

**EFEITO DA EXPOSIÇÃO A IMAGENS RELACIONADAS AO ÁLCOOL NOS VIESES
DE ATENÇÃO E DE AVALIAÇÃO PARA O CIGARRO**

Silvia Mendes da Cunha

**Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de mestre em
Psicologia sob orientação da professora Dra. Lisiane Bizarro**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Instituto de Psicologia

Programa de Pós Graduação em Psicologia

Abril, 2010

DEDICATÓRIA

**À minha avó Sylvia Godoy Mendes (*in memoriam*). Médica e pesquisadora, uma
pioneira no seu tempo. Por sempre acreditar e incentivar meus projetos...
...dedico este trabalho.**

AGRADECIMENTOS

À Prof^ª Dra. Lisiane Bizarro pela dedicação em todas as etapas deste trabalho, por dividir sua experiência profissional, pela disponibilidade, carinho e paciência. Muito obrigada.

A todos os colegas do LPNeC. Em particular às doutorandas Ana Carolina Peuker e Fernanda Lopes pela disponibilidade e auxílio no entendimento e aplicação da tarefa *Visual Probe Task*.

Aos acadêmicos Raul Gonçalves, Michelle Deluchi e Adriana Sacramento pelo auxílio na coleta de dados.

Ao acadêmico Augusto Pires pelo suporte constante na área de informática.

Aos colegas do mestrado pelos momentos de amizade e descontração.

Aos meus pais Margareth e Augusto e ao meu irmão Vinicius por todo apoio ao longo deste percurso, pela dedicação e presença indispensáveis.

Ao João Vitor pelo carinho e incentivo nos momentos finais deste trabalho.

Aos meus amigos pelo apoio e entendimento dos momentos de ausência necessária.

Aos participantes pelo tempo dispensado e pela contribuição voluntária, sem a qual este estudo não seria possível.

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.

SUMÁRIO

Lista de tabelas.....	7
RESUMO.....	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Consumo de álcool e cigarro em universitários.....	10
1.2 Co-ocorrência do uso de álcool e cigarro.....	13
1.3 O paradigma da reatividade a pistas.....	15
1.4 Reatividade cruzada a pistas.....	16
1.5 Estudos em reatividade cruzada a pistas.....	18
1.6 Viés atencional.....	25
1.7 Objetivos.....	26
CAPÍTULO II - MÉTODO.....	28
2.1 Participantes.....	28
2.2 Instrumentos.....	29
2.2.1 Questionário com dados sócio demográficos.....	29
2.2.2 <i>Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test</i>	29
2.2.3 Questionário sobre o comportamento de fumar.....	29
2.2.4 <i>Alcohol use Disorders Identification Test</i>	29
2.2.5 Questionário de Tolerância de Fagerström	30
2.2.6 Tarefa de exposição a imagens.....	30
2.2.7 Tarefa de Atenção Visual.....	31
2.2.8 Escala da vontade de fumar.....	32
2.2.9 Escala de agradabilidade de imagens.....	32
2.2.10 Escala de relevância de imagens.....	32
2.3 Procedimentos.....	32
2.4 Considerações éticas.....	32
2.5 Análise de dados.....	35

CAPÍTULO III – RESULTADOS.....	37
3.1 Características gerais da amostra.....	37
3.2 Tempo de abstinência anterior ao experimento.....	37
3.3 Características quanto ao consumo de cigarro.....	38
3.4 Co-ocorrência do consumo de álcool e cigarro.....	38
3.5 <i>Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test</i>	38
3.6 Questionário do comportamento de fumar.....	40
3.7 <i>Alcohol use Disorders Identification Test</i>	42
3.8 Questionário de Tolerância de Fagerström.....	44
3.9 Tarefa de exposição a imagens.....	45
3.10 Tarefa de Atenção Visual.....	45
3.10.1 Viés atencional.....	46
3.10.2 Tempo de reação.....	46
3.11 Vontade de fumar antes e depois da <i>Visual Probe Task</i>	47
3.12 Escala de agradabilidade de imagens.....	47
3.13 Escala de relevância de imagens.....	47
CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO.....	48
REFERÊNCIAS.....	54
ANEXOS.....	62
Anexo A: Questionário sócio demográfico.....	62
Anexo B: <i>Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test</i>	64
Anexo C: Questionário do comportamento de fumar.....	66
Anexo D: <i>Alcohol use Disorders Identification Test</i>	68
Anexo E: Questionário de Tolerância de Fagerström.....	69
Anexo F: Imagens da tarefa de exposição a imagens.....	70
Anexo G: Imagens da Tarefa de Atenção Visual.....	74
Anexo H: Escala da vontade de fumar.....	76
Anexo I: Escala de agradabilidade.....	77
Anexo J: Escala da relevância.....	78
Anexo K: Termo de consentimento livre e esclarecido.....	79
Anexo L: Cartaz para recrutamento de voluntários a participar na pesquisa.....	81

Anexo M: Ficha de inscrição para participação como voluntário na pesquisa.....	82
Anexo 0: Formulário de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética- Instituto de Psicologia UFRGS.....	83

TABELAS

Tabela 1 Estudos Empíricos Envolvendo a Exposição a Pistas Cruzadas (Álcool e cigarro).....	18
Tabela 2 Estudos Empíricos com Associação de Consumo de Álcool à Exposição de Pistas Associadas ao Beber em Fumantes.....	19
Tabela 3 Estudos Empíricos Envolvendo Consumo de Álcool para Avaliar Efeito do Mesmo na Reatividade a Pistas em Fumantes.....	20
Tabela 4 Distribuição dos Padrões do Consumo de Drogas Avaliados pelo ASSIST.....	39
Tabela 5 Distribuição das Respostas ao Questionário sobre o Comportamento de Fumar.....	40
Tabela 6 Distribuição das Respostas ao AUDIT	42
Tabela 7 Distribuição das Respostas ao Fagerström.....	44

RESUMO

Os vieses atencional e avaliativo para imagens relacionadas ao cigarro foram mensurados após a exposição a imagens relacionadas ao álcool (IA) ou controle (IC) através de uma tarefa de atenção visual. Participaram 40 universitários de 19 a 30 anos (M=23 anos) bebedores fumantes designados aleatoriamente para a condição IA ou IC. Além dos vieses, foram avaliados: beber problemático (através do *Alcohol Use Disorders Identification Test*), e severidade da dependência de nicotina (Questionário de Tolerância e Fagerstron). Os fumantes apresentaram viés atencional e avaliativo para as imagens relacionadas ao fumar. A exposição prévia a pistas associadas ao beber elevou o viés avaliativo (mas não o atencional) para imagens relacionadas ao cigarro. Observou-se alta frequência de bebedores problemáticos, porém, baixo grau de dependência em nicotina. As implicações destes resultados para a prevenção ao fumo e ao beber abusivo entre universitários foram discutidas.

Palavras-chave: abuso de álcool, tabagismo, estudantes universitários, viés atencional, reatividade a pistas

ABSTRACT

This study applied a visual attentional task to evaluate the attentional and evaluative biases for smoking-related images after exposure to alcohol (IA) or control (IC) images. Subjects were 40 college drinkers and smokers (19 to 30 years old, mean 23 yrs), randomly assigned for IA or IC conditions. Also, problem drinking (Alcohol Use Disorders Identification Test) and severity of nicotine dependence (Questionário de Tolerância de Fagerström) were assessed. Smokers showed attentional and evaluative biases for smoking-related images. Previous exposure to drinking cues increased the evaluative but not the attentional bias for smoking-related images. There was a high frequency of problem drinkers, but a low degree of nicotine dependence in this sample. The implications of these findings for prevention of smoking and abusive drinking among college students were discussed.

Key-words: alcohol abuse, smoking, college students, attentional bias, cues reactivity

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Entre os objetivos principais deste estudo está explorar a frequência de co-ocorrência do consumo de cigarro e álcool, entre os universitários e os principais fatores associados a este fenômeno. Em vista disto, serão explorados estudos descritivos sobre o tema, mas também, teorias que possam embasar e propor explicações para o consumo concomitante e, muitas vezes abusivo, destas duas substâncias.

A introdução está dividida em seções que abordam as temáticas do consumo de álcool e cigarro entre universitários e a co-ocorrência do consumo destas duas substâncias. Além dessas, foram incluídas subseções sobre a reatividade e reatividade cruzada a pistas e, também, sobre o viés atencional.

As duas primeiras seções têm o intuito de descrever os padrões de consumo de álcool e cigarro entre universitários, através de pesquisas recentes da área. Especificamente, uma destas busca relatar achados que investigam a co-ocorrência do consumo de álcool e cigarro nas mesmas situações, com intuito de avaliar a existência de tal fenômeno. Para tentar explicar o uso concomitante destas duas substâncias, buscou-se revisar as diversas teorias presentes no estudo da dependência química. Entre tais teorias, foi adotado como modelo explicativo o paradigma da reatividade e reatividade cruzada a pistas.

Sabe-se que pistas ambientais associadas a uma droga de abuso, através do condicionamento clássico, são capazes de eliciar a urgência para o consumo desta. A reatividade cruzada a pistas pode explicar porque pistas associadas a uma primeira droga tornam-se capazes de eliciar a urgência para o consumo de uma segunda. Com o objetivo de aprofundar o entendimento sobre reatividade cruzada a pistas, uma revisão crítica da literatura foi realizada e, as principais conclusões desta estão na seção 1.5.

Medidas de reatividade a pistas como o viés atencional e o viés avaliativo foram citadas nesta revisão de literatura e, posteriormente exploradas na investigação. Por fim, a última seção desta introdução trata sobre o viés atencional. Tal viés é uma forma de reatividade a pistas, ou seja, uma resposta dos consumidores frente à exposição a estas pistas ambientais associadas às substâncias de abuso. Uma forma de avaliar o viés atencional é a Tarefa de Atenção Visual ou *Visual Probe Task*, utilizada neste estudo.

1.1 Consumo de álcool e cigarro em universitários

A alta incidência de uso nocivo de álcool entre os universitários tem sido apontada por vários pesquisadores (Cox, Hosier, Crossley, Kendall, & Roberts, 2006; Deluchi, Metzger, & Weisner, 2008; Dimeff, Baer, Kivlahan, & Marlatt, 2002; Oliveira, Soibelman, & Rigoni, 2007; Wagner & Andrade, 2008). Alguns fatores podem estar associados a este comportamento. O jovem adulto possui mais liberdade em relação ao adolescente, o controle parental é menor e, além disso, muitos universitários residem longe da família, sozinhos ou em repúblicas. Esse período, também, é caracterizado por intensa busca por novidades e comportamentos exploratórios. Outro elemento relacionado ao abuso de álcool diz respeito ao tempo livre dos universitários, geralmente durante esses momentos o consumo etílico é maior e os jovens têm o costume de ir a bares e festas, na companhia de amigos, ambientes onde o álcool é amplamente oferecido (Ker-Corrêa, Andrade, Bassit, & Boccuto, 1999; Pinton, Boskovitz, & Cabrera, 2005). Além disso, no contexto universitário, o uso de bebidas alcoólicas está associado aos momentos de socialização, os estudantes se influenciam por imitação, modelagem e reforçamento do comportamento de beber (Dimeff et al., 2002).

Um padrão de uso abusivo de álcool, de ocorrência muito comum entre os estudantes universitários são os episódios de intoxicação, também denominados *binge drinking* (Peuker, Fogaça e Bizarro, 2006). Episódios *binge* são definidos como o uso de quatro ou mais doses de bebidas alcoólicas (mulheres) e cinco ou mais doses (homens), em um período definido de tempo (Read, Beattie, Chamberlain, & Merrill, 2008; Vik, Carrello, Tate, & Field, 2000; Wechsler, Dowdall, Davenport, & Rimm, 1995). Para avaliar esse uso problemático de álcool entre os jovens é mais importante avaliar o padrão de consumo ao invés de somente considerar a frequência do uso, ou seja, o comportamento *binge* de consumo etílico é mais bem definido em termos da quantidade utilizada em uma única ocasião (ex: uma festa, uma ida a um bar, etc.). Também, é importante considerar a frequência com que costumam se embriagar e a porcentagem de vezes em que beber leva à embriaguez (Townshend & Duka, 2002). Este modelo de uso problemático ou intoxicação alcoólica descrito é, também, definido como beber se embriagando (Dimeff et al., 2002).

O I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira, realizado pela Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD), no ano de 2006, constatou que a faixa etária entre 18 e 24 anos é a que apresenta maiores índices de consumo de álcool quando comparada às outras. Ainda, o mesmo levantamento da SENAD verificou que o beber *binge* ocorre com maior frequência entre os jovens, cerca de 40% deste grupo etário bebeu na forma de *binge* (Laranjeira, Pinsky, & Caetano, 2007). Estudo de Peuker et al. (2006) obteve dados referentes ao consumo de álcool entre universitários da cidade de Porto Alegre, de acordo com estes 44,2% dos participantes da amostra foram considerados

consumidores de risco e 38,7% apresentaram o padrão *binge* de uso de álcool. Em investigação de Pinton et al. (2005), entre estudantes de medicina, 69% dos alunos avaliados relataram já ter bebido até se embriagar e, destes, 32% no mês anterior.

O uso abusivo de álcool e a alta frequência de episódios *binge* estão relacionados a comportamentos de risco entre os jovens (Pechansky, Szobot, & Scivoletto, 2004; Weitzman & Chen, 2005). Entre tais condutas de risco estão o envolvimento em brigas, dirigir alcoolizado, experimentação e uso de outras substâncias psicoativas (como o tabaco) e engajar-se em relação sexual não planejada e desprotegida (Ham & Hope, 2003; Pinton et al., 2005; Rigotti, Moran & Wechsler, 2005). Além disso, consumidores abusivos de álcool estão mais propensos a experimentar conseqüências negativas, tais como ressaca, apresentar amnésia alcoólica, necessidade de socorro médico para intoxicação e prejuízo acadêmico (Dimeff et al., 2002).

As conseqüências negativas decorrentes do consumo etílico abusivo podem ser consideradas como marcadores importantes para definição de beber problemático entre a população universitária (Ham & Hope, 2003). Embora os universitários possam modificar e diminuir o consumo etílico, ao longo do tempo, enquanto o comportamento de padrão abusivo do uso de álcool persiste eles estão vulneráveis aos problemas e riscos inerentes a tal hábito (Dimeff et al., 2002).

Além do uso de álcool, o período universitário representa riscos à experimentação e instalação da dependência do cigarro (Wetter et al., 2004). O cigarro é uma substância psicoativa lícita, amplamente utilizada. A dependência do cigarro é considerada um problema de saúde pública (Bordin, Figlie, & Laranjeira, 2004; Sardinha, Oliva, Augustin, Ribeiro & Falcone, 2005). A Organização Mundial de Saúde alerta que o tabagismo é a principal causa evitável de morte (Araújo et al., 2007; Gigliotti, Carneiro, & Ferreira, 2001; Pasquolotti et al., 2008). O uso do cigarro pode ocasionar diversos malefícios à saúde, tais como: câncer, enfisema, infarto do miocárdio, bronquite crônica, sinusite e derrame cerebral. O cigarro e outras formas do uso de tabaco causam dependência, sendo que a nicotina é a substância presente no tabaco responsável pela dependência (Gigliotti et al. 2001; Marques et al., 2001).

Alguns jovens iniciam o hábito de fumar após ingressarem na universidade, o que torna relevante investigar as causas deste fenômeno e sua relação com o consumo excessivo de álcool (Andrade et al., 2006; Rigotti et al., 2005). Wetter e colaboradores (2004), em estudo longitudinal, detectaram que 11,5% dos jovens iniciaram o uso ocasional de cigarro ao longo do período universitário. Na Universidade de Brasília, a prevalência foi de 14,7% de tabagistas e o início do uso foi em média aos 17 anos (Andrade et al., 2006).

Em âmbito nacional, o II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil de 2005 encontrou um índice de 9,4% de dependentes de tabaco na população entre 18 e 24 anos. Considerando-se a região Sul, 12% dos jovens apresentaram diagnóstico de dependência da substância. Quanto ao álcool, foi identificada a frequência 19,2% de dependência e, especificamente na região Sul o índice de dependência do álcool foi de 17,4%. Observou-se, ainda, que entre os homens, na região Sul, essa é a faixa etária com maior índice de diagnósticos de dependência de álcool (Carlini et al., 2006).

Os dados nacionais e internacionais apontam para a incidência de co-ocorrência entre abuso de álcool e uso do cigarro na população geral e entre universitários. Sendo o tabagismo um problema de saúde pública, com altos índices de morbidade e mortalidade (Araújo et al., 2007; Gigliotti, et al., 2001; Pasquolotti et al., 2008), é relevante que se explorem os aspectos relacionados ao início e a continuação do uso, com intuito de embasar estratégias de prevenção junto à população jovem.

1.2 Co-ocorrência do uso de álcool e cigarro

A literatura tem demonstrado a existência de co-ocorrência entre uso excessivo de álcool e de cigarro e a relação entre abuso de álcool e desenvolvimento de tabagismo (Dawson, 2000; Field, Moog, & Bradley, 2005; Hoffman, Welte, & Barnes, 2001; Kahler et al., 2008; Mintz, Boyd, Rose, Charuvastra, & Jarvik, 1985; White, Pandina, & Chen, 2002). Alguns estudos têm abordado essa questão especificamente em universitários (Reed, Wang, Shillington, Clapp, & Lange, 2007; Saules et al., 2004; Weitzman & Chen, 2005).

Sabe-se que alcoolistas têm altos índices de comportamento tabagista. Estes, ainda, são mais propensos a serem fumantes pesados e têm menos sucesso quando tentam parar. Além disso, fumantes que bebem apresentam *craving* por álcool quando fumam e vice-versa. Durante tratamento e tentativas de abstinência de uma das drogas, a exposição à segunda pode levar à recaída (Drobes, 2002).

Diversos fatores podem estar implicados na co-ocorrência do consumo e abuso destas duas substâncias. Entre os múltiplos fatores que podem estar associados à co-ocorrência estão: ações farmacológicas (Little, 2000; Prendergast, Rogers, Barron, Bardo, & Littleton, 2002), impulsividade e comportamento de busca por novidades, mecanismos neurobiológicos de reforço semelhantes, entre outros (Little, 2000). Ademais, o desenvolvimento da dependência de álcool e nicotina pode compartilhar influências genéticas e ambientais (Colby et al., 2004; Madden & Heath, 2002). O consumo de álcool potencializou os relatos subjetivos de recompensa da nicotina (cigarro) e, além disso, aumentou a satisfação pelo ato de fumar (Rose et al., 2002).

Um fator relevante a ser considerado é que, geralmente, o uso de álcool e cigarro ocorre nas mesmas situações sociais. Além disto, o álcool pode ser uma substância gatilho para o uso de cigarros entre os universitários, principalmente entre aqueles que conseguiram resistir ao uso durante a adolescência (Field et al., 2005). Os anos na universidade são um período de risco para o início e evolução do consumo de cigarros. Os fumantes universitários, geralmente, não são fumantes diários, mas sim ocasionais. É descrita por alguns autores a terminologia *fumantes de festa* para caracterizar os universitários que costumam fazer uso de cigarro apenas em ambientes de festa, após ou durante o consumo de álcool (Nichter, Nichter, Cargoglu, & Lloyd-Richardson, 2010).

O consumo de álcool e cigarro em universitários apresenta características importantes, descritas em uma pesquisa qualitativa. Por exemplo, os padrões de consumo variam de acordo com os dias da semana, sendo mais comum o uso aos finais de semana, principalmente em festas e junto ao grupo de amigos. O ambiente da festa é visto como um espaço onde as regras do dia a dia não se aplicam, este ambiente foi descrito como um local para relaxar e se divertir. Os universitários têm a percepção que fumar enquanto bebem é totalmente aceitável e que fumar se torna um aspecto do beber neste contexto. Além disso, estes jovens não se caracterizam como fumantes e têm a percepção que poderão parar quando assim pretenderem. As entrevistas realizadas com estes expuseram algumas funções percebidas do uso do cigarro em conjunto com o álcool para esta população: o uso concomitante dessas duas substâncias facilita a interação social; ajuda a sentir-se seguro na festa; permite fumar sem inibição e com menos efeitos negativos do consumo do cigarro e ajuda a ficar alerta (Nichter et al., 2010).

Alguns modelos teóricos propõem explicações para o uso concomitante destas duas substâncias. No modelo proposto por Steele e Josephs (1990), denominado miopia alcoólica, estes propõem uma explicação possível para o aumento da saliência das pistas relacionadas ao fumar após consumo etílico. A miopia alcoólica diz respeito ao prejuízo das funções cognitivas, como percepção, pensamento e processamento de informações. Em decorrência disto, o álcool restringiria as variações de pistas ambientais que poderiam ser percebidas em uma situação. Quando o indivíduo está intoxicado, o entendimento é superficial e aspectos imediatos da experiência adquirem desproporcionada influência no comportamento e emoções. Impulsos imediatos podem atuar aonde quer que esteja uma pista saliente. Neste contexto, as pistas ambientais relacionadas ao fumar poderiam atrair a atenção do indivíduo, tanto pelo aumento da motivação para o consumo quanto pelo prejuízo do juízo crítico (Steele & Josephs, 1990).

Na teoria de Robinson e Berridge (1993/2003), denominada incentivo-sensitização, estes sugerem que as pistas relacionadas às substâncias de abuso adquirem propriedades de incentivo e motivação para seu consumo. O ponto central deste modelo é que o uso da substância produz uma resposta dopaminérgica no sistema de recompensa cerebral e, com o uso repetido sistemas neurais se tornam sensíveis tanto ao consumo da substância quanto à percepção de pistas ambientais relacionadas a esta. Através deste processo, a substância adquire propriedades motivacionais intensas e a administração da droga passa a ter maior relevância em detrimento de outros aspectos da vida do indivíduo. Neste processo, também, as pistas associadas à substância de abuso, através do condicionamento clássico, tornam-se salientes no meio em detrimento de outros estímulos e capturam a atenção do indivíduo (Bradley, Mogg, Wright, & Field, 2003; Field & Cox, 2008, Robinson & Berridge, 1993/2003).

O álcool aumenta a motivação para fumar, possivelmente, porque aumenta as propriedades de incentivo-motivação das pistas relacionadas ao fumar. Em fumantes, doses moderadas de álcool evocam a atenção para estímulos do ambiente relacionados ao comportamento de fumar. Tais pistas se tornam salientes e a atenção é dirigida a elas. Um estudo utilizando uma tarefa de atenção visual (*Visual Probe Task*) constatou que fumantes alocam a atenção para figuras relacionadas ao fumar por mais tempo que para figuras controle e, ainda, a magnitude deste efeito foi maior após a administração de doses de álcool aos participantes (Field et al., 2005).

Outro modelo teórico que busca compreender o processo de adição e uso concomitante de duas substâncias é o modelo do processamento cognitivo. Neste modelo propõe-se que depois de repetidos episódios de administração de drogas este comportamento torna-se automático, há uma tendência de ativação comportamental na presença de certas pistas relacionadas à droga (Tiffany, 1990). Este último modelo sugere, também, que o *craving* está relacionado a processos cognitivos não automáticos. O modelo do processamento cognitivo dá ênfase a processos explícitos como as expectativas de resultado positivo após consumo da substância e a valoração da mesma. O indivíduo se torna consciente da urgência em consumir a droga através da ativação de processos interpretativos que são necessários para transformar a ativação implícita em sentimentos subjetivos explícitos (Weinstein & Cox, 2006).

1.3 O paradigma da reatividade a pistas

Estudos em dependência química têm utilizado o paradigma da reatividade a pistas (RP) para acessar respostas de *craving* pelo cigarro em fumantes. O intuito de tais estudos é

expor os usuários a uma variedade de estímulos relacionados às substâncias enquanto medidas como auto-relato de *craving* e atividade fisiológica são monitoradas. No paradigma de RP uma variedade de estímulos (pistas) pode ocorrer de forma imaginária (cenários mentais, roteiros, histórias) ou *in vivo* (imagens ou apresentação de objetos relacionados ao uso, chamados de parafernália) (Carter & Tiffany, 1999). A exposição a pistas associadas ao fumar produz aumento da resposta *craving* tanto em ambiente natural quanto em laboratório (Warthen & Tiffany, 2009).

A intensidade da resposta às pistas pode variar de acordo com o formato de exposição. As pistas podem ser apresentadas em múltiplos formatos: visuais, olfativas, gustativas, táteis, auditivas ou imaginárias. Pistas visuais representam uma modalidade bem próxima à exposição em ambiente natural, sem necessitar da exposição *in vivo*, que seria prejudicial para indivíduos em risco de recaída ou em tentativas de parar o consumo (Stritzke, Breiner, Curtin, & Lang, 2004).

Existem, ainda, diferenças quanto às pistas proximais e distais. As proximais são aquelas presentes no ambiente mais imediato do indivíduo (ex.: tocar o cigarro, sentir o cheiro e manusear o isqueiro). No entanto, as pistas distais referem-se ao ambiente em que o consumo ocorre e às situações e comportamentos associados. Tais pistas distais podem eliciar urgência para o consumo tanto quanto as pistas proximais. O ambiente por si só pode desempenhar controle sobre o comportamento de consumo (Conklin, Robin, Perkins, Salked, & McClernon, 2008).

Respostas de RP têm sido utilizadas como preditoras do desfecho pela recaída ou consumo da substância. Igualmente, podem ser utilizadas como marcadores da severidade da dependência. Assim, pistas ambientais associadas ao consumo de substâncias podem ser uma barreira ao sucesso do tratamento e, também, contribuir para a transição do uso ocasional para a dependência (Erblich, Montgomery, & Bovbjerg, 2009).

De acordo com uma metanálise de 41 estudos na área, realizada por Carter e Tiffany (1999), o uso de exposição a pistas nos estudos em RP produz aumento no auto-relato de *craving* e respostas fisiológicas significativas em fumantes, alcoolistas, adictos em heroína e cocaína. Ademais, estes autores apontam que através dos resultados obtidos na metanálise, o relato de *craving* foi considerado uma medida mais fidedigna e válida que as medidas de respostas fisiológicas. As medidas de respostas fisiológicas a pistas podem ser contraditórias, visto que tais processos fisiológicos podem estar envolvidos em uma série de funções não relacionadas a respostas à manipulação das pistas. No entanto, também, consideram que há desvantagens no uso de medidas de auto-relato de *craving*, pois elas podem ser distorcidas para atender a expectativas sociais. Uma alternativa às medidas de auto-relato e ao

monitoramento de respostas fisiológicas pode ser a avaliação de cognições implícitas como o viés atencional.

Comparadas às medidas explícitas, como o auto-relato de *craving*, as implícitas são menos suscetíveis aos efeitos da desejabilidade social. Portanto, as medidas implícitas têm como vantagem produzir estimativas mais precisas de atitudes ou crenças acerca do uso e abuso de substâncias. As cognições implícitas não dependem de processamento consciente da informação e podem influenciar a decisão e o comportamento de uso da substância. Portanto, este tipo de cognição é avaliado com o emprego de medidas indiretas, como por exemplo, o viés atencional (Rooke, Hine, & Thorsteinson, 2008; Wiers & Stacy, 2006).

Ademais, com influência do paradigma da RP tratamentos para a dependência de substâncias psicoativas foram desenvolvidos. Tais tratamentos partem da lógica do condicionamento clássico, utilizando técnicas de extinção e, também, desensibilização para as pistas associadas às substâncias (Carter & Tiffany, 1999).

1.4 Reatividade cruzada a pistas

Além da RP associada a uma substância eliciar *craving* ou urgência em consumir tal substância, também pode ocorrer destas pistas induzirem o *craving* por uma segunda substância. Este fenômeno é relatado na literatura como reatividade cruzada a pistas (RCP). A exposição a pistas associadas ao beber pode ser um gatilho para pensamentos sobre o fumar, resultando em *craving* pelo cigarro. Isto pode ser entendido como condicionamento de segunda ordem, ou seja, a resposta de *craving* para consumo do cigarro pode ser eliciada pelas pistas associadas ao álcool e vice versa. É possível que o consumo de álcool e imagens relacionadas ao beber possam diretamente eliciar urgência para fumar como resultado de anteriores e repetidas exposições ao álcool em conjunto com o cigarro na experiência do indivíduo. Assim, são estabelecidas duas respostas condicionadas: urgência para beber e urgência para fumar eliciadas por uma mesma pista (Erblich et al.,2009).

A RCP pode ocorrer, também, em função da sensitização dos sistemas neurais às pistas associadas às duas substâncias de abuso. O sistema de recompensa cerebral se torna sensitizado às pistas relacionadas às duas substâncias, álcool e cigarro. De acordo com a teoria do incentivo-sensitização estes dois tipos de pistas adquirem saliência para os seus consumidores e capturam a atenção destes (Robinson & Berridge, 1993/ 2003). Ademais, considerando o consumo de álcool, é possível que este exerça papel no aumento do viés avaliativo e viés atencional das pistas associadas ao cigarro através de mecanismos como a resposta farmacológica direta do álcool (Field et al.,2005).

1.5 Estudos sobre reatividade cruzada a pistas

Com intuito de revisar a produção científica, a fim de compreender e investigar a influência da RCP na co-ocorrência do uso de álcool e cigarro foi realizada busca na literatura nacional e internacional indexada. No entanto apenas foram encontrados artigos empíricos sobre o tema na literatura internacional.

Buscou-se obter subsídios para discussão e problematização dos principais achados na área. Mais especificamente, o objetivo desta busca foi estabelecer o papel das pistas associadas às substâncias na reatividade cruzada entre álcool e cigarro. O método utilizado para tanto foi a revisão da literatura. Realizou-se busca nas bases de dados *Medline*, *Psycinfo* e *Lilacs*. Os descritores utilizados foram *alcohol* (álcool), *smoking* (fumar) e *cues* (pistas).

A consulta aos bancos de dados foi realizada no mês de agosto de 2009. O critério de inclusão dos artigos encontrados foi que estes fossem estudos empíricos e que efetivamente investigassem a relação da reatividade a pistas (reais ou imaginárias), envolvendo álcool e cigarro (tabaco). Os critérios utilizados para exclusão foram: além de não ser um estudo empírico, não envolver a exposição a pistas e não abordar a co-ocorrência do consumo de álcool e cigarro. Ademais, apenas os estudos publicados a partir do ano 2000 foram considerados.

Como resultado da busca aos bancos de dados foram encontrados 144 artigos através dos descritores selecionados. Do total destes, foram selecionados oito (ver Tabelas 1, 2 e 3) de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Tabela 1

Estudos Empíricos Envolvendo Exposição a Pistas Cruzadas (Álcool e Cigarro)

Estudos	Erblich, Montgomery & Bovbjerg (2009)	Cooney, Litt, Cooney, Steinberg, Oncken & Pilkey (2007)	Drobes (2002)
Amostra	Fumantes não- dependentes de álcool (n=54)	Alcoolistas fumantes, egressos de tratamento ambulatorial para cessação	Controles (n=24) Alcoolistas não fumantes (n=18)

		de substâncias (n=102)	Não-alcoolistas fumantes (n=22) Fumantes alcoolistas (n=23)
Tarefas	Exposição imaginária, utilizando roteiros de cenas relacionadas a substâncias	Diário eletrônico envolvendo registro de reatividade em situações reais de exposição a pistas e contextos associados	Paradigma de apresentação de imagens, em seqüência randômica
Pistas Utilizadas	Cena álcool Cena cigarro Cena neutra	Pistas em ambiente natural	Imagens álcool Imagens cigarro Imagens afetivas

Tabela 2

Estudos Empíricos com Associação de Consumo de Alcool à Exposição de Pistas Associadas ao Beber em Fumantes

Estudos	Cooney, Cooney, Pilkey, Kranzler, & Oncken (2003)	Colby e colaboradores (2004)
Amostra	Fumantes dependentes de álcool (n=40)	Jovens adultos, fumantes moderados a pesados e

		bebedores (n=78)
Tarefa	Roteiro de imaginação dirigida e consumo/experimentação bebida alcoólica	Exposição a pistas visuais e auditivas relacionadas ao álcool e tarefa de avaliação de bebidas <i>(Taste Rating Task)</i>
Pistas Utilizadas	Cena relacionada ao beber e consumo de bebida da escolha do participante	Tipos de cerveja diversos dispostos em caneca ou copo e água como placebo Pistas auditivas e visuais relacionadas ao álcool

Tabela 3

Estudos Empíricos Envolvendo Consumo de Álcool para Avaliar Efeito do Mesmo na Reatividade a Pistas em Fumantes

Estudos	Field, Mogg, & Bradley (2005)	Palfai, Monti, Ostafin, & Hutchison (2000)	Sayette, Martin, Peters, & Perrot (2005)
Amostra	Estudantes universitários, fumantes diários (n=19)	Fumantes bebedores pesados (n=56)	Fumantes leves e pesados (n=138)
Tarefas	Tarefa de atenção visual Escala de agradabilidade	Tarefa de avaliação de bebidas	Exposição a pistas in vivo ou controle

	Escala de fissura	(<i>Taste Rating Task</i>)	relacionadas ao cigarro
	Tarefa de compatibilidade de estímulo –resposta	Exposição a pistas associadas ao cigarro	Consumo de bebida alcoólica
	Consumo de bebida alcoólica	Teste computadorizado de expectativa	
		Tarefa de Decisão Lexical	
Pistas utilizadas	Pistas cigarro: 20 imagens relacionadas ao fumar; 20 imagens neutras e 20 imagens controle	Pistas álcool: cerveja, disposta em copos e placebo	Pistas álcool: <i>drink</i> contendo álcool ou placebo
	Pistas álcool: bebida alcoólica e placebo	Pistas cigarro <i>in vivo</i> : cinzeiro, isqueiro e cigarro; foram utilizados lápis e caixa de lápis como pistas controle	Pistas cigarro <i>in vivo</i> : o cigarro do participante, cinzeiro e isqueiro; e um rolo de fita como controle

Na revisão de estudos empíricos envolvendo exposição a pistas cruzadas, mas sem o consumo de bebidas alcoólicas como modalidade de exposição a pistas, foram encontrados: um estudo monitorando a RP em ambiente natural (através de diário eletrônico) (Cooney, Litt, Cooney, Steinberg, & Oncken, 2007); um estudo utilizando o paradigma de exposição a imagens de pistas relacionadas à substância (Drobes, 2002) e um estudo utilizando exposição imaginária a pistas (com emprego de cenas imaginárias) (Erblich et al., 2009). Em todos estes estudos foi confirmada a hipótese da RP, ou seja, em todos os modelos houve aumento no relato de *craving* por uma substância após exposição a pistas associadas à segunda substância.

Considerando os estudos onde houve o emprego de bebidas alcoólicas aliado a outras formas de exposição a pistas associadas ao beber, uma limitação foi o não uso de placebo encontrado em um dos estudos revisados (Cooney, Cooney, Pilkey, Kranzler, & Oncken, 2003). Neste estudo citado o delineamento foi dentre participantes, uma sessão experimental foi conduzida com os indivíduos em privação de consumo de cigarro e outra

sem privação. Ainda em tal estudo, além da exposição à bebida alcoólica de preferência do participante, também houve emprego de imaginação dirigida (com roteiro guiado de situação e contexto relacionados ao beber). Cabe mencionar que Cooney e colaboradores (2003) ajustaram a dose da bebida de acordo com peso e sexo dos participantes, em função do metabolismo de absorção do álcool.

Um dos estudos utilizou em conjunto ao consumo de álcool à exposição a pistas visuais e auditivas associadas ao beber (Colby et al., 2004). Neste estudo de 2004 foram utilizados dois tipos de cerveja, ajustados ao peso e sexo dos participantes. Houve emprego de grupo placebo que foi exposto à água e para este grupo não foram apresentadas pistas visuais e auditivas. Colby e colaboradores (2004) utilizaram, no grupo experimental, como pistas visuais pôsteres de bebidas alcoólicas no ambiente experimental e música ambiente típica de bar foi empregada como pista auditiva.

Em outros três estudos revisados, somente o consumo de álcool foi adotado como pista associada ao álcool (Field et al., 2005; Palfai, Monti, Ostafin, & Hutchison, 2000; Sayette, Martin, Peters, & Perrot, 2005). Nestes houve uso de placebo para comparação. Um destes (Field et al., 2005) utilizou um *drink* com uma mistura de vodca e água tônica (uma parte de vodca e três partes de água tônica, em um máximo de 125 ml de vodca). No outro estudo (Sayette et al., 2005) o *drink* foi uma mistura de vodca e suco de amora, sendo uma parte vodca e cinco partes de suco. Quanto ao uso de placebo foi utilizada água tônica no mesmo volume do *drink* álcool no estudo de Field e colaboradores (2005). Igualmente, no segundo estudo foi apresentada água tônica como placebo, no entanto, a água foi apresentada dentro de uma garrafa de vodca (Sayette et al., 2005). No terceiro estudo a bebida utilizada foi cerveja, esta foi apresentada em três copos (diferentes tipos) para o participante fazer a tarefa de prova das bebidas. Ainda, neste último estudo o placebo utilizado foi a administração de cerveja não álcool para tarefa de prova, em três copos também (Palfai et al., 2000).

O consumo de álcool elevou a urgência para fumar e quando associado a pistas relacionadas ao beber o efeito na urgência pelo consumo de cigarro foi ainda maior (Sayette et al., 2005). A magnitude do viés atencional para pistas relacionadas ao fumar e a manutenção da direção e foco da atenção por mais tempo em tais pistas foi maior nos indivíduos que consumiram álcool em relação ao placebo (Field et al., 2005).

Um estudo verificou a influência da exposição a pistas *in vivo* associadas ao fumar e da privação à nicotina na resposta de *craving* pelo álcool e na quantidade de álcool consumida após esta exposição (Palfai et al., 2000). Tal estudo revelou que a exposição a pistas associadas ao fumar e a privação aumentam a urgência para beber, as expectativas associadas ao consumo de álcool e o volume de álcool consumido.

Outros dois estudos analisaram o efeito da privação à nicotina, anterior à exposição a pistas associadas ao álcool, não foi encontrado efeito de aumento no *craving* por álcool após privação de nicotina (Colby et al.,2004; Cooney et al.,2003). Ou seja, através dos resultados destes dois últimos estudos, pode-se inferir que o consumo de álcool não ocorre em função da abstinência da nicotina, para alívio dos sintomas de abstinência. No entanto, o *craving* pelo cigarro aumentou após privação de nicotina (Colby et al.,2004; Cooney et al.,2003). Contudo, cabe considerar que em um estudo (Palfai et al.,2000) houve aumento no relato de urgência para beber nos indivíduos privados de nicotina, o que demonstra resultados controversos entre os estudos que avaliaram efeito da privação da nicotina.

Alguns estudos utilizaram o monitoramento de respostas fisiológicas como medida de reatividade a pistas. Dois estudos que utilizaram a medida da salivação, encontraram aumento nesta após os participantes terem sido expostos ao álcool (Colby et al.,2004) ou à imaginação dirigida associada a cenas relacionadas ao consumo de álcool (Cooney et al.,2003). Em outro estudo foi demonstrado aumento nas respostas fisiológicas para as pistas visuais associadas às drogas em fumantes alcoolistas (Drobes, 2002). Contudo, Palfai e colaboradores (2000), que também relataram o monitoramento de respostas fisiológicas, não mencionaram naquele estudo os resultados; apenas apontam que tais medidas seriam discutidas em outra publicação pertinente.

A maioria dos trabalhos revisados dá ênfase ao modelo do condicionamento clássico para explicar a RP, ressaltando o papel das pistas ambientais como gatilho para urgência em consumir álcool ou cigarro (Colby et al.,2004; Cooney et al.,2007; Drobes,2002; Erblich et al.,2009; Field et al.,2005; Sayette et al.,2005). Apenas um estudo (Cooney et al., 2003) utiliza a teoria da aprendizagem social (TAS) para explicar a reatividade cruzada a pistas. De acordo com a TAS o comportamento de fumar substituiria o comportamento de beber como mecanismo de enfrentamento à abstinência do álcool (Cooney et al., 2003).

Em alguns estudos é apontada a influência de mecanismos neurobiológicos de reforço semelhantes em relação a reatividade cruzada ao álcool e cigarro. Ainda, é indicada pelos autores de tais estudos a influência de ação farmacológica específica (Colby et al.,2004; Field et al, 2005; Sayette et al.,2005). É importante considerar que este efeito pode ocorrer devido a efeitos de *priming* neurobiológico, pois tanto o álcool como o cigarro ativam a transmissão dopaminérgica na área tegmentar ventral (Sayette et al.,2005).Ademais, após a sensitização dos sistemas neurais de recompensa há um aumento da transmissão dopaminérgica no sistema de recompensa cerebral(Field et al.,2005).

Em alguns estudos (Colby et al.,2004; Cooney et al.,2003; Palfai et al.,2000) não fica claro se o consumo de álcool foi classificado como uma modalidade de exposição a

pistas. No entanto, nos estudos de Field e colaboradores (2005) e Sayette e colaboradores (2005), o consumo étílico não foi considerada pista álcool. É um fato controverso considerar o consumo de bebidas alcoólicas como pista associada à substância, pois se trata da própria substância. Se considerarmos o efeito das ações farmacológicas específicas do consumo de álcool em reação ao *craving* pelo cigarro é difícil apontar o simples consumo como pista ambiental. A resposta de *craving* pode ocorrer, em grande parte, pelos efeitos farmacológicos da substância. Apesar do contexto de segurar a bebida, ser exposto a garrafas e copos (pistas *in vivo*) e ao cheiro (pistas olfativas) há prejuízo em distinguir em resposta ao que ocorre o aumento no relato de *craving* ou demais medidas de reatividade: aos efeitos farmacológicos ou ao ambiente e estímulos associados à substância ou, então, a uma combinação destes dois.

Ainda, os estudos revisados enfatizam a importância de problematizar a co-ocorrência do consumo destas duas substâncias no contexto da prevenção e tratamento. Tendo em vista que a exposição a pistas associadas ao álcool pode eliciar o *craving* e aumentar a probabilidade de ocorrência de lapsos ou recaídas, é importante que o uso ocasional ou abusivo de álcool possa ser levado em conta na elaboração de um plano terapêutico. Cooney e colaboradores (2007) apontam para a importância do uso de estratégias comportamentais aliadas ao tratamento no contexto da RP.

Os modelos de exposição a pistas apresentados nos estudos pesquisados têm suas especificidades. Por exemplo, o modelo de exposição imaginária é descrito por seus autores como benéfico. A exposição a cenas imaginárias teria a vantagem fornecer contextualização mais crítica e ativaria mais experiências pessoais do que o uso de pistas *in vivo*. Além disso, esse formato de exposição é uma alternativa quando a exposição *in vivo* não é possível, em contextos como *settings* clínicos e realização de tarefas de casa da psicoterapia (Erblich et al., 2009).

A exposição a pistas em ambiente natural é interessante por se tratar de um modelo com maior validade ecológica, onde as respostas às pistas podem ser monitoradas em ambiente natural. No entanto, o monitoramento em ambiente natural, tem a limitação da falta de controle experimental, o que pode se tornar uma limitação dos estudos na área (Cooney et al., 2007). Uma alternativa é a adoção da abordagem de exposição a pistas visuais (imagens de pistas associadas às substâncias), tal abordagem tem sido amplamente utilizada (Lopes, 2009; Peuker, 2006). A exposição a imagens como pistas é uma alternativa à exposição *in vivo*, além disso, pode ser utilizada em ambientes experimentais e controlados (Drobes, 2002; Field et al., 2005).

Naqueles estudos onde é administrada dose de álcool aos participantes em conjunto a outros formatos de exposição a pistas há uma limitação. Como saber se o consumo de álcool

eliciu o *craving* por cigarro por si só ou se, então, este efeito se deve somente à exposição a pistas associadas ao consumo de álcool? Em um dos estudos revisados (Sayette et al., 2005) foi revelado que tanto o consumo de álcool como o de placebo elevaram o *craving* pelo cigarro. Ou seja, este resultado sugere que somente a crença de ter consumido álcool e a exposição ao ambiente associado ao uso deste é capaz de ser um gatilho para o *craving* pelo cigarro; o que está de acordo com as teorias do condicionamento.

1.6 Viés atencional

Dependentes químicos demonstram um viés atencional para pistas relacionadas a substâncias de consumo. Indivíduos que consomem ou são dependentes de substâncias psicoativas alocam a atenção para as pistas relacionadas à substância de consumo em detrimento de outros estímulos do meio. O viés atencional e o *craving* (fissura) têm uma relação excitatória mútua, ou seja, o aumento em um fator repercute no aumento do outro (Field & Cox, 2008). As pistas podem ser apetitivas, isto é, podem ativar o desejo pelo consumo da substância. Através de repetidas exposições, as imagens relacionadas ao uso de drogas podem ser estímulos condicionados, através do pareamento das mesmas com os efeitos da droga. O aparecimento das pistas no ambiente fornece informação que prepara o organismo para receber a droga (Mucha, Geier, & Pauli, 1999).

O viés atencional é caracterizado como um estado de prontidão para o processamento de alguns estímulos no ambiente mais do que outros (Williams, Mathews & MacLeod, 1996). Assim como indivíduos com ansiedade ou depressão demonstram um aumento na atenção direcionada aos eventos relacionados ao seu transtorno (Robbins & Ehrman, 2004), nos transtornos relacionados à adição as pistas ambientais associadas à substância de escolha adquirem saliência no ambiente em relação a outros estímulos, capturando a atenção do indivíduo (Field & Cox, 2008).

Entre os modelos teóricos que elucidam os mecanismos do viés atencional na adição estão: condicionamento clássico, modelos cognitivos do uso de drogas e modelos incentivo-motivacionais (Peuker, Lopes & Bizarro, 2009). Os modelos do condicionamento clássico pressupõe que depois de repetidas exposições às pistas ambientais associadas à droga por si passa a eliciar o *craving* (Carter & Tiffany, 1999; Field & Cox, 2008; Robins & Ehrman, 2004).

Os estudos na área têm utilizado principalmente dois formatos de avaliação do viés atencional nos transtornos emocionais e adição: a tarefa emocional de Stroop e a *Visual Probe Task* (também citada como *Dot Probe Task*) (Ehrman et al., 2002; Robbins & Ehrman, 2004). A tarefa original de Stroop consiste na apresentação de uma série de palavras escritas em

diferentes cores, o objetivo é que o respondente ignore o conteúdo semântico da palavra e nomeie a cor em que a mesma está impressa. Usualmente, o respondente apresenta tempo de reação maior quando a palavra escrita está interferindo com a cor impressa da mesma (ex.: palavra “vermelha” impressa em tinta azul) (Peuker et al., 2009). O efeito da interferência emocional de Stroop é visto em indivíduos com patologias diversas, que, tipicamente, mostram maior interferência para responder a palavras relevantes à sua condição (nomeiam a palavra relacionada mais lentamente) (Robins & Ehrman, 2004).

Já a *Visual Probe Task* é uma tarefa computacional utilizada no estudo do viés atencional. Esta tarefa foi desenvolvida por MacLeod, Mathews, e Tata (1986) para o estudo do viés atencional nos transtornos de ansiedade e atualmente é amplamente utilizada para o estudo do viés atencional para o consumo de substâncias psicoativas diversas (Bradley et al., 2003; Ehrman et al. 2002; Field, Kiernan, Eastwood, & Child, 2008; Field & Cox, 2008; Lopes, Peuker, & Bizarro, 2008; Robbins & Ehrman, 2004). Esta consiste na apresentação de pares de imagens, sendo que uma relacionada ao comportamento de fumar, por exemplo, e a outra um estímulo neutro (porém com conteúdo similar). Estas imagens aparecem lado a lado no monitor, por um intervalo fixo de tempo. Após, as imagens desaparecerem, um sinal (ponto ou flecha) aparece na tela substituindo uma das imagens. Então os indivíduos são instruídos a indicar a localização do sinal o mais rápido possível. O viés atencional para pistas associadas ao fumar é definido pelos tempos de reação menores, quando o sinal substitui as imagens relacionadas ao comportamento de fumar (Ehrman et al., 2002; Field & Cox, 2008; Lopes et al. 2008).

Pesquisas recentes têm demonstrado resultados mais consistentes com o uso do paradigma da *Visual Probe Task* em relação à tarefa de Stroop (Peuker et al, 2009). Além do viés atencional para pistas do ambiente relacionadas à droga, o uso repetido da droga também está associado ao viés avaliativo. Os dependentes químicos tendem a perceber os estímulos relacionados à droga com valência positiva em comparação aos indivíduos não dependentes. Tal viés avaliativo tem sido demonstrado em alguns estudos e, associado ao viés atencional é considerado um marcador de risco para instalação da dependência e ocorrência de recaídas após cessação do consumo (Field, Mogg, Zettler & Bradley, 2004; Mucha et al., 1999)

1.7 Objetivos

Como já citados anteriormente, vários estudos corroboram a hipótese de que o uso de álcool está relacionado ao uso, experimentação e aumento da frequência do uso do cigarro, sendo mais evidente o risco de envolvimento com o cigarro entre os jovens com alto consumo

de álcool. Portanto, é pertinente que a relação do consumo etílico problemático associado ao uso do cigarro seja explorada.

Como objetivo geral, este estudo visou a verificar se pistas visuais relacionadas ao consumo de álcool são um gatilho incentivo-motivacional para o uso de cigarro, aumentando o viés atencional e o viés avaliativo para pistas relacionadas ao fumar em bebedores jovens. Partiu-se da seguinte hipótese: A exposição a imagens relacionadas ao álcool potencializa o viés atencional e o viés avaliativo para as imagens relacionadas ao comportamento de fumar.

Os objetivos específicos do estudo foram:

- Verificar se pistas visuais relacionadas ao consumo de álcool são um gatilho incentivo-motivacional para o uso de cigarro, aumentando o viés atencional e o viés avaliativo para pistas relacionadas ao fumar em bebedores jovens.

- Caracterizar a amostra, em termos de frequências quanto à idade, sexo, estado civil, curso de graduação e semestre letivo.

- Verificar a frequência de co-ocorrência de uso de cigarro nas mesmas situações em que o álcool é consumido.

- Investigar a presença dos padrões *binge* e uso problemático de álcool entre os participantes, além de severidade da dependência de nicotina.

- Caracterizar o comportamento de fumar dos participantes considerando: idade de início de uso do cigarro, tempo de uso, tipo de cigarro utilizado, principais situações eliciadoras de *craving* e crenças relacionadas ao consumo.

- Avaliar a agradabilidade e relevância das imagens utilizadas na tarefa de exposição a imagens (imagens relacionadas ao consumo de bebidas alcoólicas e imagens controle).

- Investigar se a exposição a estímulos visuais relacionados ao uso de cigarro aumenta o *craving* pelo uso do mesmo. E, também, se este é maior quando há associada exposição a estímulos visuais relacionados ao uso de álcool.

- Investigar o viés avaliativo, através da avaliação da relevância e da agradabilidade, das imagens relacionadas ao fumar para o comportamento de fumar dos participantes.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1. Participantes

Foram recrutados 48 estudantes universitários, dos quais oito foram excluídos da amostra por não satisfazerem os requisitos do estudo. Participaram, então, 40 estudantes universitários. A seleção da amostra foi não-probabilística (Cozby, 2003). Uma parte da amostra foi composta por alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Estes foram convidados a participar da pesquisa no Campus Saúde da UFRGS. A equipe de pesquisa foi até as salas de aulas e convidou os alunos a fazer parte no estudo. Além disso, foram afixados cartazes nos prédios do Campus informando sobre o estudo, com intuito de solicitar voluntários.

Tanto nos cartazes (Anexo L) quanto nas informações dadas em sala de aula foram esclarecidos os requisitos necessários para participação na pesquisa. Nas salas de aula a equipe de pesquisa informou os critérios necessários para compor a amostra e, entregou aos participantes uma ficha de inscrição para participar como voluntário no estudo (Anexo M). Uma segunda parte da amostra foi obtida através da indicação dos primeiros sujeitos pesquisados. Para esta modalidade de recrutamento foi adotada a técnica *snowball* (bola de neve) (Biernacki & Waldorf, 1981).

Para inclusão na amostra foram empregados os seguintes critérios: ser fumante e fazer uso de bebidas alcoólicas. Para definição de fumante foi adotado o critério proposto por Reed e colaboradores, em 2007, para caracterizar fumantes novatos, em uma população universitária. Estes definem ser fumante por ter consumido, no mínimo, 100 cigarros na vida e ter feito uso do mesmo nos últimos 30 dias (Reed et al., 2007). Os critérios de exclusão foram: apresentar dependência de outra substância psicoativa (além do tabaco), segundo critérios do *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)*; relatar transtorno psiquiátrico ou neurológico; uso de fármacos com ação no sistema nervoso central e dificuldade visual sem devida correção.

O número de participantes foi estabelecido e adaptado a partir de estudo conduzido por Field et al. (2005). Naquele estudo, foi utilizada a tarefa da *Visual Probe Task* em um delineamento dentre grupos. Participaram daquele estudo 20 participantes, que responderam a *Visual Probe Task* em duas condições distintas. Para fins deste estudo foram recrutados 40 participantes, estes alocados de forma randômica para uma de duas condições: condição I: expostos a imagens de pistas relacionadas ao álcool (N=20) e condição II: expostos a imagens controle (grupo controle) (N=20).

2.2 Instrumentos

2.2.1 Questionário com dados sócio-demográficos: foi utilizado com o intuito de descrever e caracterizar a amostra quanto à idade, naturalidade, curso, semestre letivo, entre outros aspectos. Além disso, possui questões sobre ser fumante ou não e sobre o consumo de álcool. Ademais, investiga a co-ocorrência do uso de álcool e cigarro (questão utilizada no estudo de Reed e colaboradores, em 2007) (Anexo A).

2.2.2 *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)*: denominado teste de triagem do envolvimento com álcool, tabaco e outras substâncias. Foi desenvolvido em um projeto multicêntrico coordenado pela *World Health Organization (WHO)*. Tal instrumento foi validado no Brasil por Henrique, De Micheli, Lacerda, Lacerda, e Formigoni (2004). O questionário contém oito questões sobre nove tipos de substâncias psicoativas (tabaco, álcool, maconha, cocaína e estimulantes). As questões abordam: uso na vida e nos últimos três meses, problemas relacionados ao uso, etc. Cada resposta corresponde a um escore de 0 a 4 e a soma total pode variar de 0 a 20. Os escores 0-3 indicam uso ocasional; 4-15 indicativo de abuso e escores maiores ou iguais a 16 são sugestivos de dependência (Anexo B).

2.2.3 Questionário sobre comportamento de fumar: Este questionário (Anexo C) foi criado para obter informações sobre o histórico do consumo do cigarro e os diferentes padrões de uso; como o tempo e a frequência do uso e os diferentes contextos que incitam mais vontade de fumar. O questionário tem sido utilizado em outros estudos do laboratório e foi baseado na Escala de Motivos para Fumar (*The Modified Reasons for Smoking Scale*) desenvolvida e validada na versão francesa e inglesa por Berlin, Singleton e Pedarriosse (2003); e nas questões do Questionário de Conseqüências do Fumar (*Smoking Consequences Questionnaire*) criado e validado na Espanha por Cepeda-Benito e Reig-Ferrer (2000).

2.2.4 *Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)*: questionário elaborado pela Organização Mundial da Saúde. Este instrumento foi traduzido (Figlie, Pillon, Laranjeira, & Dunn, 1997) e validado para uso na população brasileira (Méndez, 1999). É composto por 10 questões referentes ao uso de álcool no último ano, tais questões dizem respeito a: quantidade e frequência do uso ocasional, sintomas de dependência, além de problemas recentes na vida relacionados ao consumo. O AUDIT identifica indivíduos com consumo de risco, uso nocivo, ocorrência de episódios *binge* e dependência do álcool. O escore do AUDIT menor que oito indica bebedores de baixo risco e um escore maior ou igual a oito representa bebedores de alto risco para o desenvolvimento de dependência. O escore final pode variar de zero a 40 pontos.

O padrão problemático de consumo de álcool foi definido por escores maiores ou iguais a oito, escore que é indicativo de bebedores de alto risco para o desenvolvimento de dependência. Já, a definição para padrão *binge* de consumo de álcool foi obtida através do item número 3 do AUDIT, conforme estudo prévio (Shakeshaft, Bowman, & Sanson-Fischer, 1998). O item 3 corresponde à seguinte pergunta: “Qual a frequência que você consome seis ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião?”. As respostas podem ser “nunca”, “menos que mensalmente”, “semanalmente”, “diariamente” ou “quase diariamente”. Os participantes que marcarem qualquer resposta diferente de “nunca” serão classificados como bebedores *binge*. (Anexo D).

2.2.5 Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF): avalia a severidade da dependência de nicotina. Foi utilizada a versão revisada e reformulada (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991). Os resultados podem indicar cinco graus de dependência nicotínica, são eles: muito baixo (0-2 pontos); baixo (3 -4 pontos); médio (5 pontos); elevado (6-7 pontos) e muito elevado (8-10 pontos). Cabe ressaltar que este instrumento foi recomendado como confiável na avaliação do grau de dependência nicotínica no Consenso sobre Abordagem e Tratamento do Fumante (Instituto Nacional do Câncer, Ministério da Saúde, 2001) (Anexo E).

2.2.6 Tarefa de Exposição a Imagens: elaborada para este estudo. É uma tarefa computadorizada, desenvolvida no *software E-prime*. Esta é composta por 24 imagens (Anexo F), as quais fazem parte do banco de imagens de Peuker (2006). Das 24 imagens, 12 são relacionadas a bebidas alcoólicas e 12 a bebidas não-alcoólicas (imagens controle). Esta tarefa pode ser apresentada em duas condições de execução, na condição I são exibidas as imagens de bebidas alcoólicas e na condição II, as imagens controle. Em cada formato são exibidas 12 imagens. Todas as imagens são apresentadas duas vezes, cada vez em um bloco de avaliação. Em todas as apresentações a imagem permanece por um intervalo de 2 segundos (s), no monitor de computador.

No primeiro bloco as imagens devem ser avaliadas quanto à sua agradabilidade (*Pleasantness Rating Task*). No segundo bloco as mesmas imagens devem ser avaliadas quanto à relevância (*Evoked Craving Rating Task*) destas para o comportamento de beber do participante. Quanto à escala de relevância, na condição I esta faz a avaliação da relevância para o comportamento de consumo de bebidas alcoólicas. No entanto, na condição II as imagens são avaliadas quanto à relevância das mesmas para eliciar vontade de beber bebidas não-alcoólicas.

A ordem de apresentação dos dois blocos da tarefa, avaliação quanto à agradabilidade e avaliação quanto à relevância das imagens é randomizada para cada participante. As

imagens têm 95 mm de altura e 130 mm de largura quando dispostas no monitor do computador.

2.2.7 Tarefa de Atenção Visual (*Visual Probe Task*): tarefa experimental desenvolvida por Peuker (2006) e adaptada por Lopes (2009). A Tarefa de Atenção Visual é constituída por 36 imagens (Anexo G): 12 imagens relacionadas ao comportamento de fumar (ex. mão segurando um isqueiro aceso); 12 imagens controle sem nenhuma pista relacionada ao fumar, mas usando o mesmo contexto das relacionadas (ex. mão segurando uma vela acesa); e 12 pares de imagens neutras (ex: uma cadeira). As imagens são fotografias digitais coloridas, que obedecem a critérios de resolução padrão (tamanho, formato, cor) e foram selecionadas a partir de teste de concordância entre juízes leigos fumantes e juízes especialistas (Lopes, 2009). As imagens neutras foram obtidas a partir de um banco internacional padronizado de figuras coloridas, o *International Affective Picture System (IAPS)*, do *Center for the Study of Emotion and Attention (CSEA – NIMH)* validado por Lang, Bradley & Cuthbert (1999), já adaptado e validado para uso no Brasil (Ribeiro, Pompéia & Bueno, 2004). Cada imagem tem 95 mm de altura por 130 mm de largura quando expostas no monitor, enquanto a distância entre as bordas internas de cada imagem é de 30 mm.

A tarefa foi apresentada em um monitor de computador e as respostas foram dadas através de dois botões (seta para cima, seta para baixo) do teclado padrão. O *software* desenvolvido para a apresentação das imagens controlou o tempo de exposição das imagens e fez o registro das respostas (tempos de reação). Cada tentativa iniciou por uma cruz centralizada na tela, que foi mostrada por 500 milissegundos (ms). Esta cruz foi substituída por pares de imagens apresentadas lado a lado. A tarefa é organizada em três blocos, com diferentes tempos de exposição (TE). Inicialmente os pares são apresentados por 200ms, após, há um bloco de 500ms e, por último, um bloco onde estes são apresentados por 2000ms. Imediatamente após a apresentação dos pares de imagens, as imagens desaparecem e uma seta para cima ou para baixo será exibida no local de uma das duas imagens que formam o par, até a resposta do participante. Este foi instruído a pressionar uma das duas respostas no teclado numérico do computador (seta para cima ou para baixo). Entre cada série de imagens há um intervalo fixo de 2000 ms, denominado intervalo entre tentativas (IT). Foram concedidas dez tentativas práticas, a título de treino, para possibilitar que o participante entendesse o funcionamento da tarefa.

Durante a tarefa principal, cada uma das 12 fotografias relacionadas ao fumar e das 12 não relacionadas ao fumar, que formam os pares, foram apresentadas quatro vezes em cada TE (200 ms, 500 ms e 2000 ms), sendo duas vezes do lado esquerdo do monitor e duas vezes do lado direito do monitor. O indicador (seta para cima ou para baixo) aparece no local tanto

das imagens relacionadas ao fumar como das imagens não relacionadas ao fumar, com frequência igual e com a mesma quantidade de apresentação da seta para cima como da seta para baixo. As doze imagens adicionais neutras foram apresentadas três vezes em cada TE (200 ms, 500 ms e 2000 ms).

2.2.8 Escala da vontade de fumar: adaptada da original *Ratings of How Strong is the Urge to Smoke* (Field et al., 2005) por Lopes (2009). Foi empregada com intuito de avaliar o nível de fissura para o cigarro num dado momento. A escala consiste na seguinte pergunta: “O quão forte está sua vontade de fumar agora”. As respostas são dadas em uma escala do tipo *Likert* de zero a nove pontos (nada a extremamente) (Anexo H).

2.2.9 Escala de agradabilidade: adaptada da original *Pleasantness Rating Task* (Field et al., 2005) por Lopes (2009). Foi desenvolvida para avaliar a agradabilidade de imagens. A imagem a ser avaliada aparece no monitor do computador por um intervalo de 2s e, na seqüência ocorre sua avaliação. Durante este processo, cada imagem foi pontuada em uma escala variando de -3 (muito desagradável) até +3 (muito agradável). Esta escala foi desenvolvida para uso no computador, sendo que as respostas são dadas através dos teclados do mesmo (Anexo I).

2.2.10 Escala de relevância: adaptada da original *Evoked Craving Rating Task* (Field et al., 2005) por Lopes (2009). Foi utilizada com intuito de avaliar imagens relacionadas a substâncias psicoativas quanto à relevância das mesmas para eliciar o comportamento de consumo. Cada imagem é exibida por 2s no monitor do computador e, em seguida é avaliada. As imagens são avaliadas através de escores que variam de -3 (nem um pouco relevante) até +3 (extremamente relevante). (Anexo J).

2.3. Procedimentos

Os procedimentos éticos na pesquisa com seres humanos foram respeitados, assegurando sigilo e confidencialidade dos dados de identificação dos sujeitos. Os indivíduos que consentiram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo K).

A coleta dos dados e o experimento foram realizados no Laboratório de Psicologia Experimental, Comportamento e Neurociências (LPNeC), de forma individual. Foi utilizado um delineamento quase-experimental (Kantowitz, Roediger, & Elmes, 2006; Nachmias & Nachmias, 1996). Os indivíduos receberam as instruções sobre os procedimentos da pesquisa e, após preencheram o TCLE.

A coleta de dados foi dividida em dois momentos. A primeira etapa, etapa A, foi a sessão experimental. E, a etapa B foi a administração dos instrumentos e questionários:

questionário com dados sócio-demográficos, ASSIST, questionário sobre comportamento de fumar, QTF e AUDIT.

A sessão experimental ocorreu da seguinte forma. Os participantes foram alocados em duas condições. Em cada condição realizaram um dos formatos da tarefa de exposição a imagens. Na condição I, os participantes foram expostos a imagens de pistas relacionadas ao consumo de álcool previamente a realização da Tarefa de Atenção Visual. No entanto, na condição II os participantes foram expostos a imagens controle previamente a realização da Tarefa de Atenção Visual. A alocação dos participantes nestas condições (I ou II) aconteceu de forma randômica.

Os questionários e instrumentos (etapa B) foram distribuídos em envelopes codificados no início da sessão de coleta. Aos envelopes foi, previamente, atribuída a condição I ou II, nomeada nos mesmos. Foi solicitado a cada participante que este escolhesse, ao acaso, um envelope da pilha. Desta forma houve a randomização dos participantes para as duas condições da sessão experimental.

Para a realização da etapa A, os participantes sentaram em frente a um monitor padrão de computador. Inicialmente realizaram a Tarefa de Exposição a Imagens (condição I ou condição II). As imagens foram exibidas duas vezes, em dois blocos de exposição. Cada imagem apareceu no monitor do computador por um intervalo de 2s, em cada bloco. Entre a exibição das imagens, os participantes foram solicitados a avaliar as mesmas quanto à agradabilidade (primeiro bloco) e à relevância (segundo bloco).

Os participantes avaliaram a agradabilidade das imagens em uma escala de -3 a + 3. Quanto mais desagradável a imagem pareceu ao participante mais próxima de -3 foi a avaliação e quanto mais agradável a imagem pareceu, esta teve sua pontuação mais próxima de +3.

Em seguida à avaliação da agradabilidade, as imagens foram avaliadas quanto à relevância para o comportamento de beber. Novamente, os participantes responderam de -3 (nem um pouco relevante) até +3 (extremamente relevante). O *software* desenvolvido para a apresentação das imagens controlou o tempo de exposição das imagens e fez o registro das respostas. Os dois blocos de avaliação e exibição das imagens tiveram sua ordem de apresentação randomizada para cada participante.

Ao término desta primeira tarefa, iniciou a Tarefa de Atenção Visual. *Inicialmente, os participantes responderam* a escala da vontade de fumar e realizaram o treino da tarefa, este com intuito de familiarizar os participantes com a mesma e esclarecer as possíveis dúvidas. Após o treino foi executada a tarefa propriamente dita. Ao término da execução da Tarefa de Atenção Visual, os participantes responderam, novamente, à escala da vontade de fumar.

Então, foram solicitados a avaliar todas as imagens da tarefa (36 imagens) quanto à agradabilidade. Em seguida, os participantes avaliaram as 12 imagens relacionadas ao fumar quanto a sua relevância para o comportamento de fumar.

Todas as tarefas da etapa A, sessão experimental, foram exibidas em um monitor padrão de computador. As respostas foram dadas através do teclado do mesmo, previamente configurado para as tarefas. Após o término da etapa A, teve início a etapa B.

Nesta última, os participantes responderam aos questionários e instrumentos. O pesquisador abriu com os participantes o envelope contendo os questionários e instrumentos e, explicou a estes a forma de preenchimento dos mesmos. Durante a etapa B, o pesquisador se colocou a disposição para responder a dúvidas e prestar esclarecimentos referentes a esta etapa. Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram armazenados em envelopes fechados, logo após a sessão experimental. Estes envelopes foram codificados através de números, sem identificação.

O tempo total de duração da coleta de dados e experimento foi de aproximadamente 40 minutos. Para realizar os ajustes na construção da tarefa bem como para testarmos o funcionamento da mesma, uma das pesquisadoras e um aluno de iniciação científica (LPNeC) realizaram as duas tarefas computacionais.

2.4. Considerações éticas

Os procedimentos éticos na pesquisa com seres humanos foram respeitados, assegurando sigilo e confidencialidade dos dados de identificação dos sujeitos, atendendo assim a Resolução n. 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia e a Resolução n. 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia – UFRGS (Anexo O).

Os dados foram coletados em ambiente apropriado. Todos os procedimentos, riscos e benefícios foram explicados aos participantes, que preencheram TCLE. Tanto os procedimentos da pesquisa quanto a divulgação dos resultados tiveram como intuito a garantia de proteção à identificação dos participantes. O TCLE informou aos participantes os objetivos da pesquisa; o caráter voluntário da participação; os procedimentos; os riscos e benefícios que estão envolvidos e o que será feito destas informações. O Consentimento teve duas vias (uma para o participante e outra para o pesquisador) (Anexo K). A devolução dos resultados será garantida por meio da livre divulgação dos resultados obtidos.

Ao final da sessão de coleta de dados foram fornecidas aos participantes informações sobre atendimento e tratamento do tabagismo. Quando os instrumentos indicaram abuso de álcool ou outras substâncias psicoativas foi adotado o mesmo procedimento. Foi fornecido a

estes participantes o contato do VIVAVOZ, serviço telefônico vinculado à Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas que fornece orientações e informações sobre o uso de drogas.

O material com os dados referentes aos sujeitos pesquisados ficará armazenado em local apropriado, no Instituto de Psicologia da UFRGS por um período de dez anos posterior a coleta e, após incinerado.

2.5 Análise dos dados

Em um primeiro momento foi utilizada estatística descritiva para caracterizar a amostra quanto à idade, sexo, estado civil, curso de graduação, semestre letivo. Após foram investigados:

- A co-ocorrência de uso de cigarro nas mesmas situações em que o álcool é consumido.
- A presença e frequência de bebedores *binge* e padrão problemático de uso de álcool.
- O comportamento de fumar, considerando os seguintes aspectos: idade de início de uso do cigarro, tempo de uso, tipo de cigarro utilizado, principais situações eliciadoras de *craving* e crenças relacionadas ao consumo, presença de fumantes frequentes e infrequentes.
- Grau de dependência nicotínica.

Estes dados submetidos à estatística descritiva foram analisados por estatística inferencial usando o teste de associação Qui-quadrado ou correlação de Pearson quando apropriado e para analisar a diferença das variáveis entre as condições. A análise da Tarefa de Exposição a imagens foi realizada considerando a avaliação da relevância e agradabilidade das imagens, em termos de frequências e desvios-padrão. Além disto, para esta última foi feita análise da diferença na forma de avaliação das imagens entre as condições, com emprego do teste t.

A análise da Tarefa de Atenção Visual foi realizada em função do viés atencional e do tempo de reação (TR), em milissegundos (ms). Inicialmente, foram calculados TR simples. O viés foi calculado da seguinte forma: média do tempo de reação quando a seta substitui as imagens não relacionadas ao fumar (TR1) menos a média do tempo de reação quando a seta substitui as imagens relacionadas ao fumar (TR2). Escores positivos são indicativos de viés atencional para as imagens relacionadas ao fumar.

Após foi empregada estatística inferencial, com a utilização da análise da variância (ANOVA) para medidas repetidas a fim de avaliar o efeito principal e as interações entre as condições (I e II) e os TE das imagens da Tarefa de Atenção Visual (200ms, 500ms e 2000ms) sobre a variável viés atencional para imagens relacionadas ao fumar. Também,

foram realizadas ANOVAS separadas para a análise da interação entre as condições, os TE e a) diferentes graus de dependência nicotínica, b) tempo de consumo de cigarro e, c) tempo de abstinência anterior ao experimento.

Para avaliação da vontade de fumar antes e depois da execução da Tarefa de Atenção Visual, considerando a diferença entre as duas condições, foi empregada análise de variância para medidas repetidas. Para comparação das duas condições quanto às respostas às escalas de agradabilidade e relevância da Tarefa de Atenção Visual, houve emprego de teste t. Em todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Características gerais da amostra

A amostra foi composta por estudantes universitários de 19 a 30 anos. Os participantes com idades entre 19 e 24 anos foram 65% (n= 26) da amostra e, os participantes de 25 a 30 anos 35% (n=14) do total. A média de idade foi de 23 anos (DP=2,58) na condição I e, também, 23 anos (DP=3,2) na condição II; não houve diferença significativa quanto à distribuição de idade entre as condições. As participantes do sexo feminino foram 55% (n=22) do total. Ainda, a distribuição nas duas condições ficou caracterizada da seguinte forma: na condição I 14 mulheres e 6 homens e, na condição II 8 mulheres e 12 homens, sendo que não foi verificada diferença estatística significativa quanto à distribuição por sexo entre as condições.

Foi revelado que 87,2% (n=34) dos participantes eram solteiros; 10,3% (n=4) eram casados ou possuíam união estável e um participante (2,5%) era divorciado. Os estudantes de instituições privadas totalizaram 15,4% (n=6) da amostra; já aqueles oriundos de instituições públicas de ensino foram 33 estudantes (84,6%); sendo que um estudante não respondeu. Os universitários estavam matriculados nos seguintes cursos de graduação: Psicologia 35% (n=14); Medicina Veterinária 17,5% (n=7); Economia 7,5 % (n=3), Direito 5% (n=2); Marketing 5% (n=2); Agronomia, Biblioteconomia, Biomedicina, Ciências Atuariais, Ciências Sociais, Comércio Exterior, Educação Física, Engenharia, Jornalismo, Odontologia e Pedagogia compuseram, cada um, 2,5% (n=1) da amostra. Ademais, considerando os semestres do curso: 63,4% (n=25) estavam entre o 1º e 5º e, entre o 6º e o 10º foram encontrados 14 estudantes (35,2%); no entanto, um estudante não respondeu em qual semestre se encontrava. Além disso, 40% (n=16) da amostra relatou possuir atividade de trabalho.

3.2 Tempo de abstinência anterior ao experimento

Foi solicitado aos participantes que indicassem o número de horas em que estes fumaram o último cigarro no dia da participação no estudo. O tempo mais freqüente de abstinência do cigarro relatado pelos participantes foi de uma hora, antes da chegada ao LPNeC, quando 47,5% (n=19) fez uso do cigarro. Entre duas e sete horas prévias 17,5% (n=7); entre 12 e 18 horas prévias 15% (n=6); de um a dois dias anteriores à participação 15% (n=6). Ainda, três dias antes da participação um participante (2,5%) fumou o último cigarro. A média geral quanto ao tempo de abstinência do cigarro foi 14 horas (DP=27). Todos os participantes estavam, pelo menos, 24 horas abstêmios de álcool.

3.3 Características quanto ao consumo do cigarro

A média de idade do início do consumo de cigarros foi 16 anos (DP=2,3), sendo que o tempo mais comum de início entre os participantes foi 17 anos. Ademais, considerando a idade de início do consumo de cigarros uma pequena parte da amostra iniciou antes dos 14 anos (12,5%; n=5). Dos participantes que iniciaram o consumo no período próximo ao ingresso na universidade 42,5%(n=17) iniciou consumo entre os 17 e 19 anos; e 5% (n=2) começou a fazer uso de cigarro entre os 20 e 22 anos.

Os participantes foram caracterizados conforme o número de cigarros fumados por dia. Aqueles que reportaram consumo de mais de 10 cigarros por dia foram classificados como fumantes freqüentes (30%; n=12). Já os que reportaram consumo de menos de 10 cigarros por dia foram classificados como fumantes infreqüentes (70%; n=28) (Field, Mogg & Bradley, 2006; Lopes, 2009). Sobre o tipo de cigarro utilizado constatou-se que o mais consumido entre os participantes é o normal (52,5%, n=21). Após, está o cigarro *light* (35%; n=14) e o mentolado (12,5%; n=5).

3.4 Co-ocorrência do consumo de álcool e cigarro

Um dado importante foi revelado sobre a co-ocorrência de consumo de álcool e cigarro nas mesmas situações ou eventos. A maior parte da amostra faz uso de álcool e cigarro nos mesmos eventos muito freqüentemente. Ou seja, considerando 10 situações de uso de álcool, 87,5% (n=35) relataram fumar em nove ou 10 destas.

Considerando 10 situações de uso de álcool, apenas um participante (2,5%) relatou fumar nunca ou raramente (fumou no máximo em duas ocasiões de consumo alcoólico). A co-ocorrência foi relatada por ocorrer em pouca freqüência, também, por um participante (2,5%). Ainda, o consumo concomitante destas duas substâncias foi relatado como regular (de 10 situações de consumo de álcool, o cigarro foi utilizado em cinco ou seis delas) por três participantes (7,5%).

3.5 Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)

Os resultados da triagem do consumo de substâncias psicoativas (ver Tabela5) revelaram que a maioria dos participantes faz uso abusivo do cigarro (90%, n=36). O álcool foi referido como consumo abusivo entre 85% dos participantes (n=34), o que denota um marcador de uso problemático de álcool. O consumo ocasional de maconha, também, foi referido pela maioria dos universitários que participaram do estudo. Ademais, foi revelado o

uso ocasional ou experimentação de substâncias como cocaína, anfetaminas, inalantes, sedativos e alucinógenos.

Foi empregado o teste Qui-quadrado para avaliar a associação entre abuso e dependência de tabaco e abuso de outras substâncias. Foi encontrada relação positiva somente entre abuso de tabaco e abuso de álcool. Do total da amostra, 31 participantes fazem uso abusivo de álcool e tabaco [$\chi^2(2)=6,23$; $p=0,04$].

Tabela 4

Distribuição dos Padrões de Consumo de Drogas Avaliados pelo ASSIST

Item	%	Freq. (n)
1 – Tabaco		
Uso ocasional	2,5	1
Abuso	90	36
Dependência	7,5	3
2 – Álcool		
Uso ocasional	15	6
Abuso	85	34
3 – Maconha		
Nunca usou ou apenas experimentou	12,5	5
Uso ocasional	62,5	25
Abuso	25	10
4 – Cocaína		
Nunca usou ou apenas experimentou	72,5	29
Uso ocasional	27,5	11
5 – Anfetamina		
Nunca usou ou apenas experimentou	70	28
Uso ocasional	27,5	11
Abuso	2,5	1
6 – Inalantes		
Nunca usou ou apenas experimentou	62,5	25
Uso ocasional	37,5	15
7 – Sedativos		
Nunca usou ou apenas experimentou	70	28
Uso ocasional	25	10
Abuso	2,5	1
Dependência	2,5	1

8 – Alucinógenos

Nunca usou ou apenas experimentou	67,5	27
Uso ocasional	32,5	13

9 – Opiáceos

Nunca usou ou apenas experimentou	100	40
-----------------------------------	-----	----

3.6 Questionário sobre comportamento de fumar

De acordo com os dados obtidos através do questionário sobre comportamento de fumar (ver Tabela 6), o consumo de bebidas alcoólicas foi uma das situações mais apontadas pelos participantes como gatilho para a vontade de fumar (97,5%; n=39). Além disso, situações como estresse (92,5%; n=37) e encontros sociais e festas (97,5%; n=39) foram, também, referidas pela maioria dos participantes como eventos de risco para o consumo do cigarro.

Um dado interessante é que para mais da metade dos participantes (57,5%; n=23) o ambiente da faculdade está associado ao *craving* por cigarro. Entre as crenças associadas ao uso do cigarro, 90% (n=36) citaram que “um cigarro acalma” e 72,5% (n=29) concordam que “quando se está triste um cigarro ajuda a melhorar”. Outra crença revelada é o uso do cigarro com intuito de aumentar a sociabilidade e descontração (55%; n=22). Um fato interessante é que apesar do uso do cigarro, 90% (n=36) dos participantes revelou preocupação com os riscos associados ao tabagismo.

Tabela 5

Distribuição das Respostas dos Entrevistados ao Questionário sobre o Comportamento de Fumar

Item	%	Freq. (n)
1 – Idade em que iniciou a fumar		
9 a 13 anos	12,5	5
14 a 16 anos	40	16
17 a 19 anos	42,5	17
20 a 22 anos	5	2
2 – Tempo desde que começou a fumar		
Menos de 2 anos	7,5	3
2 a 5 anos	35	14
5 a 10 anos	32,5	13
Mais de 10 anos	25	10

3 – Tipos de cigarro		
Light	35	14
Normal	52,5	21
Mentolado	12,5	5
4 – Tentou parar de fumar		
Sim	60	24
Não	40	16
Número de tentativas		
1 a 3	40	16
4 a 5	15	6
5 – Situações que causam vontade de fumar		
Trânsito	47,5	19
Café	72,5	29
Bebida alcoólica	97,5	39
Situação de estresse	92,5	37
Assistir TV	25	10
Final de uma refeição	85	34
Encontros sociais e festas	97,5	39
Faculdade	57,5	23
Caminhar pela manhã	12,5	5
Ler	17,5	7
Fazer uma pausa no trabalho	72,5	29
6 – Questões sobre o hábito de fumar		
Número de cigarros fumados por dia tem aumentado com o tempo	40	16
Você fuma mais e com mais frequência do que gostaria	72,5	29
Você tem certas rotinas para fumar e isto consome muito do seu tempo	12,5	5
Os cigarros afetam a maneira como você leva sua vida diária	32,5	13
Quando está tenso ou estressado um cigarro lhe acalma	90	36
Após fumar um cigarro você se sente com mais energia	22,5	9
Após fumar um cigarro você se sente mais bem humorado	52,5	21
Segurar um cigarro na mão agrada você	60	24
Você gosta do sabor do cigarro	62,5	25
Você gosta do cheiro do cigarro	22,5	9

Você gosta de sentir a fumaça entrando por sua boca	80	32
Quando fuma sente-se mais sociável e descontraído	55	22
Quando está chateado ou triste o cigarro o ajuda a melhorar	72,5	29
Fumar ajuda a passar o tempo	67,5	27
Quando está sentindo-se só o cigarro serve de companhia	67,5	27
Após fumar um cigarro sua vontade de fumar fica saciada	85	34
O cigarro ajuda você a se concentrar e ficar alerta	37,5	15
Você fuma porque se sente desconfortável quando não fuma	22,5	9
Você usa o cigarro para ajudar a manter o peso baixo	12,5	5
Você se preocupa com os riscos do tabagismo	90	36

3.7 Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

De acordo com os resultados do AUDIT, foi revelado que 95% (n=38) dos participantes apresentam episódios de *binge*, além disso, 82,5% (n=33) foram considerados bebedores problemáticos. Ademais, os resultados deste último instrumento, também, indicam características importantes da amostra (ver Tabela 7). Entre os resultados percebem-se indicadores que sugerem conseqüências negativas associadas ao beber abusivo, tais indicadores são: amnésia após episódio de intoxicação alcoólica citado por 45 % (n=18) e, o relato por 35% (n=15) de que alguém ou o próprio participante já se machucou em decorrência de uma bebedeira sua.

Tabela 6

Distribuição das Respostas ao AUDIT

Item	%	Freq. (n)
1 – Frequência com que consome bebidas alcoólicas		
Mensalmente ou menos	2,5	1
2 a 4 vezes por mês	50	20
2 a 3 vezes por semana	42,5	17
4 ou mais vezes por semana	5	2
2 – Número de <i>drinks</i> num dia típico		
1 a 2	12,5	5
3 a 4	35	14
5 a 6	22,5	9
7 a 9	20	8
10 ou mais	10	4

3 – Frequência com que consome 6 ou mais doses de bebida alcoólica		
Nunca	5	2
Menos que mensalmente	40	16
Mensalmente	37,5	15
Semanalmente	17,5	7
4 – Perda do controle para parar de beber		
Nunca	75	30
Menos que mensalmente	15	6
Mensalmente	7,5	3
Semanalmente	2,5	1
5 – Frequência com que deixou de fazer algo devido ao uso de álcool		
Nunca	75	30
Menos que mensalmente	22,5	9
Semanalmente	2,5	1
6 – Necessidade de uma primeira dose pela manhã		
Nunca	92,5	37
Menos que mensalmente	5	2
Mensalmente	2,5	1
7 – Frequência com que sentiu remorso ou culpa depois de beber		
Nunca	60	24
Menos que mensalmente	32,5	13
Mensalmente	5	2
Semanalmente	2,5	1
8 – Frequência com que sofreu perda de memória devido ao álcool		
Nunca	50	20
Menos que mensalmente	42,5	17
Mensalmente	2,5	1
Semanalmente	5	2
9 – Machucou a alguém ou a si mesmo devido ao uso de álcool		
Nunca	65	26
Sim, mas não nos últimos doze meses	30	12

Sim, nos últimos doze meses	5	2
10 –Recebeu conselhos de terceiros para parar de beber		
Nunca	72,5	29
Sim, mas não nos últimos doze meses	22,5	9
Sim, nos últimos doze meses	5	2

3.8 Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF)

De acordo com o QTF a amostra caracterizou-se por apresentar predomínio baixo de dependência em nicotina (M=1,72; DP=2,19). A avaliação do grau de dependência em nicotina, de acordo com o QTF (ver Tabela 8), revelou que a maioria dos participantes apresenta dependência muito baixa (70%; n=28). Ainda, 15% (n=6) pontuou dependência baixa no QTF e 7,5% (n=3) dependência média. Uma pequena parte da amostra apresentou escores indicativos de dependência elevada (5%; n=2) e muito elevada (2,5%; n=1).

Tabela 7

Distribuição das Respostas ao Fagerström

Item	%	Freq. (n)
1 – Tempo para primeiro cigarro após acordar		
Dentro de 5 minutos	2,5	1
Entre 6 e 30 minutos	22,5	9
Entre 31 e 60 Minutos	5	2
Após 60 minutos	70	28
2 – Dificuldades para evitar fumar em locais onde é proibido		
Sim	25	10
Não	75	30
3 – Cigarro mais difícil de evitar fumar		
O primeiro da manhã	22,5	9
Outros	77,5	31
4 – Quantos cigarros fuma por dia		
10 ou menos	67,5	27
11 a 20	27,5	11
21 a 30	5	2
5 – Fuma mais durante primeiras horas do que no resto do dia?		
Sim	5	2
Não	95	38

6 – Fuma mesmo quando doente ao ponto de ficar acamado a maior parte do dia?

Sim	25	10
Não	75	30

3.9 Tarefa de Exposição a Imagens

A análise desta tarefa foi realizada de forma separada para as duas condições (I e II). As imagens das duas condições foram analisadas através de duas escalas: escala de agradabilidade e escala de relevância.

Esta tarefa foi utilizada apenas com intuito de expor os participantes a duas condições experimentais diferentes. As análises desta tarefa tiveram por fim avaliar a validade das imagens para o que foi proposto. Cabe ressaltar que cada imagem da tarefa deveria ser avaliada duas vezes, um momento para cada uma das escalas citadas acima; cada escala com uma pontuação de -3 a +3.

As imagens foram avaliadas quanto à agradabilidade. As imagens da condição I foram avaliadas positivamente ($M=1,13$; $DP=0,8$). Também, as imagens utilizadas na condição II foram avaliadas de forma positiva ($M=0,99$; $DP=0,8$). Foi utilizado teste t para avaliar a diferença na avaliação das imagens entre as condições. Não houve diferença na avaliação de agradabilidade entre os dois conjuntos de imagens.

Tanto as imagens álcool como as controle foram consideradas relevantes. Os participantes da condição I avaliaram as imagens álcool ($M=1,06$; $dp =0,9$). As imagens controle foram avaliadas pelos participantes da condição II ($M=1,32$; $DP=1,9$). Da mesma forma foi utilizado teste t para avaliar a diferença de avaliação das imagens quanto à relevância, não foi constatada diferença.

3.10 Tarefa de Atenção Visual

Na Tarefa de Atenção Visual foram, primeiramente, obtidos os resultados dos TR para as imagens alvo (IA) e imagens controle (IC) nos três TE para cada participante. Após isso, com intuito de excluir resultados *outliers*, todas as tentativas com valores menores que 200ms e maiores de 2000ms foram excluídas das respostas de cada participante (Bradley, Mogg, Wright & Field, 2003). Por fim, as médias dos TR às imagens IA e IC de cada participante foram calculadas e, também, a média dos TR às imagens IA e IC entre todos os participantes foi obtida.

Além disso, todos os TR foram transformados em logaritmos de base 10, como realizado em estudo prévio utilizando esta tarefa (Field et al.,2004). Esta transformação foi

necessária tendo em vista que os desvios-padrão eram proporcionais à média (Howell, 1997). O intuito desta alteração foi uniformizar as distâncias entre os TR ajustar a variabilidade e padronizar as medidas para fins da realização das análises estatísticas. Os dados referentes às medias e desvios-padrão das medidas viés atencional e TR serão apresentadas em sua forma original.

3.10.1 Viés atencional

Foi calculada a média do viés na amostra total para o viés nos três TE. Com intuito de verificar a diferença de viés entre as duas condições, a análise do viés foi feita considerando o fator entre condições, foi feita análise de variância para medidas repetidas. No TE 200ms, para a condição I a média do viés foi 22,35ms (DP=71,569) e para a condição II a média foi 6,25ms (DP=63,061). Para o TE 500ms, a condição I pontuou a média do viés 21,9ms (DP=49,17) e entre condição II a média do viés obtida foi 14ms (DP=74,57). Ainda, o TE 2000ms teve os seguintes resultados considerando a média do viés: condição I (M=-6,45ms; DP=52,276) e na condição II (M=-11,10ms; DP=43,475).

Descritivamente pode-se perceber que a condição I apresentou resultado bruto maior em relação à condição II no TE 200ms, 500ms e no TE 2000ms. Cabe, no entanto, considerar que no TE 2000 ambas as condições obtiveram média negativa, ou seja, ausência de viés. No entanto, não pode ser verificada diferença significativa nos valores de viés entre as duas condições. Mas, contudo, Os fumantes apresentaram viés atencional nos tempos 200ms e 500ms como demonstrado pelos resultados acima.

Foram realizadas análises com intuito de avaliar o efeito do tempo de consumo, severidade do uso e tempo de abstinência do cigarro anterior ao experimento em relação às respostas do viés nos três TE (200ms, 500ms e 2000ms) para as duas condições. Tais análises não encontraram efeito.

3.10.2 Tempo de reação

Realizou-se cálculo simples do TR para as IA e para as IC nos três TE da Tarefa de Atenção Visual. Esta análise teve o intuito de verificar se os participantes respondiam mais rápido às imagens IA em comparação às IC.

No TE 200ms, a análise das IA revelou que para a condição I a média dos TR foi 752,15ms (DP=227,265) e na condição II a média dos TR encontrada foi 679,90 (DP=153,773). Considerando a análise das IC, a condição I obteve média de 781,40ms (DP=245,419) e para a condição II a média foi 685,35ms (DP=148,015).

Na análise no TE 500ms para as imagens IA foi constatada a média 669,25ms(DP=180,187) para a condição I e para a condição II média 653,35ms (DP=156,8).

Já, para as IC a média na condição I foi 687,30ms (DP=182,716) e para a condição II foi 650,55ms (DP=142,695).

No TE 2000ms, a análise das imagens IA revelou a média 702,30ms (DP=142,813) para a condição I e a média 682,95ms (DP=138,001) para a condição II. Na análise das IC a média foi 697,55ms (DP=155,408) para a condição I e 678,20ms (DP=130,27) para a condição II.

Foi realizada análise de variância para medidas repetidas para avaliar a variação do TR para os dois tipos de imagem nos três TE e entre as condições experimentais. Nova análise de variância foi realizada com intuito de avaliar diferenças entre respostas de TR entre os sexos. Em nenhum dos três TE (200ms, 500ms e 2000ms) houve diferença entre os tempos de reação em função de tipo de imagem e condição. Também não houve diferenças entre as respostas de TR entre os sexos.

Foram realizadas análises com intuito de avaliar o efeito do tempo de consumo, severidade do uso e tempo de abstinência do cigarro anterior ao experimento em relação aos TR nas duas condições nos três TE. Tais análises não encontraram efeitos principais ou de interação entre estas variáveis.

3.11 Vontade de fumar antes e depois da Tarefa de Atenção Visual

A vontade de fumar foi avaliada antes e depois da execução da Tarefa de Atenção Visual. A vontade depois foi significativamente maior que a vontade antes [$F(1,38) = 10,761$; $p = 0,002$]. A média geral da vontade antes foi 3,025 (DP=0,34) e da vontade depois foi 3,825 (DP=0,346). Ainda, a vontade inicial e final entre os participantes das duas condições, não foi diferente.

3.12 Escala de agradabilidade (Tarefa de Atenção Visual)

A média de avaliação das imagens neutras foi 0,1 (DP=0,3) para as duas condições. As IC foram avaliadas de forma semelhante pelos participantes da condição I foi 0,8 (DP=0,4) e da condição II foi 0,8 (DP=0,4). Já as IA foram avaliadas como mais agradáveis pelos participantes da condição I ($M = 0,6$; DP=0,9) do que por aqueles da condição II ($m = 0,2$; DP=0,3) [$t(38) = 9$; $p = 0,005$]. No entanto, cabe ressaltar que em ambas as condições os fumantes consideraram as imagens relacionadas ao cigarro de forma positiva.

3.13 Escala de relevância (Tarefa de Atenção Visual)

Não houve diferença entre as condições I 0,6 ($M = 0,6$; DP=0,9) e II ($M = 0,3$, DP=0,5) na avaliação da relevância.

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO

O consumo abusivo de álcool entre universitários é um grave problema com sérias repercussões negativas a estes jovens (Oliveira et al., 2007; Wagner & Andrade, 2008). O padrão *binge* de consumo é um indexador do consumo alcoólico de risco (Ham & Hope, 2003). Os dados deste estudo revelaram 95% (n=38) de beber problemático e 82,5% (n=33) de padrão *binge* de consumo alcoólico entre os participantes. É um número elevado e preocupante, pois tal uso abusivo de álcool acarreta diversas conseqüências negativas (Dimeff et al., 2002). Entre tais decorrências deste padrão de risco do consumo de álcool, entre os jovens pesquisados 45% (n=18) relatou amnésia após episódio de intoxicação alcoólica e, ainda, 35% (n=15) relatou que alguém já se machucou em decorrência de uma bebedeira sua.

O I Levantamento Nacional sobre Padrões de Consumo de álcool, realizado no Brasil, revelou que a faixa etária entre os 18 e 24 anos é aquela com maiores índices de consumo de álcool (Laranjeira et al., 2007). Em outro estudo (Peuker et al. 2006) realizado com 165 estudantes universitários, na cidade de Porto Alegre, os achados deste trabalho também são corroborados. No último estudo citado foi revelado um elevado número de jovens bebedores problemáticos (44,2%). Ainda, de acordo com tal estudo há predomínio de episódios *binge* entre os jovens (67,8%). Também foram encontradas conseqüências negativas do beber problemático, tais como percepção de não conseguir parar e amnésia alcoólica (Peuker et al., 2006).

O abuso de álcool entre os universitários está relacionado à experimentação e uso abusivo de cigarro, ainda, alguns autores apontam que o álcool atua como gatilho para o comportamento de fumar (Field et al., 2005; Reed et al., 2007). Neste estudo foi encontrada co-ocorrência muito freqüente do uso destas duas substâncias em mesmos eventos ou ocasiões (87,5%; n=35). Tal dado está de acordo com os achados de Reed et al. (2007). Os participantes relataram situações gatilho para o comportamento de fumar, entre tais eventos o uso de álcool foi citado por 97,5% (n=39) destes. Pesquisa anterior (Lopes, 2009) também revelou que o consumo de álcool foi avaliado pela maioria daqueles universitários como uma situação eliciadora de *craving* por cigarros.

O uso do cigarro foi relatado pelos participantes com a função de alívio dos sintomas ansiosos, 90% (n=36) relatou que fumar um cigarro ajuda a acalmar. Os participantes relataram, em maioria (57,5%; n=23), que o ambiente da faculdade está associado à vontade de fumar. Este último achado é preocupante e, também, está de acordo com estudo prévio

realizado por Lopes (2009), onde 70% dos fumantes (n=33) relataram associar a faculdade à vontade de fumar. Tal fato pode ser considerado um alerta e sugere que estratégias de prevenção e enfrentamento ao uso de cigarros no ambiente da universidade poderiam ter um impacto importante no uso de cigarros nesta população.

Encontros sociais e festas foram citados por quase todos os participantes como uma situação propícia e estimuladora do consumo de cigarros (97,5%;n=39). Também, foi revelada a crença pela maioria dos universitários pesquisados que o cigarro ajuda a aumentar a sociabilidade e a descontração (55%; n=22). Alguns autores (Nichter et al., 2010) propuseram a nomenclatura *fumantes de festa* para aqueles jovens caracterizados como fumantes infreqüentes, com maiores índices de consumo de cigarro aos finais de semana. Os *fumantes de festa* reportam que o fumar faz parte do comportamento de beber e que festas são um ambiente de descontração onde as regras não se aplicam. Ademais, os universitários têm a crença que o cigarro ajuda a socialização e a integração com os colegas (Nichter et al., 2010).

Como característica do consumo de cigarros, a amostra pesquisada teve como predomínio fumantes com dependência muito baixa de nicotina (70%; n=28). Também foi encontrado o percentual de 70% (n=28) de fumantes infreqüentes, ou seja, aqueles que reportaram consumo de menos de 10 cigarros por dia. Tais dados, novamente, estão em concordância com estudo prévio realizado em universitários (Lopes, 2009), naquele estudo foi encontrada freqüência baixa de dependência nicotínica e maioria de fumantes infreqüentes na amostra.

A maioria dos participantes iniciou o hábito de fumar no período próximo ao ingresso na universidade (17 anos) e, são, também, fumantes novatos; característica também revelada no estudo de Lopes (2009) e em pesquisa realizada com universitários em Brasília (Andrade et al.,2006). Todos os dados indicam que os universitários tabagistas são fumantes infreqüentes, com baixo grau de severidade de dependência e pouco tempo de consumo. Portanto, estes poderiam se beneficiar de estratégias de intervenção precoce para evitar a instalação de graus elevados de dependência nicotínica. Um fator importante é o abuso de álcool como predisponente à experimentação e consumo de cigarros e, possivelmente, vice-versa. Para que estratégias de prevenção e intervenção, com vistas a cessação do tabagismo com esta população, é necessário que o abuso de álcool possa ser considerado e o seu enfrentamento faça parte das propostas de intervenção.

Também foi encontrada associação positiva do abuso de álcool com abuso de cigarros em 77,5% (n=31), além de uso ocasional de outras substâncias tais como maconha e sedativos. Outro estudo com universitários, nesta cidade, também encontrou associação do

consumo de cigarros com consumo de outras substâncias como álcool, maconha e sedativos (Aguirre, 2009).

Os participantes avaliaram imagens associadas ao consumo de álcool e imagens controle na Tarefa de Exposição a Imagens. Todos os tipos de imagem foram avaliados de forma positiva pelos participantes das duas condições. Tal padrão de avaliação está de acordo com estudo prévio, onde estudantes universitários avaliaram estas mesmas imagens de forma positiva (Peucker, 2006). Pode-se inferir que a valência das imagens não diferiu entre as condições. Portanto, o viés avaliativo para estas imagens, provavelmente, não interferiu de forma diferente na resposta à Tarefa de Atenção Visual.

Os resultados deste trabalho confirmam que a Tarefa de Atenção Visual é um instrumento sensível para avaliar o viés atencional em fumantes, como já exposto em estudo prévio deste laboratório (Lopes, 2009). Os tabagistas apresentaram viés atencional para imagens relacionadas ao fumar, como demonstrado em diversos estudos na área (Bradley et al., 2003; Bradley, Field, Healy & Mogg, 2008; Ehrman et al., 2002; Field et al., 2005; Field & Cox, 2008). O viés foi encontrado nos TE 200ms e 500ms, como também ocorreu em estudo prévio com universitários tabagistas (Lopes, 2009).

Apesar de as duas condições experimentais não terem diferenças quanto ao viés atencional, o viés avaliativo para as IA foi facilitado pela condição I. O viés avaliativo é determinado pela saliência motivacional das pistas associadas à substância, a avaliação deste viés tem como intuito checar a validade do conteúdo do estímulo em eliciar o *craving* (Bradley et al., 2008). Ainda, o viés avaliativo é a tendência que usuários de drogas têm a perceber as mesmas como positivas em comparação aos demais estímulos do meio (Field et al., 2004). Para os participantes da condição I a magnitude da valência atribuída às imagens relacionadas ao cigarro foi maior em comparação a condição II, como revelado pela análise da escala de agradabilidade (Tarefa de Atenção Visual).

Quanto à relevância das IA para o comportamento de fumar, os fumantes da amostra avaliaram de forma positiva as imagens, através da escala de agradabilidade e de relevância. Também, é sugerido que estas eliciam a vontade de fumar, pois esta foi maior após a realização da Tarefa de Atenção Visual, o que foi constatado através da escala da vontade de fumar. Em estudo anterior deste laboratório com as mesmas imagens, as IA também foram avaliadas como positivas e relevantes pelos universitários tabagistas (Lopes, 2009). Ademais, tais dados corroboram achados de Bradley et al. (2008) que encontraram que as imagens relacionadas ao fumar são avaliadas com valência positiva pelos fumantes, ao contrário das imagens não relacionadas ao fumar.

Os TR também foram analisados. Em consonância com os achados produzidos pelas análises do viés atencional, os fumantes apresentaram TR menor para responder quando a seta substitui as imagens relacionadas ao cigarro comparadas à substituição das não cigarro nos TE 200ms e 500ms; porém não no TE 2000ms. No TE 500ms foram encontrados os menores TR. Cabe considerar que quanto ao viés atencional, este foi negativo para o TE 2000 tanto no formato condição I como no formato condição II. Tais resultados indicam a validade desta tarefa, pois estão exatamente de acordo com os de pesquisa anterior do laboratório (Lopes, 2009). A pesquisa anterior, além de apresentar mesmo padrão de comportamento apresentou médias de TR às imagens com valores bem próximos aos deste estudo.

No entanto, é importante mencionar que para o estudo atual foi feita uma modificação na Tarefa de Atenção Visual, no formato anterior após a exposição do par de imagens, apenas uma destas desaparecia e uma seta para cima ou para baixo aparecia em seu lugar. Neste novo formato as duas imagens desaparecem após o TE e, então, aparece a seta para cima ou para baixo no lugar de uma destas imagens. Pode-se inferir que os dois formatos da tarefa são pertinentes para a avaliação do viés atencional, pois o comportamento dos participantes é semelhante nas respostas aos dois formatos.

Quanto à diferença no TR nos três TE algumas considerações podem ser feitas. Pode ter ocorrido um efeito de aprendizagem no tempo 500ms, visto que no tempo anterior (200ms) os participantes haviam sido expostos a um bloco de exposição com tempo muito menor. Uma limitação deste estudo foi não analisar o efeito da habituação e aprendizagem em relação aos três blocos de exposição da tarefa. Lopes (2009) citou que a seqüência fixa de três blocos pode ser uma limitação em função dos anteriores influenciarem a resposta aos próximos. No entanto, deve ser considerado que a razão dos três TE é poder avaliar todo o processo atencional, tanto a orientação inicial (automática) quanto à atenção mantida (com mais influências de variáveis motivacionais). Ainda, tal formato da tarefa foi sugerido e utilizado com este intuito por Field et al.(2004).

Neste estudo, com maioria de fumantes infrequente na amostra, foi demonstrado viés atencional nos tempos iniciais 200ms e 500ms e, não no TE 2000ms. Diversos estudos indicam que o viés atencional pode ocorrer em todo o processo atencional, tanto na orientação inicial quanto na atenção mantida (Ehrman et al.,2002; Field et al., 2004). No entanto, Di Chiara (2000) aponta que nos estágios iniciais da dependência as pistas são mais influenciadas pelas propriedades motivacionais e, posteriormente, o comportamento de fumar ocorreria em função do hábito apreendido. Ou seja, fumantes há mais tempo respondem de forma mais automática às pistas associadas ao fumar em comparação aos fumantes infrequentes. Os fumantes infrequentes, então, teriam a tendência a apresentar viés atencional

em tempos maiores de exposição, mais relacionados a variáveis motivacionais (Mogg et al., 2005). Os resultados encontrados neste estudo não confirmam tal achado.

Uma explicação possível é que em TE maiores de exposição (tal como 2000 ms), a atenção passa a não operar em níveis tão automáticos. As variáveis motivacionais e, também, outros estímulos do meio passam a interferir no foco da atenção. É possível que as novas mudanças governamentais (Cavalcante, 2005), tais como proibição de fumo em ambientes fechados e restrição do comportamento de fumar, como também mudanças no comportamento da população, possam interferir no viés atencional para o cigarro em tempos de exposição maiores. Ademais, variáveis metacognitivas podem influenciar a tomada de decisão, influenciando na direção da atenção. O indivíduo pode passar a considerar seu comportamento de fumar como algo negativo e não aceito pelas normas sociais, com a tendência a apresentar evitação, ou seja, não apresentando viés para pistas associadas ao cigarro.

Já a teoria do incentivo-sensitização parte do pressuposto que depois de repetidas exposições à droga o sistema de recompensa cerebral se torna hipersensível aos seus efeitos e às pistas ambientais associadas a ela (Robinson & Berridge, 1993/2003). De acordo com esta outra teoria a RP que pode ser expressa através do *craving*, do viés atencional e do viés avaliativo ocorre em estágios mais avançados da dependência.

Os índices de resposta em RP são um marcador de risco para o desenvolvimento da dependência de substâncias. Neste estudo, a maioria dos fumantes é infrequente e têm poucos anos de consumo, o tempo mais frequente de início foi aos 17 anos. E, mesmo assim, já apresentam características de hipersensibilidade às pistas associadas ao cigarro, como demonstrado pelo viés atencional, viés avaliativo e resposta de *craving* após Tarefa de Atenção Visual. Os universitários pesquisados são um grupo de risco para o agravamento da severidade da dependência em nicotina.

Cabe considerar, ainda, alguns fatores que contribuem como gatilho para o consumo de cigarros entre os universitários: o ambiente de festas, o consumo de bebidas alcoólicas e a universidade. Então, as estratégias de prevenção e tratamento à cessação do tabagismo ou uso ocasional do cigarro entre essa população não podem ser propostas sem considerar o enfrentamento ao problema do uso abusivo de álcool. O fato do ambiente da universidade estar associado ao comportamento de fumar e eliciar *craving* entre os jovens é um dado preocupante. Projetos que visam implementar o ambiente livre de tabaco dentro do ambiente universitário podem contribuir para diminuir a experimentação e o uso continuado de cigarro entre estes jovens.

Em suma, o estudo da RP, especialmente do viés atencional, pode contribuir para o entendimento dos mecanismos presentes no comportamento de fumar. As medidas cognitivas implícitas, como esta, podem fazer parte de estratégias terapêuticas para avaliação de resultados pré e pós - tratamento. Também, em relação ao viés atencional, este pode ser estudado com intuito de estabelecer ferramentas terapêuticas para diminuir seu impacto no *craving*, nos lapsos e em recaídas durante o tratamento para a cessação do tabagismo.

Uma limitação deste estudo foi que as condições experimentais não produziram um efeito robusto detectável. Ou seja, não foi possível estabelecer a influência da exposição a pistas associadas ao beber no aumento da magnitude do viés atencional em fumantes. No entanto, tal fato pode ter ocorrido devido ao número reduzido da amostra. Como sugestão para futuros estudos está a inclusão de um número maior de participantes em cada condição para que este efeito possa ser testado com maior poder estatístico.

REFERÊNCIAS

- Andrade, A., Bernardo, A., Viegas, C., Ferreira, D., Gomes, T. & Sales, M. (2006). Prevalência e características do tabagismo em jovens da Universidade de Brasília. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 32 (1), 23-28.
- Aguirre, A.L. (2009). Características de personalidade e indicativos de Transtorno de Déficit de Atenção-hiperatividade em universitários fumantes. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- Araújo, R; Oliveira, M; Moraes, J; Pedroso, R; Port, F; Castro M. (2007). Validação da versão brasileira do Questionnaire of Smoking Urges-Brief. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34(4); 166-175.
- Berlin, I., Singleton, E., Pedarrosse, A. et al. (2003). The Modified Reasons for Smoking Scale: factorial structure, gender effects and relationship with nicotine dependence and smoking cessation in French smokers. *Addiction*, 98, 1575-1583.
- Biernacki, P., Waldorf, D. (1981). Snowball Sampling. *Sociological Methods and Research*, 5(2), 141-163.
- Bordin, S., Figlie, N. B., & Laranjeira, R. (2004). *Aconselhamento em dependência química*. São Paulo: Rocca.
- Bradley, B., Field, M., Healy, H. & Mogg, K. (2008). Do the affective properties of smoking-related cues influence attentional and approach biases in cigarette smokers? *Journal of Psychopharmacology*, 22, 737-745.
- Bradley, B., Mogg, K., Wright, T. & Field, M. (2003). Attentional bias in drug dependence: vigilance for cigarette-related cues in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(1), 66-72.
- Carlini, E.A., Galduróz, J., Silva, A., Noto, A., Fonseca, A., Carlini, C., et al. (2006). II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país: São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas - UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo.
- Carter, B. & Tiffany, S. (1999). Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research. *Addiction*, 94(3), 327-340.
- Cavalcante, T. (2005). O controle do tabagismo no Brasil : avanços e desafios. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32(5), 283-300.

- Cepeda-Benito, A. & Reig-Ferrer, A. (2004). Development of a Brief Questionnaire of Smoking Urges-Spanish. *Psychological Assessment*, 16(4), 402-407.
- Colby,S., Rohsenow,D., Monti,P., Gwaltney,C., Gulliver,S., Abrams,D., Niaura,R. & Sirota,A. (2004). Effects of tobacco deprivation on alcohol cue reactivity and drinking among young adults. *Addictive Behaviors*, 29, 979-892.
- Conklin,C., Robin,N., Perkins,K., Salked,R. & McClernon, J. (2008). Proximal versus distal cues to smoke: the effects of environments on smoker's cue reactivity. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 16(3), 207-214.
- Conselho Federal de Psicologia. (2000). Resolução para pesquisas com seres humanos. Resolução n.016/2000, Brasília.
- Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. (1996). Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução n.196/1996, Brasília.
- Cooney,J., Cooney,M., Pilkey,D., Kranzler,H. & Oncken,C. (2003). Effects of nicotine deprivation on urges to drink and smoke in alcoholic smokers. *Addiction*, 98, 913-921.
- Cooney,N., Litt,M., Cooney,J., Pilkey,D., Steinberg,H. & Oncken,C. (2007). Alcohol and tobacco cessation in alcohol dependent smokers: analysis of real time reports. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(3), 277-286.
- Cozby, P.C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas.
- Cox, W. M., Hosier, S.G., Crossley, S., Kendall, B., Roberts, K.L. (2006). Motives for drinking, alcohol consumption and alcohol-related problems among British secondary-school and university students. *Addictive Behaviors*, 31(12), 2147-2157.
- Dawson, D. (2000). Drinkink as a risk factor for sustained smoking. *Drug and Alcohol Dependence*, 59, 235-249.
- Delucchi,K. L., Matzger, H., Weisner, C. (2008). Alcohol in emerging adulthood: 7-year study of problem and dependent drinkers. *Addictive Behaviors*, 33, 134-142.
- Di Chiara, G. (2000). Role of dopamine in behavioral actions of nicotine related to addiction. *European Journal of Psychopharmacology*, 392, 295-314.
- Dimeff, L., Baer, J., Kivlahan, D. & Marlatt, G. (2002). *Alcoolismo entre estudantes universitários: Uma abordagem de redução de danos- BASICS*. São Paulo: UNESP.
- Drobes, D. (2002). Cue reactivity in alcohol and tobacco dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(12), 128-1929.
- Ehrman, R., Robbins, S., Bromwell, M., Lankford, M., Monterosso, J & O'Brien, C. (2002). Comparing attentional bias to smoking cues in current smokers, former smokers, and non-smokers using a dot-probe task. *Drug and Alcohol Dependence*, 67,185-191.

- Erblich, J. & Bovbjerg, D. (2004). In vivo versus imaginal cue exposures: is seeing believing? *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 12(3), 208-215.
- Erblich, J., Montgomery, G. & Bovbjerg, D. (2009). Script-guided imagery of social drinking induces both alcohol and cigarette craving in a sample of nicotine-dependent smokers. *Addictive Behaviors*, 34, 164-170.
- Field, M. & Cox, W. (2008). Attentional bias in addictive behaviors: A review of its development, causes and consequences. *Drug and Alcohol Dependence*, 97, 1-20.
- Field, M., Kiernan, A., Eastwood, B. & Child, R. (2008). Rapid approach responses to alcohol cues in heavy drinkers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39, 209-218.
- Field, M., Mogg, K. & Bradley, B. (2005). Alcohol increases cognitive biases for smoking cues in smokers. *Psychopharmacology*, 180, 63-72.
- Field, M., Mogg, K., Zetteler, J. & Bradley, B. (2004). Attentional biases for alcohol cues in heavy and light social drinkers: the roles of initial orienting and maintained attention. *Psychopharmacology*, 176, 88-93.
- Figlie, N. B., Pillon, S.C., Laranjeira, R. & Dunn, J. (1997). AUDIT identifica a necessidade de interconsulta específica para dependentes de álcool no hospital geral? *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 46, 589-593.
- Gigliotti, A; Carneiro, E; Ferreira, M. (2001). Tratamento do tabagismo. Em Range, B. (org.). *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria* (pp.351-371). Porto Alegre: Artmed.
- Ham, L.S., Hope, D.A. (2003). College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 23, 719-759.
- Heatheron, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C., Fagerström, K.O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-27.
- Henrique, I. F. S., De Micheli, D., Lacerda, R. B., Lacerda, L. A. & Formigoni, M. L. S. (2004). Validação da versão brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50, 199-206.
- Hoffman, J., Welte, J. & Barnes, G. (2001). Co-occurrence of alcohol and cigarette use among adolescents. *Addictive Behaviors*, 26, 63-78.
- Howell, D. (1997). *Statistical Methods for Psychology*. Belmont: Duxbury Press.

- Kahler, C., Strong, D., Papandonatos, G., Colby, S., Clark, M., Boerges, J., et al. (2008). Cigarette smoking and the lifetime alcohol involvement continuum. *Drug and Alcohol Dependence*, 93, 111-120.
- Kerr-Corrêa, F., Andrade, A.G., Bassit, A.Z., Bocutto, N.M.V.F. (1999). Uso de álcool e drogas por estudantes de medicina da Unesp. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21(2), 95-100.
- Kantowitz, B., Roediger III, H. & Elmes, D. (2006). *Psicologia Experimental: Psicologia para compreender a pesquisa em psicologia*. São Paulo: Thomson Learning Edições.
- Instituto Nacional do Câncer, Ministério da Saúde. (2001). Abordagem e tratamento do fumante – consenso 2001, Rio de Janeiro.
- Lang, P., Bradley, M. & Cuthbert, B. (1999). *International Affective Picture System (IAPS): Instruction Manual and Affective Ratings*. University of Florida, The Center for Research in Psychophysiology.
- Laranjeira, R., Pinsky, I. & Caetano, R.. (2007). *I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira*. Brasília: SENAD-Secretaria Nacional Antidrogas.
- Little, H. (2000). Behavioral Mechanisms underlying the link between smoking and drinking. *Alcohol Research & Health*, 24(4), 215-224.
- Lopes, F. (2009). *Viés Atencional em jovens fumantes*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- Lopes, F., Peuker, A. & Bizarro, L. (2008). Viés atencional em fumantes. *PSICO*, 39 (3), 382-390.
- MacLeod, C., Mathews, A. & Tata, P. (1986). Attentional Bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Madden, P. & Heath, A. (2002). Shared Genetic vulnerability in alcohol and cigarette use and dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(12), 1919-1921.
- Marques, A; Campana, A; Gigliotti, A; Lourenço, M; Ferreira, M; Laranjeira, R. (2001). Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23(4): 200-214.
- Méndez, E. B. (1999). Uma versão brasileira do AUDIT-Alcohol Use Disorders Identification Test. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
- Mintz, J., Boyd, G., Rose, J., Charuvastra, V. & Jarvik, M. (1985). Alcohol increases cigarette smoking: A laboratory demonstration [Abstract]. *Addictive Behaviors*, 10(3), 203-207.

- Mogg, K., Field, M. & Bradley, B. (2005). Attentional and approach biases for smoking cues in smokers: an investigation of competing views of addiction. *Psychopharmacology*, 180, 333-341.
- Mucha, R.F., Geier, A. & Pauli, P. (1999). Modulation of craving by cues having differential overlap with pharmacological effect: evidence for cue approach in smokers and social drinkers. *Psychopharmacology*, 147, 306-313.
- Nachmias, C. & Nachmias, D. (1996). *Research methods in the social sciences*. London: Arnold.
- Nichter, M., Nichter, M.A., Carkoglu, A. & Lloyd-Richardson, E. (2010). Smoking and drinking among college students: "It's a package deal". *Drug and Alcohol Dependence*, 106, 16-20.
- Oliveira, M., Soibelman, M., Rigoni, M. (2007). Estudo sobre crenças e expectativas acerca do álcool em estudantes universitários. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(2), 421-433.
- Palfai, T., Ostafin, B., Monti, P. & Hutchison, K. (2000). Effects of nicotine deprivation on alcohol related information processing and drinking behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 109 (1), 96-105.
- Pasqualotti, A; Migott, A; Maciel, E; Branco, M; Carvalho, R; Dal Pizzol, T., et al. (2008). Experimentação de fumo em estudantes do ensino fundamental e médio de área urbana na região sul do Brasil. *Revista Interamericana de Psicologia*, 40(2): 213-218.
- Pechansky, F; Szobot, C.M & Scivoletto, S. (2004). Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26 (Supl I), 14-17.
- Peuker, A.C. (2006). *Viés atencional e expectativas associados ao consumo de álcool de risco em universitários*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- Peuker, A.C., Fogaça, J. & Bizarro, L. (2006). Expectativa e beber problemático entre universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 193-200.
- Peuker, A.C., Lopes, F. & Bizarro, L. (2009). Viés atencional no abuso de drogas: teoria e método. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(4), 603-609.
- Pinton, F., Boskovitz, E. & Cabrera, E. (2005). Uso de drogas entre os estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP, no ano de 2002. *Arquivos Ciências da Saúde*, 12(2), 91-96.

- Prendergast, M., Rogers, T., Baron, S., Bardo, M. & Littleton, J. (2002). Ethanol and nicotine: a pharmacologic balancing act? *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(12), 1917-1918.
- Read, J., Beattie, M., Chamberlain, R. & Merrill, J. (2008). Beyond the "binge" threshold: Heavy drinking patterns and their association with alcohol involvement indices in college students. *Addictive Behaviors*, 33, 225-234.
- Reed, M., Wang, R., Shillington, A., Clapp, J., Lange, J. (2007). The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addictive Behaviors*, 32, 449-464.
- Ribeiro, R., Pompéia, S. & Bueno, O. (2004). Normas brasileiras para o *International Affective Picture System* (IAPS): comunicação breve. *Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 26, 190-194.
- Rigotti, N.A., Moran, S.E. & Wechsler. (2005). U.S college students exposure to tobacco promotions at bars, clubs and campus social events: prevalence and relationship to tobacco use. *American Journal of Public Health*, 95, 138-144.
- Robins, S. & Ehrman, R. (2004). The role of attentional bias in substance abuse. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3, 243-260.
- Robinson, T. & Berridge, K. (1993). The neural basis of drug craving: An incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Research Reviews*, 18, 247-291.
- Robinson, T. & Berridge, K. (2003). Addiction. *Annual Reviews Psychology*, 54, 25-53.
- Rooke, S.E., Hine, D.W., Thorsteinsson, E.B. (2008). Implicit cognition and substance use: a meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 33(10):1314-28.
- Rose, J., Brauer, L., Behm, F., Cramblett, M., Calkins, K. & Lawhon, D. (2002). *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(2), 1930-1932.
- Sardinha, A., Oliva, A., Augustin, J., Ribeiro, F. & Falcone, E. (2005). Intervenção cognitivo-comportamental com grupos para o abandono do cigarro. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 1(1), 0-0.
- Saules, K., Pomerleau, C., Snedecor, S., Mehringer, A., Shadle, M., Kurt, C., et al. (2004). Relationship of onset of cigarette smoking during college to alcohol use, dieting concerns, and depressed mood: Results from the Young Women's Health Survey. *Addictive Behaviors*, 29, 893-899.
- Sayette, M., Martin, J., Wertz, J., Perrot, M. & Peters, A. (2005). The effects of alcohol on cigarette craving in heavy smokers and tobacco chippers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19 (3), 263-270.

- Shakeshaft, A.P., Bowman, J.A. & Sanson-Fischer, R.W. (1998). Comparison of three methods to assess binge consumption: one-week retrospective drinking diary, AUDIT and quantity/frequency. *Substance Abuse, 19*, 191-203.
- Steele, C.M. & Josephs, R.A. (1990). Alcohol Myopia. *American Psychologist, 45*(8), 921-933.
- Stritzke, W., Breiner, M., Curtin, J. & Lang, A. (2004). Assessment of substance cue reactivity: advances in reliability, specificity, and validity. *Psychology of Addictive Behaviors, 18*(2), 148-159.
- Tiffany, S. (1990). A cognitive model of drug urges and drug use behavior: role of automatic and non-automatic processes. *Psychological Review, 97*, 147-168.
- Townshend, J. & Duka, T. (2002). Patterns of alcohol drinking in a population of young social drinkers: a comparison of questionnaire and diary measures. *Alcohol & Alcoholism, 37*(2), 187-192.
- Vik, P., Carrelo, P., Tate, S. & Field, C. (2000). Progression of consequences among heavy-drinking college students. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*(2), 91-101.
- Wagner, G.A. & Andrade, A.G. (2008). Uso do álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros. *Revista de Psiquiatria Clínica, 35*(supl 1), 48-54.
- Warten, M. & Tiffany, S. (2009). Evaluation of cue reactivity in the natural environment of smokers using ecological momentary assessment. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 17*(2), 70-77.
- Wechsler, H., Dowdall, G., Davenport, A. & Rimm, E. (1995). A gender-specific measure of binge drinking among college students. *American Journal of Public Health, 85*, 982-985.
- Weinstein, A. & Cox, W. (2006). Cognitive Processing of drug-related stimuli: the role of memory and attention. *Journal of Psychopharmacology, 20*(6), 850-859.
- Weitzman, E. & Chen, Y. (2005). The co-occurrence of smoking and drinking among young adults in college: National survey results from the United States. *Drug and Alcohol Dependence, 80*, 377-386.
- Wetter, D., Welsch, S., Smith, S., Fiore, M., Kenford, S., Fouladi, R., et al. (2004). Prevalence and predictors of transitions in smoking behavior among college students. *Health Psychology, 23* (2), 168-177.
- Wiers, R. & Stacy, A. (2006). Implicit Cognition and Addiction. *Current Directions in Psychological Science, 15*(2):292-296.
- Williams, M., McLeod, C. & Mathews, A. (1996). The Emotional Stroop Task and psychopathology. *Psychological Bulletin, 120*, 3-24.

White, H., Pandina, R. & Chen, P. (2002). Developmental trajectories of cigarette use from early adolescence into young adulthood. *Drug and Alcohol Dependence*, 65, 167-178.

ANEXO A

Questionário sóciodemográfico

Protocolo nº: _____ Data de aplicação: ___ / ___ / _____

Nome : _____ Fone de contato: _____

Dados sócio-demográficos:

Sexo: () M () F

Data de nascimento: ___ / ___ / _____ Idade: _____ anos

Naturalidade: _____

Estado civil: _____ Filhos: _____

Curso / Faculdade: _____

Universidade: () pública () privada

Semestre que está cursando: _____

Está trabalhando atualmente? () Sim () Não

- Renda Mensal: () Menor que 1 salário mínimo
 () Entre 1 e 5 salários mínimos
 () Entre 5 e 10 salários mínimos
 () Entre 10 e 15 salários mínimos
 () Acima de 15 salários mínimos

Condições de saúde:

Você faz uso de alguma medicação? () Sim () Não Qual? _____

Você já recebeu diagnóstico médico de alguma das seguintes doenças ou problemas?

A) Doenças neurológicas (lesão cerebral, epilepsia)..... () Sim () Não

C) Doenças psiquiátricas.....() Sim () Não

F) Dificuldade motora.....() Sim () Não

G) Dificuldade de visão.....() Sim () Não

Você usa lentes corretivas? () Sim () Não Grau? _____

Responda as questões abaixo:

Você é fumante? () Sim () Não

Há quantas horas fumou o último cigarro? _____

Você consome bebidas alcoólicas? () Sim () Não

Quando foi seu último consumo de bebidas alcoólicas? _____

Com que frequência você fuma cigarros enquanto bebe?

() Nunca ou raramente: considerando-se 10 situações de uso de álcool, fumou no máximo em duas delas.

() Com pouca frequência: considerando-se 10 situações, fumou em 3 ou 4 delas.

() Com regular frequência: considerando-se 10 situações de uso de álcool, fumou em 5 ou 6 delas.

() Muito frequentemente: considerando-se 10 situações de uso de álcool, fumou em 9 ou 10 delas.

ANEXO B

VALIDAÇÃO DA VERSÃO BRASILEIRA DO ASSIST

Anexo I – ASSIST 2.0

Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test – ASSIST – Teste para triagem do envolvimento com fumo, álcool e outras drogas

I – Na sua vida, qual (is) dessas substâncias você já usou? (SOMENTE USO NÃO-MÉDICO)	NÃO	SIM
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermutes...)	0	1
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1
j. Outras, Especificar: _____	0	1

2 – Durante os três últimos meses, com que frequência você utilizou essa(s) substância(s) que mencionou? (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermutes...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

3 – Durante os três últimos meses, com que frequência você teve um forte desejo ou urgência em consumir? (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermutes...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

4 – Durante os três últimos meses, com que frequência o seu consumo de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc) resultou em problema de saúde, social, legal ou financeiro?	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermutes...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

HENRIQUE IFS ET AL.

Anexo I – ASSIST 2.0

Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test – ASSIST - Teste para triagem do envolvimento com fumo, álcool e outras drogas

5 – Durante os três últimos meses, com que frequência por causa do seu uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc) você deixou de fazer coisas que eram normalmente esperadas por você?	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-fino, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

6 – Há amigos, parentes ou outra pessoa que tenha demonstrado preocupação com seu uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)?	NÃO, nunca	SIM, mas não nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-fino, cogumelos...)	0	1	2
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2

7 – Alguma vez você já tentou controlar, diminuir ou parar o uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)?	NÃO, nunca	SIM, mas não nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2
c. Maconha (baseado, erva, hashixe...)	0	1	2
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-fino, cogumelos...)	0	1	2
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2

8 – Alguma vez você já usou drogas por injeção? (Apenas uso não-médico)?	NÃO, nunca	SIM, mas não nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
	0	1	2

Escore das questões 2.2 – 2.8

	Uso ocasional	Sugestivo de abuso	Sugestivo de dependência
Tabaco	0-3	4-15	16-20
Álcool	0-3	4-15	16-20
Maconha	0-3	4-15	16-20
Cocaína	0-3	4-15	16-20
Anfetaminas	0-3	4-15	16-20
Inalantes	0-3	4-15	16-20
Sedativos	0-3	4-15	16-20
Alucinógenos	0-3	4-15	16-20
Opiáceos	0-3	4-15	16-20

* Nota dos autores: após a realização deste estudo foram realizadas alterações no instrumento: a questão 7 foi reformulada, acrescentando-se "... controlar ou parar o uso de (nome da substância) sem sucesso?". A pontuação de algumas questões foi alterada na versão 3.0 do ASSIST. Sugere-se procurar os autores da versão brasileira para uso do instrumento atualizado.

ANEXO C

Questionário sobre o comportamento de fumar

Responda o questionário somente se for fumante

1) Com que idade você começou a fumar? _____

2) Há quanto tempo você fuma?

() Menos de 2 anos () 2 a 5 anos () 5 a 10 anos () Mais de 10 anos

3) Que tipo de cigarro você costuma fumar? () Light () Normal () Mentolado

4) Você já tentou parar de fumar? () Sim () Não () Quantas vezes? _____

5) As situações abaixo lhe causam vontade de fumar? Marque SIM ou NÃO

- Trânsito / Dirigir () Sim () Não
- Café () Sim () Não
- Bebida alcoólica () Sim () Não
- Situação de estresse () Sim () Não
- Assisitir TV () Sim () Não
- Final de uma refeição () Sim () Não
- Encontros sociais / Festas () Sim () Não
- Faculdade () Sim () Não
- Caminhar pela manhã () Sim () Não
- Ler () Sim () Não
- Fazer uma pausa no trabalho () Sim () Não

6) Questões sobre seu hábito de fumar. Marque um X sobre o SIM ou sobre o NÃO

O número de cigarros que você fuma por dia tem aumentado com o passar do tempo?	SIM	NÃO
Você fuma mais e com maior frequência do que gostaria?	SIM	NÃO
Você tem certas rotinas para fumar e isto consome muito do seu tempo?	SIM	NÃO
Os cigarros afetam a maneira como você leva sua vida diária?	SIM	NÃO
Quando você está tenso(a) ou estressado(a), um cigarro lhe acalma?	SIM	NÃO
Após fumar um cigarro, você se sente com mais energia?	SIM	NÃO
Após fumar um cigarro, você se sente mais bem humorado?	SIM	NÃO

Segurar um cigarro na mão agrada você?	SIM	NÃO
Você gosta do sabor do cigarro?	SIM	NÃO
Você gosta do cheiro do cigarro?	SIM	NÃO
Você gosta de sentir a fumaça entrando por sua boca?	SIM	NÃO
Quando você está fumando, se sente mais sociável e descontraído(a)?	SIM	NÃO
Quando você está chateado ou triste, o cigarro lhe ajuda a melhorar?	SIM	NÃO
Quando você não tem nada para fazer, fumar ajuda a passar o tempo?	SIM	NÃO
Quando você está se sentindo só, o cigarro serve de companhia?	SIM	NÃO
Após fumar um cigarro, sua vontade de fumar fica saciada?	SIM	NÃO
O cigarro ajuda você a se concentrar e ficar alerta?	SIM	NÃO
Você fuma porque se sente desconfortável quando não fuma?	SIM	NÃO
Você usa o cigarro para ajudar a manter o peso baixo?	SIM	NÃO
Você se preocupa com os riscos do tabagismo?	SIM	NÃO

ANEXO D

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

1. Com que frequência você consome bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, cachaça, etc.)?

- (0) Nunca (2) 2 a 4 vezes por mês (4) 4 ou mais vezes por semana
 (1) Uma vez por mês ou menos (3) 2 a 3 vezes por semana

2. Quantas doses, contendo álcool, você consome num dia em que normalmente bebe.

- (1) 1 a 2 (3) 5 a 6 (5) 10 ou mais
 (2) 3 a 4 (4) 7 a 9

3. Com que frequência que você consome 6 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

4. Com que frequência, durante os últimos doze meses, você percebeu que não conseguia parar de beber uma vez que havia começado?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

5. Com que frequência, durante os últimos doze meses, você deixou de fazer algo ou atender a um compromisso devido ao uso de bebidas alcoólicas?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

6. Com que frequência, durante os últimos doze meses, você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

7. Com que frequência você sentiu-se culpado ou com remorso depois de beber?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

8. Com que frequência, durante os últimos doze meses, você não conseguiu lembrar-se do que aconteceu na noite anterior porque havia bebido?

- (0) Nunca (2) Mensalmente (4) Diariamente ou quase diariamente
 (1) Menos que mensalmente (3) Semanalmente

9. Você ou outra pessoa já se machucou devido a alguma bebedeira sua?

- (0) Nunca (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses (4) Sim, nos últimos 12 meses

10. Algum parente, amigo, médico ou outro profissional de saúde mostrou-se preocupado com seu modo de beber ou sugeriu que você diminuísse a quantidade?

- (0) Nunca (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses (4) Sim, nos últimos 12 meses

ESCORE TOTAL _____

ANEXO E

Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF)

Tabagista? () Sim () Não

1- Quanto tempo depois de acordar, você fuma o seu primeiro cigarro?

Após 60 minutos (0)

31-60 minutos (1)

6-30 minutos (2)

Nos primeiros 5 minutos (3)

2- Você encontra dificuldades em evitar o fumar em lugares onde é proibido, como por exemplo: igrejas, local de trabalho, cinemas, shoppings, etc.?

Não (0)

Sim (1)

3- Qual é o cigarro mais difícil de largar ou de não fumar?

Qualquer um (0)

O primeiro da manhã (1)

4- Quantos cigarros você fuma por dia?

10 ou menos (0)

11 a 20 (1)

21 a 30 (2)

31 ou mais (3)

5- Você fuma mais freqüentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia?

Não (0)

Sim (1)

6- Você fuma mesmo estando doente ao ponto de ficar acamado a maior parte do dia?

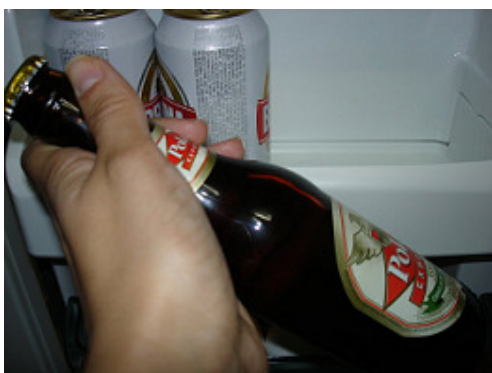
Não (0)

Sim (1)

ANEXO F

Imagens da Tarefa de Exposição a Imagens

Condição I



Condição II









ANEXO G

Imagens da Tarefa de Atenção Visual

FOTOS TREINO



FOTOS TAREFA



PAR 1



PAR 2



PAR 3



PAR 4



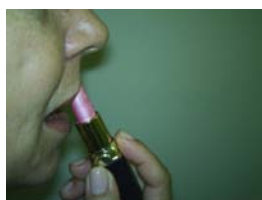
PAR 5



PAR 6



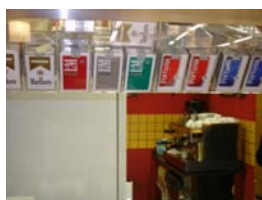
PAR 7



PAR 8



PAR 9



PAR10



PAR 11



PAR 12

ANEXO H

Escala da vontade de fumar

O quanto forte
está sua
vontade de
fumar cigarro agora?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nada		Pouco			Muito			Extremamente	

ANEXO I

Escala de agradabilidade

A seguir, algumas imagens aparecerão no monitor e você deverá estimar, através de uma escala, o grau de agradabilidade atribuído a cada imagem.

A escala de avaliação se estenderá de -3 (muito desagradável) até +3 (muito agradável). Sua resposta deverá ser expressa no teclado do computador. A escala permanecerá na tela até que você dê sua resposta!

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Muito desagradável						Muito agradável

ANEXO J

Escala de relevância (exemplo da avaliação de relevância de imagens para o comportamento de consumo de cigarro)

Novamente, algumas imagens aparecerão no monitor e sua tarefa será estimar, através de uma escala, o quão relevantes as imagens são para seu próprio comportamento de fumar cigarro. A escala de avaliação da relevância se estenderá de -3 (nem um pouco relevante) até +3 (extremamente relevante). Sua resposta deverá ser expressa no teclado do computador. A escala permanecerá na tela até que você responda!

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3
Nada relevante Muito relevante

ANEXO K

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Objetivos da pesquisa: Esta pesquisa tem como objetivo investigar o comportamento de consumo de álcool e cigarro em universitários. Com o intuito de contribuir para a prevenção e tratamento do abuso de álcool e do tabagismo.

Caso concorde em participar, você deverá responder a alguns questionários. E, também realizar duas tarefas no computador. O tempo aproximado de participação é de 60 minutos.

Riscos e desconfortos: Participar deste estudo não acarretará riscos físicos, psicológicos ou prejuízos morais. Contudo, pode acontecer de alguma pergunta causar constrangimento ou desconforto. Se isto ocorrer, sinta-se a vontade para não responder.

Benefícios: Ao participar desta pesquisa você poderá contribuir para obtenção de conhecimento científico. Contudo, não há benefícios diretos decorrentes da sua participação nesta pesquisa. Não existem custos referentes à sua participação nesta pesquisa, além do seu tempo. Assim como não haverá nenhuma forma de compensação financeira decorrente de sua participação nesta pesquisa. Por isso, você não receberá nenhuma forma de reembolso ou gratificação devido à sua participação na pesquisa.

Confidencialidade: Em seus aspectos gerais os resultados deste estudo poderão ser publicados em algum jornal científico ou congresso da área. As informações que você fornecer receberão um código numérico, assim você nunca será identificado. Os dados coletados serão devidamente armazenados no Instituto de Psicologia da UFRGS, nas dependências do Laboratório de Psicologia Experimental, Comportamento e Neurociências (LPNeC), por um período de dez anos posterior a coleta.

Este estudo foi avaliado pelo comitê de ética em pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS (CEP-PSICO), nº. registro 25000.089325/2006-58, protocolo nº.2009/019. Para esclarecimentos quanto a esta pesquisa ou quanto a seus direitos, você deverá contatar a psicóloga Lisiane Bizarro, pesquisadora responsável pelo estudo, no telefone: (51) 33085363 ou na Rua Ramiro Barcelos 2600, sala 02, andar térreo, em Porto Alegre.

Concordo totalmente e de forma voluntária a participar deste estudo. Recebi explicações sobre: os objetivos da pesquisa, os procedimentos envolvidos, dos riscos e benefícios em

participar e da forma que poderei contribuir. Autorizo que as informações sejam utilizadas confidencialmente pela equipe de pesquisa, assim como poderão ser divulgadas em anonimato (o participante não será identificado).

Nome do pesquisador: _____

Assinatura: _____

Porto Alegre, ___de___de 2009.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

ANEXO L

Cartaz para recrutamento de voluntários a participar na pesquisa

**Laboratório de Psicologia Experimental,
Neurociências e Comportamento (LPNeC), UFRGS,
está selecionando voluntários para participar na
pesquisa:**

**“Viés atencional para o cigarro em bebedores jovens
fumantes após exposição a imagens relacionadas ao
álcool”.**

Requisitos:

- Ser universitário.
- Ter entre 18 e 30 anos de idade.
- Ser fumante (ter consumido, no mínimo, 100 cigarros na vida e ter feito uso nos últimos 30 dias).
- Fazer uso de bebidas alcoólicas.

Interessados devem entrar em contato com a equipe de pesquisa por E-mail ou telefone:

E-mail: silvia_mcunha@yahoo.com.br

Fone: 9916.1140

Sua participação é muito importante!

ANEXO M

Ficha de inscrição para participação como voluntário na pesquisa

Ficha de inscrição para participação como voluntário da pesquisa: “Viés atencional para o cigarro em bebedores jovens fumantes após exposição a imagens relacionadas ao álcool”.

Requisitos para participação:

- Ser universitário.
- Ter entre 18 e 30 anos de idade.
- Ser fumante (ter consumido, no mínimo, 100 cigarros na vida e ter feito uso nos últimos 30 dias).
- Fazer uso de bebidas alcoólicas.

Preencho os requisitos para participação na pesquisa e gostaria de participar como voluntário?

()Sim ()Não

Se respondeu sim a pergunta anterior, preencha os dados solicitados abaixo:

Nome completo: _____

Telefone(s) para contato: _____

E-mail: _____

ANEXO O

**Instituto de Psicologia**

Rua Ramiro Barcelos, 2600 CEP 90035-003 Porto Alegre RS Tel.: Fax (051) 3316-5066

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

REGISTRO NUMERO: 25000.089325/2006-58

PROTOCOLO DE PESQUISA Nº 2009/019

Título do Projeto:

Viés atencional para o cigarro em bebedores jovens fumantes após exposição a imagens relacionadas ao álcool

Pesquisador(es):

Liaiane Bizarro Araujo
Sílvia Mendes da Cunha

Foram atendidas todas as recomendações datadas de 04 de maio de 2009. O projeto atende aos requisitos necessários. Está **aprovado** pelo CEP-Psicologia por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução nº196/96 e complementares do CONEP e Resolução 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia. Eventos adversos e eventuais ementas ou modificações no protocolo de pesquisa devem ser comunicadas a este Comitê. Devem também ser apresentados anualmente relatórios ao Comitê, inicialmente em 01/06/2010, bem como ao término do estudo.

Aprovado, em 01.06.2009.

do(a) Representante
Prof. Cláudia M. Spang Ph.D.