africa. *J Acquir Immune Defic Syndr* 44(5): 594-600, 2007a.
- Kalichman, S.C.; Simbayi, L.C.; Kaufman, M.; Cain, D.; Jooste, S. - Alcohol use and sexual risks for HIV/Aids in sub-Saharan Africa: systematic review of empirical findings. *Prev Sci* 8(2): 141-151, 2007b.
- Leigh, B.C.; Temple, M.T.; Trocki, K.F. - The relationship of alcohol use to sexual activity in a U.S. national sample. *Soc Science Med* 39: 1527-1535, 1994.
- Liu, A.; Kilmars, P.; Jenkins, R.A.; Manopaiboon, C.; Mock, P.A.; Jeeyapunt, S., et al. - Sexual initiation, substance use, and sexual behavior and knowledge among vocational students in northern Thailand. *Int Fam Plan Perspect* 32(3): 126-135, 2006.
- Madhivanan, P.; Hernandez, A.; Gogate, A.; Stein, E.; Gregorich, S.; Setia, M., et al. - Alcohol use by men is a risk factor for the acquisition of sexually transmitted infections and human immunodeficiency virus from female sex workers in Mumbai, India. *Sex Transm Dis* 32(11): 685-690, 2005.
- Maisto, S.A.; Carey, M.P.; Carey, K.B.; Gordon, C.M.; Schum, J.L. Effects of alcohol and expectancies on HIV-related risk perception and behavioral skills in heterosexual women. *Exp Clin Psychopharmacol* 12(4): 288-297, 2004.
- Malow, R.M.; Dévieux, J.G.; Jennings, T.; Lucenko, B.A.; Kalichman, S.C. - Substance-abusing adolescents at varying levels of HIV risk: psychosocial characteristics, drug use, and sexual behavior. *J Subst Abuse* 13(1-2): 103-117, 2001.
- Malow, R.M.; Dévieux, J.G.; Rosenberg, R.; Samuels, D.M.; Jean-Gilles, M.M. - Alcohol use severity and HIV sexual risk among juvenile offenders. *Subst Use Misuse* 41(13): 1769-1788, 2006.
- Mattison, A.M.; Ross, M.W.; Wolfson, T.; Franklin, D. - Circuit party attendance, club drug use, and unsafe sex in gay men. *J Subst Abuse* 13(1-2): 119-126, 2001.
- McCusker, J.; Bigelow, C.; Frost, R.; Garfield, F.; Hindin, R.; Vickers-Lahti, M., et al. - The effects of planned duration of residential drug abuse

- treatment on recovery and HIV risk behavior. *Am J Public Health* 87(10): 1637-1644, 1997.
- McMahon, R.C.; Malow, R.M.; Jennings, T.E.; Gomez, C.J. - Effects of a cognitive-behavioral HIV prevention intervention among HIV negative male substance abusers in VA residential. *AIDS Educ Prev* 13(1): 91-107, 2001.
- McNair, L.D.; Carter, J.A.; Williams, M.K. - Self-esteem, gender, and alcohol use: relationships with HIV risk perception and behaviors in college students. *J Sex Marital Ther* 24(1): 29-36, 1998.
- Messiah, A.; Bloch, J.; Blin, P. - Alcohol or drug use and compliance with safer sex guidelines for STD/HIV infection. Results from the French National Survey on Sexual Behavior (ACSF) among heterosexuals. *Analyses of behavior sexual in France. Sex Transm Dis* 25(3): 119-124, 1998.
- Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Aids. 2002. Disponível no site <http://www.aids.gov>
- Msuya, S.E.; Mbizvo, E.; Hussain, A.; Uriyo, J.; Sam, N.E.; Stray-Pedersen B. - HIV among pregnant women in Moshi Tanzania: the role of sexual behavior, male partner characteristics and sexually transmitted infections. *AIDS Res Ther* 3: 27, 2006.
- Naar-King, S.; Wright, K.; Parsons, J.T.; Frey, M.; Templin, T.; Lam, P., et al. - Healthy choices: motivational enhancement therapy for health risk behaviors in HIV-positive youth. *Aids Educ Prev* 18(1): 1-11, 2006.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) - Alcohol Alert, 1992. Disponível no site <http://pubs.niaaa.nih.gov>
- Patterson, T.L.; Semple, S.J.; Zians, J.K.; Strathdee, S.A. - Methamphetamine-using HIV-positive men who have sex with men: correlates of polydrug use. *J Urban Health* 82(1): i120-126, 2005.
- Reback, C.J.; Kamien, J.B.; Amass, L. - Characteristics and HIV risk behaviors of homeless, substance-using men who have sex with men. *Addict Behav* 32(3): 647-654, 2007.
- Roberts, S.T.; Kennedy, B.L. - Why are young college women not using condoms? Their perceived risk, drug use, and developmental vulnerability may provide important clues to sexual risk. *Arch Psychiatr Nurs* 20(1): 32-40, 2006.
- Sam, N.E.; Ao, T.T.; Masenga, E.J.; Seage, G.R.; Kapiga, S.H. - Human immunodeficiency virus type 1 among bar and hotel workers in northern Tanzania: the role of alcohol, sexual behavior, and herpes simplex virus type 2. *Sex Transm Dis* 33(3): 163-169, 2006.
- Saranrittichai, K.; Sritanyarat, W.; Ayuwat, D. - Adolescent sexual health behavior in Thailand: implications for prevention of cervical cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 7(4): 615-618, 2006.
- Seloilwe, E.S. - Factors that influence the spread of HIV/Aids among students of the University of Botswana. *J Assoc Nurses Aids Care* 16(3): 3-10, 2005.
- Silveira, C.M.; Wang, Y.P.; Andrade, A.G.; Andrade, L. - Heavy drinking in the São Paulo epidemiologic catchment area study in Brazil: gender and socio-demographics correlates. *J Stud Alcohol*, 68: 18-27, 2007.
- Stoner, S.; Georde, W.H.; Peter, L.M.; Norris, J. - Liquid courage: alcohol fosters risk sexual decision-making in individuals with sexual fears. *Aids Behav* 11: 227-237, 2007.
- Vanable, P.A.; McKirnan, D.J.; Buchbinder, S.P.; Bartholow, B.N.; Douglas, J.M.; Judson, F.N., et al. - Alcohol use and high-risk sexual behavior among men who have sex with men: the effects of consumption level and partner type. *Health Psychol*. 2004, 23(5): 525-532.
- World Health Organization (WHO). Management of substance abuse. Disponível no site <http://www.who.int>