

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: NEUROCIÊNCIAS

LETICIA LEITE

TEMPERAMENTO EMOCIONAL E AFETIVO EM USUÁRIOS DE ÁLCOOL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PORTO ALEGRE

2014

LETICIA LEITE

TEMPERAMENTO EMOCIONAL E AFETIVO EM USUÁRIOS DE ÁLCOOL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Diogo Rizzato Lara

PORTO ALEGRE

2014

CATALOGAÇÃO NA FONTE

L533t Leite, Leticia
Temperamento emocional e afetivo em usuários de álcool / Leticia Leite. — Porto Alegre, 2014.
41 f.
Inclui artigo científico publicado no periódico Journal of Affective Disorders.
Diss. (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Área de concentração em Neurociências, PUCRS, 2014.
Orientador: Prof. Dr. Diogo Rizzato Lara.
1. Medicina. 2. Neurociências. 3. Dependência Química.
4. Alcoolismo – Aspectos Psicológicos. 5. Personalidade. I. Lara, Diogo Rizzato. II. Título.

CDD: 157.61
NLM WM 274

Bibliotecária Responsável: Alessandra Pinto Fagundes - CRB10/1244.

LETICIA LEITE

TEMPERAMENTO EMOCIONAL E AFETIVO EM USUÁRIOS DE ÁLCOOL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre.

Aprovada em _____ de _____ de 2014.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Ronaldo Ramos Laranjeira - UNIFESP

Prof. Dr. Flavio Pechansky - UFRGS

Prof. Dr. André Luis Fernandes Palmimi - PUCRS

Profa. Dra. Margareth da Silva Oliveira – PUCRS (Suplente)

A todos aqueles que, assim como eu, transformam suas renúncias em conquistas,
limitações em evoluções, sonhos em objetivos concretos e alcançados.

AGRADECIMENTOS

É com muito carinho que dedico especial agradecimento ao meu professor orientador, Dr. Diogo Rizzato Lara, que me acolheu em seu grupo de pesquisa e apostou na minha capacidade de evolução. Obrigada por guiar meus passos nesta caminhada, para além de um título de mestrado, pois nosso convívio me trouxe crescimento pessoal, profissional e evolução humana. Obrigada pela oportunidade de aprender diante de uma paciência inesgotável, sempre me dirigindo a caminhos para que eu pudesse construir minhas próprias respostas e conclusões, diante de uma reflexão crítica e transdisciplinar. Encerro esta etapa com a certeza de que o conhecimento científico deve ser guiado pela abertura ao desconhecido, com esforços para eliminar pré-conceitos comumente existentes, e comumente velados dia-a-dia.

Ao meu querido professor Dr. Christian Haag Kristensen, que me recebeu em seu grupo de pesquisa quando eu, ainda na graduação, me experimentava na iniciação científica. Sem dúvida foi o primeiro passo para a decisão de seguir carreira docente e aproximar, cada vez mais, minha práxis do conhecimento científico. À minha psicoterapeuta Aline Duarte Kristensen, que tanto me auxilia com seu afetuoso profissionalismo na identificação e superação de meus esquemas, caminhando junto comigo para que eu evolua cada vez mais. Obrigada família Kristensen, vocês possuem um importante papel nesta conquista!

À Dra. Renata Brasil Araujo, figura importante na minha trajetória profissional, pois me permitiu abrir os olhos a uma paixão desconhecida. Aproximar-me dos cuidados aos usuários de substâncias psicoativas através dos teus conhecimentos e ensinamentos foi o ponto de partida para a decisão de realizar o mestrado com este tema. Obrigada por me acolher em teu grupo de estagiários e pela oportunidade de vivenciar e compartilhar o trabalho competente da equipe multidisciplinar da Unidade de Desintoxicação Jurandy Barcellos e Ambulatório Melanie Klein do Hospital Psiquiátrico São Pedro.

À professora Dra. Kátia Bones Rocha, que me recebeu em suas aulas nas manhãs de sábado na Faculdade de Psicologia, para que eu pudesse realizar meu estágio docente. Acompanhar-te neste período me permitiu experienciar a responsabilidade docente diante da construção de conhecimento junto aos alunos. Teu estilo de ministrar as aulas,

tua abertura à discussão e tua humildade diante do desconhecido foram para mim exemplos a serem seguidos. Obrigada pela confiança e oportunidade!

À minha mãe, que muito mais do que eu mesma, sempre teve a certeza de que eu conseguiria. Tu és minha base, estrutura, meu porto seguro. Obrigada pela tua força e amor incondicional!

A meu pai, sempre compreensivo às minhas ausências nos almoços de domingo. És meu modelo de superação e serenidade, que carrego a cada novo obstáculo que necessito ultrapassar em minha vida.

Às minhas lindas irmãs Renata, Fernanda e Adriana: cada uma com seu jeitinho próprio de me apoiar e dizer “não desiste”, seja através de uma ligação, num encontro no final de semana, numa postagem pelas redes sociais. Agradeço por efetivamente serem parte da minha vida.

Aos meus amados sobrinhos Lauren, Pedro e Tiago, pequenos humanos que me tornam muito mais humana a cada conversa e brincadeira. Obrigada por recarregarem minhas energias sempre que estão por perto!

Às minhas amigas e amigos que constantemente me proporcionam tempo e espaço para desabafar angústias, compartilhar alegrias, trocar sabedorias. Obrigada pelo carinho, força e compreensão eterna diante de minhas ausências.

Aos meus queridos pacientes, fonte do meu eterno aprendizado, que me apoiaram e compreenderam meu desejo pelo encerramento desta etapa.

À minha fé, crença, espiritualidade ou qualquer outra palavra que expresse a certeza de que Deus acompanha minha vida.

Encerro esta etapa certa de que serei uma eterna aprendiz, desejando compartilhar através da docência tudo o que me foi e será permitido conhecer, viver e experienciar.

Leticia Leite

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Martin Luther King)

RESUMO

Não está claro na literatura como o temperamento associa-se a comportamentos relacionados ao consumo de álcool em grandes estudos populacionais. Utilizamos o modelo *Affective and Emotional Composite Temperament Scale* (AFECTS) para avaliar como traços emocionais e temperamentos afetivos relacionam-se ao uso, abuso e dependência de álcool na população geral. Dados de 10.603 participantes (média de idade = 28.0 ± 7.8 anos, 70,3% mulheres) foram coletados anonimamente pela Internet no Brasil utilizando o modelo AFECTS e o *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST). Estratificamos os sujeitos de acordo com o consumo da substância, sendo os grupos respectivamente nomeados: controle (baixíssimo uso), baixo uso, abuso e dependência. As análises para traços emocionais mostraram que nos grupos de abuso e dependência os níveis de Vontade e Maturidade (*Coping*) foram mais baixos, enquanto que os escores de Sensibilidade estavam mais altos, sem diferenças entre os grupos controle e baixo uso. O consumo de álcool foi também associado com baixo Controle, Estabilidade e Cautela, alta Raiva, Ansiedade e Desejo, apresentando diferenças significativas entre todos os grupos. Com relação aos tipos de temperamento afetivo, abuso e dependência de álcool foram associados com temperamentos eufórico e ciclotímico em ambos os sexos, acompanhados de uma menor frequência dos tipos eutímico e hipertímico. Apenas os hipertímicos tiveram alta representatividade no grupo controle, tanto para homens quanto para mulheres. A existência de uma disfunção global de traços emocionais e a predominância de temperamentos ciclotímico e eufórico foram associados a comportamentos relacionados ao consumo de álcool. Ressalta-se que estratégias de prevenção e tratamento podem ser desenvolvidas de forma mais eficaz, sendo estas características identificadas e consideradas.

Palavras-chave: Álcool, Dependência, Abuso, Temperamento, Personalidade, Internet

ABSTRACT

It is unclear how temperament is related to alcohol-related behavior in large population studies. We have used the Affective and Emotional Composite Temperament Scale (AFECTS) model to evaluate how emotional traits and affective temperaments are associated with alcohol use, abuse, and dependence in the general population. Data from 10,603 subjects (mean age=28.0±7.8yrs, 70.3% females) was collected anonymously by the Internet in Brazil using the AFECTS model and the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). Alcohol use was stratified into control, low use, abuse, and dependence groups. The analysis of dimensional traits showed that Volition and Coping were lower, and Sensitivity was higher, in the abuse and dependence groups, with no differences between the Control and the Low Use groups. Alcohol consumption was also associated with lower Control, Stability, and Caution, and higher with Anger, Anxiety, and Desire, with significant differences between all groups. Regarding affective temperament types, alcohol abuse and dependence were associated with euphoric and cyclothymic temperaments in both genders, which was mirrored by a lower frequency of both euthymic and hyperthymictypes. Only hyperthymics were overrepresented in the Control group for both genders.

A global dysfunction of emotional traits and a predominance of cyclothymic and euphoric temperaments were associated with alcohol-related behavior. Prevention and treatment strategies may be developed more effectively if these traits are taken into account.

Keywords: Alcohol Dependence, Abuse, Temperament, Emotion, Personality, Internet

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	
1.1 Contextualização: modelos de avaliação psiquiátrica	11
1.2 O modelo AFECT – <i>Affective and Emotional Composite Temperament</i>	12
1.3 Traços de personalidade e o consumo de substâncias psicoativas	17
2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	19
3. HIPÓTESE	19
4. OBJETIVOS	
4.1 Geral	19
4.2 Específicos	20
5. MATERIAS E MÉTODOS	
5.1 Delineamento	20
5.2 Amostra	20
5.3 Coleta de dados	20
5.4 Instrumentos	21
5.5 Análise de dados	22
6. ARTIGO ORIGINAL	24
7. CONCLUSÕES	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXO A	
AFECTS.....	35
ANEXO B	
PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/ PUCRS	40

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização: modelos de avaliação psiquiátrica

Atualmente, as classificações nosológicas em psiquiatria são baseadas em um modelo categorial (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997), considerando o transtorno como presente ou ausente. Assim, a presença de vários sintomas clínicos podem não preencher critérios diagnósticos suficientes para serem considerados com uma categoria (JUDD et al., 2002).

Desta forma, os modelos atuais da psiquiatria enfocam os transtornos que a pessoa tem sem levar em conta como a pessoa é (LARA, 2012). A partir disso, críticas relacionadas à validade do modelo categórico fragmentado vêm sendo levantadas, com as altas taxas de comorbidades psicopatológicas e fato de uma mesma classe de medicações ser efetiva para muitos transtornos distintos (LARA e SOUZA, 2001; INSEL e FETON, 2005).

Tentativas de descrever transtornos de humor e comportamento através de modelos dimensionais surgem com o objetivo de suprir estas limitações. As principais alternativas são o conceito de espectro (AKISKAL e MALLYA, 1987; AKISKAL e PINTO, 1999; HOLLANDER, 1998; HOLLANDER e ROSEN, 2001; MCELROY, 1996) e de domínios (CUTHBERT e INSEL, 2013).

O modelo de espectro de humor de Akiskal (AKISKAL e PINTO, 1999) tem como base os temperamentos afetivos (ciclotímico, hipertímico, irritável, ansioso e depressivo). Passa-se a considerar as evidências de que fatores relacionados ao temperamento predisõem transtornos psiquiátricos (CLONINGER, SVRAKIC e PRZYBECK, 1993; LARA e AKISKAL, 2006), sendo o temperamento compreendido como base do humor, do comportamento e da personalidade (LARA, PINTO, AKISKAL, 2006), possuindo herança predominantemente genética e mantendo-se relativamente estável ao longo da vida (CLONINGER, SVRAKIC e PRZYBECK, 1993). Porém, apesar de possuir um maior poder explicativo que o modelo categorial, os temperamentos descritos por Akiskal limitam-se conceitualmente aos transtornos de humor, não possibilitam uma orientação terapêutica global e não apresentam referenciais de saúde mental (LARA, 2012).

Já o modelo psicobiológico dimensional de temperamento e caráter de Cloninger e colaboradores (1993), que contempla a personalidade normal e patológica, sugere que

cada dimensão do temperamento é caracterizada por um traço herdado relacionado às emoções básicas de medo (evitação de dano), raiva (busca de novidades), dependência (dependência de reforço emocional) e ambição ou determinação (persistência). Apesar de apresentar maior abrangência, encontra limitações em sua aplicação clínica, com destaque a três aspectos: (1) sua complexidade, (2) o fato de não ter sido desenvolvido para identificar sujeitos com risco para transtornos de humor, de cognição e do comportamento e (3) por possuir instrumento auto-aplicável (*Temperament and Character Inventory* - TCI) muito extenso (240 questões).

Outro modelo dimensional a ser considerado refere-se ao dos Cinco Grandes Fatores, que surge a partir de análises psicométricas de diversas características psicológicas e comportamentais. Apesar de existente e bem estudado a cerca de 20 anos, seu construto teórico é considerado inconsistente (MCADAMS, 1992). Tal modelo não propõe relações claras com os transtornos psiquiátricos, possuindo maior conexão com a psicologia do que com a psiquiatria, somado ao fato de seus instrumentos avaliativos serem longos e não gratuitos.

Recentemente, pesquisadores do *National Institute of Mental Health* (NIMH) propuseram o RDoC (*Research Domain Criteria*), uma abordagem que integra elementos genéticos, neurobiológicos, comportamentais, ambientais e vivenciais fundamentais que compõem os transtornos mentais. Nesta perspectiva, Cuthbert e Insel (2013) sugerem cinco grandes domínios do funcionamento, sendo: Domínio de Valência Negativa, Sistemas de Valência Positiva, Sistemas Cognitivos, Sistemas de Processos Sociais e Sistemas de Excitação/ Modulação. Ainda que considere componentes importantes para dar conta de uma avaliação psiquiátrica abrangente e evolução da pesquisa clínica, esta abordagem encontra-se em fase precoce de desenvolvimento, apesar de embasar-se em conteúdos previamente trabalhados no modelo AFECT.

1.2 O modelo AFECT – *Affective and Emotional Composite Temperament*

Baseado em traços emocionais adaptados de estudos anteriores e modificados com base no conhecimento gerado das neurociências, da psicologia e da psicofarmacologia, propusemos o modelo AFECT (*Affective and Emotional Composite Temperament*), (LARA e AKISKAL, 2006; LARA, PINTO, AKISKAL, 2006). Este modelo incorpora as vantagens da abordagem emocional ao modelo de Kraepelin e Akiskal (AKISKAL e MALLYA, 1987) para temperamentos afetivos, além de contemplar elementos de

outros modelos, especialmente o controle, negligenciados nos estudos de Cloninger e Akiskal (ROTHBART, AHADI, EVANS, 2000).

As dimensões emocionais propostas no modelo AFECT podem variar em intensidade (alta, moderada e baixa) de tal forma que suas diversas combinações geram 12 temperamentos afetivos, sendo que 5 já haviam sido propostos por Kraepelin e Akiskal (AKISKAL e MALLYA, 1987) (ciclotímico, hipertímico, irritável, ansioso e depressivo) e outros 7 foram propostos por Lara e colaboradores (2012) (volátil, apático, eutímico, disfórico, desinibido, obsessivo e eufórico). Esta abordagem dimensional é composta de traços específicos que refletem sistemas neurocomportamentais relevantes, com funções principais de Ativação, Inibição, Sensibilidade, Maturidade (*Coping*) e Controle. Isto permite uma avaliação detalhada e discriminativa de características emocionais e cognitivas (LEITE, MACHADO e LARA, 2014).

Esse modelo é baseado no princípio de que sistemas operam com vetores de ativação e inibição separados, que são coordenados por uma função de controle. Aplicando esse princípio para a mente, a vontade é a ativação positiva que se manifesta pela energia, entusiasmo, confiança, sensação de prazer e busca de objetivos. Outra forma de ativação “positiva” é o desejo, que é mais intenso, de início rápido e voltado para um objeto específico. Quando contrariada ou bloqueada, a ativação se expressa “negativamente” com raiva, agressividade, irritabilidade, impaciência, rancor e/ou paranóia. Portanto, a ativação mental é concebida como vontade, desejo e raiva. Já a inibição é representada pelo medo, e se expressa pela timidez, preocupação, cautela e congelamento frente ao perigo, enquanto a baixa inibição se manifesta pela impulsividade, ousadia e reatividade frente ao perigo (LEITE, MACHADO e LARA, 2014).

A sensibilidade emocional corresponde à vulnerabilidade no tratamento de conflitos interpessoais e eventos estressantes. A maturidade (*Coping*) é a capacidade de enfrentar e resolver situações problemáticas da vida a partir da aprendizagem resultante de experiências anteriores (LEITE, MACHADO e LARA, 2014). O controle está relacionado à atenção, dever, responsabilidade, organização, disciplina e auto-controle emocional. A ansiedade e a estabilidade são traços recentemente incluídos em nosso modelo (DE CARVALHO et al., 2013).

Propomos que essa concepção integrada de temperamento emocional e afetivo seja uma alternativa viável e útil tanto para o uso clínico em psiquiatria e psicologia como para a pesquisa científica em neurociência básica e clínica. Este novo modelo de

temperamento incorpora as dimensões normais e patológicas com uma abordagem tanto dimensional quanto tipológica, fundamentando-se em funções cerebrais nos níveis emocional, comportamental, cognitivo, neuroquímico e anatômico.

A tabela 1 apresenta as configurações emocionais diante dos 12 tipos de temperamentos afetivos (LARA, 2012).

Tabela 1: Configurações emocionais dos 12 temperamentos afetivos

Temperamentos afetivos	Vontade	Raiva	Desejo	Inibição	Sensibilidade	Maturidade	Controle	Ansiedade	Estabilidade
Depressivo	↓↓	↔	↓	↑↑	↑↑	↓↓	↓	↑↑	↓
Evitativo	↔	↔	↓	↑↑	↑	↓	↑	↑↑	↑
Apático	↓	↓	↓	↑	↑	↓↓	↓↓	↑	↓
Ciclotímico	↔	↑↑	↑↑	↔	↑↑	↓	↔	↑↑	↓↓
Disfórico	↔	↑↑	↑	↔	↑	↓	↔	↑↑	↓↓
Volátil	↓	↑	↑	↓	↑	↓↓	↓↓	↑	↓↓
Obsessivo	↑	↑	↔	↑	↔	↑	↑↑	↑	↑↑
Eufímico	↑↑	↓↓	↓↓	↔	↓↓	↑↑	↑↑	↓↓	↑↑
Hipertímico	↑↑	↓	↔	↓	↓↓	↑↑	↑↑	↓↓	↑↑
Irritável	↑	↑↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔
Desibinado	↑	↔	↑↑	↓↓	↔	↔	↓	↓	↔
Eufórico	↑	↑↑	↑↑	↓↓	↔	↑	↔	↓	↓↓

↑↑ muito alto, ↑ alto, ↔ médio, ↓ baixo, ↓↓ muito baixo

Semelhanças entre os vetores de ativação e inibição a respeito das configurações emocionais dos 12 temperamentos afetivos tornaram possível o agrupamento entre eles, caracterizado pelos subtipos Internalizantes, Instáveis, Estáveis e Externalizantes. Abaixo definições dos temperamentos afetivos de acordo com seus subtipos:

Tipos internalizantes: indivíduos que apresentam problemas por inibição e déficit de ativação, se prejudicam por deixar de fazer, tendem a evitar estímulos e são vulneráveis.

- Depressivo: tendência para a melancolia e tristeza, tende a colocar-se para baixo; quieto.

- Evitativo: preocupado, cauteloso, muitas vezes se sente inseguro e apreensivo; medo que algo ruim possa acontecer; evita situações de risco, sempre alerta e vigilante.

- Apático: tem pouca iniciativa, muitas vezes se afasta do que os outros estão dizendo ou fazendo; muitas vezes não consegue terminar o que começou; tende a ser passivo e lento.

Tipos instáveis: pessoas que possuem inconstância de relações e dificuldades no longo prazo pela falta de regularidade; alternam busca e evitação de estímulos e são reativos.

- Ciclotímico: humor imprevisível e instável, reações rápidas e desproporcionais, possui períodos de alta energia e entusiasmo que alternam-se com outras fases da lentidão e perda de interesse.

- Disfórico: forte tendência a sentir-se agitado, tenso, ansioso e irritado ao mesmo tempo.

- Volátil: inquieto, desorganizado e às vezes facilmente distraído, apressado ou inconveniente; perde rapidamente o interesse, muitas vezes deixa de fazer deveres e/ ou não termina o que começou.

Tipos estáveis: a regularidade e moderação ajudam muito na adaptação; erram mais por acharem que estão sempre certos, porque comparados aos outros tipos, freqüentemente estão bem e têm êxito, mas podem ter excesso de confiança e pecar por excesso de controle; busca moderada de estímulos ou alta busca de estímulos de média intensidade;

- Obsessivo: dedicado, exigente, detalhista, inflexível, precisa estar no controle das coisas, não lidam bem com incertezas e erros.

- Eutímico: humor equilibrado e previsível, muda apenas quando há uma razão clara; geralmente de bom humor.

- Hipertímico: sempre de bom humor, muito confiante e se diverte facilmente, adora novidades, ativo, obstinado e com tendência a liderança.

Tipos externalizantes: erram mais por excesso, fazem primeiro para depois pensar nas conseqüências e, muitas vezes, pagam um preço caro por isso; alta busca de estímulos e alta reatividade.

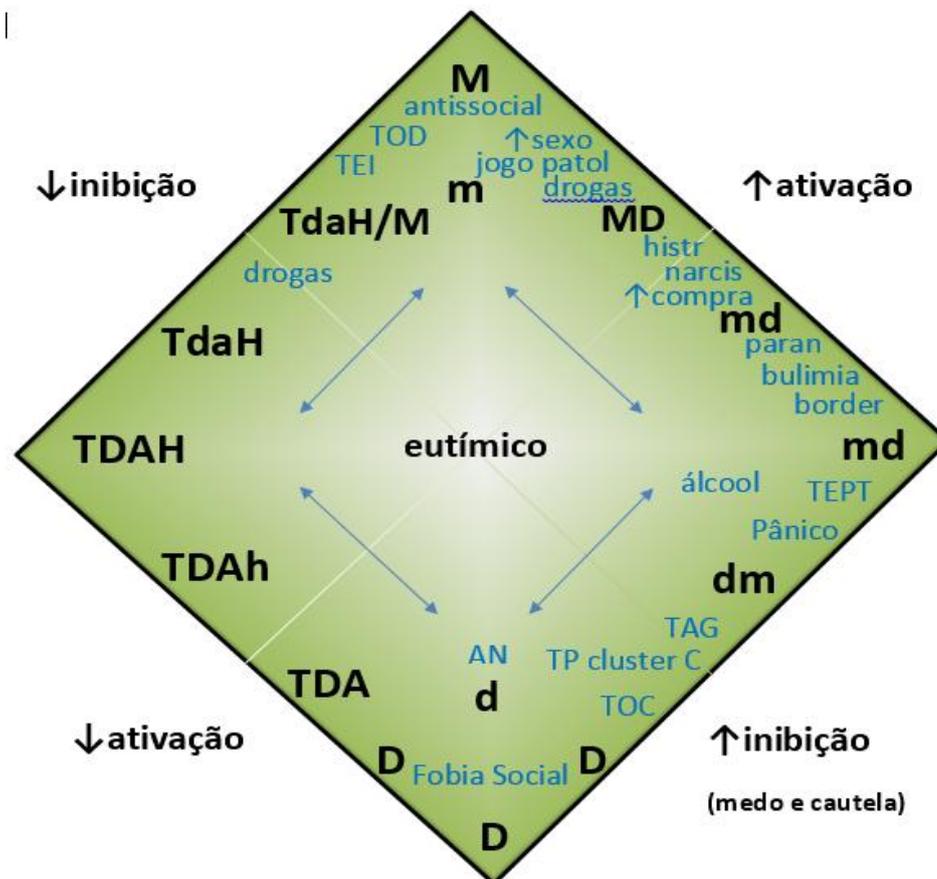
- Irritável: muito franco, direto e determinado, mas também com raiva, explosivo.

- Desinibido: inquieto, ativo, espontâneo e distraído; muitas vezes se precipita e age negligentemente, deixa as coisas para a última hora.

- Eufórico: expansivo, rápido, falante e intenso, tem muitas idéias e é facilmente distraído; apressado; explosivo e impaciente; se expõem a riscos pelo excesso de confiança; não gosta de rotinas e regras.

Nosso modelo também fornece uma matriz que integra os conhecimentos gerados a partir do AFFECT às categorias psiquiátricas vigentes, compreendendo que o desenvolvimento dos transtornos de humor, comportamento e personalidade dá-se a partir dos pontos em comum da natureza emocional e afetiva dos indivíduos. Desta forma, a interação entre os temperamentos emocional e afetivo com os principais transtornos psiquiátricos é exposta na Figura 1 (adaptação de LARA, 2012).

Figura 1: Matriz de Temperamento e os principais transtornos psiquiátricos



A Figura 1 apresenta:

- Em preto,

* os transtornos de humor, sendo: M = mania, m = hipomania, D = depressão maior, d = depressão menor ou breve.

* os subtipos de TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), sendo: TDA = predomínio de desatenção, TdaH = predomínio de hiperatividade/impulsividade.

- Em azul, os transtornos de comportamento e de personalidade mais comuns, sendo: antissocial = transtorno de personalidade antissocial, jogo patol = patológico, histr, narcis e border = transtornos de personalidade histriônica, narcisista e *borderline*,

↑ compra = compra compulsiva, AN = anorexia nervosa, TAG = transtorno de ansiedade generalizada, TP cluster C = transtorno de personalidade do grupo C (esquiva, dependente, obsessivo-compulsiva).

- Flechas bidirecionais, simbolizando que os transtornos ocorrem em regiões vizinhas.

Esta perspectiva global facilita a avaliação clínica e a comunicação entre profissionais. Para o levantamento de traços emocionais e temperamentos afetivos, nós desenvolvemos e validamos o *Affective and Emotional Composite Temperament Scale* (AFECTS), uma escala de auto-relato breve (Lara et al., 2012^a).

1.3 Traços de personalidade e o consumo de substâncias psicoativas

Sabe-se que o início do consumo de substâncias pode ocorrer por diversos motivos como hedonismo, curiosidade para vivenciar novas experiências, alívio da dor e sofrimento (BRAJEVIĆ-GIZDIĆ et al., 2009). O uso/abuso pode predispor comportamentos violentos e criminais, como acidentes de trânsito e violência familiar, principalmente entre indivíduos com histórico de agressividade e com complicações médicas e psiquiátricas, elevando os índices de morbidade e mortalidade (CHALUB e TELLES, 2006; KOOLING et al., 2007). O uso crônico está associado à dependência química, sendo conseqüência da relação patológica entre um indivíduo e uma substância psicoativa (BRUSSAMARELLO et al., 2008).

A associação das dependências químicas com outros transtornos mentais está consideravelmente documentada (GRANT et al., 2004; KESSLER et al., 1994; KESSLER, 2004), sendo que os transtornos de humor e os ansiosos são os mais freqüentes (VIETA et al., 2001; RIBEIRO, LARANJEIRA, CIVIDANES, 2005; PULCHERIO et al., 2008). Vieta e colaboradores (2001) referem que o abuso ou dependência do álcool podem co-ocorrer em até 85% dos portadores do transtorno de humor bipolar. Sabe-se que as comorbidades psiquiátricas são capazes de mascarar a sintomatologia comumente encontrada em dependentes químicos (KESSLER, 2004), sendo que a impulsividade se configura como característica comum a vários transtornos psiquiátricos associados à dependência química (DOUGHERTY et al., 2004).

Estudo de Feldman e colaboradores (2011) examinou a relação entre a personalidade e o uso, preferência e disponibilidade de drogas em 100 indivíduos em tratamento de drogas de abuso. Características como sociabilidade baixa e impulsividade foram encontradas, sobretudo em depressivos. Guerra e colaboradores

(2004) investigaram a relação entre temperamento, traços de personalidade e a percepção de cuidado dos pais em 1076 estudantes urbanos do ensino médio no norte da Itália, em 2001. Associado ao uso de drogas ilícitas e abuso de álcool (usuários múltiplos de drogas) foram encontrados: maior busca de sensações, comprometimento no enfrentamento social, agressividade, resultados escolares ruins e baixos cuidados dos pais. Os níveis de agressividade e busca de sensações foram maiores tanto em experimentadores ocasionais quanto em usuários habituais em comparação com os estudantes abstinentes.

Como o uso da AFFECTS, nós recentemente caracterizamos como traços emocionais e temperamentos afetivos estão associados com a experimentação, o abuso, e a dependência de cocaína na população geral. Os resultados demonstraram que os traços de baixa Cautela (ou impulsividade), baixo Controle, baixa Maturidade (*Coping*), alto Desejo e alta Raiva foram linearmente correlacionados com o uso desta substância (FUSCALDO et al., 2013). Boa parte das diferenças entre os grupos era entre o grupo controle e os que só experimentaram cocaína.

Em relação ao uso/ abuso de álcool, traços de personalidade encontram-se como fatores de risco importantes nas teorias etiológicas dos transtornos relacionados a esta substância (CLONINGER, 1987; ZUCKER e GOMBERG, 1986). As últimas décadas de pesquisa evidenciam que fatores como desinibição comportamental e emoções negativas estão associados ao risco aumentado de transtornos por uso do álcool (MCGUE, SLUTSKE e IACONO, 1999; ELKINS et al., 2006; HICKS et al. 2012), sendo que desinibição refere-se à incapacidade para inibir comportamentos impulsivos e inclui características como busca por sensações, rebeldia e impulsividade, enquanto que a emocionalidade negativa refere-se a uma tendência em experimentar sofrimento psicológico, como tristeza, medo, preocupação, raiva, sentimentos de isolamento, desconfiança e hostilidade interpessoal (HICKS et al., 2012).

Em relação ao temperamento afetivo, uma coorte realizada por Pacini e colaboradores (2009) comparou o temperamento afetivo dos alcoolistas com e sem comorbidade psiquiátrica a uma amostra de controles. Usando a escala TEMPS-A (*Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego*), os alcoolistas (com e sem diagnóstico duplo) apresentaram escores mais elevados nos temperamentos depressivo, ciclotímico e irritável, comparados ao controles, sendo que não foram observadas diferenças na escala do temperamento hipertímico. Já o estudo retrospectivo de Vyssoki e colaboradores (2011), que objetivou avaliar o impacto de traços temperamentais em relação ao curso da dependência de álcool, mostrou que o

temperamento ciclotímico foi o único associado à menor idade de início do abuso e maior grau de dependência ao álcool.

Contudo, não está claro como traços específicos de personalidade estão relacionados ao uso de álcool, abuso e dependência, em grandes estudos populacionais. Tal conhecimento pode ser útil no desenvolvimento de estratégias para o tratamento e prevenção de transtornos relacionados ao álcool.

2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O uso de drogas é a principal causa de morte evitável no mundo, sendo o álcool a droga lícita mais consumida mundialmente. Considerando os problemas clínicos e de saúde pública gerados por essa substância, é importante entender o perfil de temperamento desses usuários a partir da utilização de instrumentos com alto poder de discriminação, como a AFFECTS. Assim, compreenderemos quais traços temperamentais são comuns e específicos para usuários, abusadores e dependentes de álcool. Tais conhecimentos podem ser úteis na elaboração de estratégias de tratamento e prevenção dos transtornos relacionados a esta substância.

3. HIPÓTESE

A literatura vigente sugere que o uso de álcool está associado a características de personalidade ligadas a impulsividade, busca por sensações, depressão e temperamento ciclotímico. Desta forma, partimos da hipótese de que o maior envolvimento com álcool relaciona-se a um padrão disfuncional geral de traços emocionais (baixa vontade, controle e maturidade, aumento de sensibilidade emocional, raiva e desejo), assim como aos temperamentos afetivos do tipo ciclotímico, disfórico, eufórico e depressivo.

4. OBJETIVOS

4.1 Geral

Avaliar o temperamento emocional e afetivo de usuários de álcool na população geral, através da aplicação dos instrumentos ASSIST (*Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*) e AFFECTS.

4.2 Específicos

Comparar o temperamento emocional e afetivo dos usuários de álcool de acordo com os grupos:

- Quem nunca experimentou drogas ilícitas e tem escore ASSIST para álcool ≤ 9
- Quem faz baixo uso (escore da ASSIST >9 e <17 para álcool)
- Quem abusa (escore da ASSIST ≥ 17 e <27 para álcool)
- Quem é dependente (escore da ASSIST ≥ 27 para álcool)

5. MATERIAS E MÉTODOS

5.1 Delineamento

Estudo transversal.

5.2 Amostra

A amostra foi composta por sujeitos da população geral acima de 18 anos que espontaneamente responderam as escalas AFFECTS e ASSIST através de um website de pesquisa (www.temperamento.com.br), após concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido. A amostra inicial foi de 18.333, sendo que após a exclusão de certos participantes devido a questões de validade, a amostra foi reduzida para 10.800 indivíduos. Foram excluídos mais 197 indivíduos que tinham escores do ASSIST compatíveis com dependência de maconha e/ou cocaína. 10.603 indivíduos compuseram a amostra final.

5.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através do website www.temperamento.com.br. Os dados apresentados nesta pesquisa pertencem a um estudo anterior de grande escala chamado *Brazilian Internet Study on Temperament and Psychopathology* (BRAINSTEP), apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, CEP 09/04796 (Anexo B). O BRAINSTEP (LARA et al., 2012b) é um projeto em que aproveita-se da Internet para coletar de forma anônima dados a respeito do

comportamento dos indivíduos. A coleta de dados por computador pode aumentar a validade das respostas que incluem questões morais, íntimas e pessoais, especialmente quando comparada com métodos anônimos utilizando caneta e papel (TURNER et al., 1998), questões face-a-face (GOSLING et al., 2004) e entrevistas por telefone (CUIJPERS et al., 2008). Pesquisas baseadas na Web podem motivar os participantes em decorrência do feedback pessoal, assim como garantem a qualidade dos dados através de verificações de validade (EDWARDS et al., 2009). Desta forma, a coleta de dados na Internet pode ser vista como "padrão ouro", especialmente para aquelas questões que envolvem a desejabilidade social dentro de estudos populacionais.

Nosso website constitui-se de 2 seções, cada uma demorando cerca de 60 minutos para ser respondida:

- *Seção sóciodemográfica e psicológica*: inclui informações sóciodemográficas; antecedentes psiquiátricos; ASSIST; AFFECTS; história familiar de temperamento afetivo com base na AFFECTS.

- *Seção psiquiátrica*: os dados desta seção não serão utilizados nesta pesquisa.

O voluntário dispõe de uma semana para preencher o sistema a partir do momento em que inicia. Ao final da primeira seção é fornecido um retorno com o perfil de temperamento do indivíduo. Visando triar somente aqueles que responderam o sistema com seriedade e atenção, o sistema conta com 8 perguntas de validação.

5.4 Instrumentos

5.4.1 Questionário de dados sociodemográficos

Instrumento para avaliação de dados gerais como sexo, idade, etnia, nível educacional e estado civil.

5.4.2 *Affective and Emotional Composite Temperament Scale (AFFECTS)*

A escala para avaliação do temperamento é composta por duas seções: emocional e afetiva (conforme Anexo A).

- *Seção emocional*: é uma escala bipolar com 7 pontos e 60 itens, dividida em 9 dimensões. As dimensões são nomeadas Vontade (1-8), Desejo (9-12), Raiva (13-20), Medo (21-24), Cautela (25-28), Sensibilidade (29-36), Maturidade (*Coping*) (37-44),

Controle (45-52), Ansiedade (53 a 56) e Estabilidade (57 e 60). O total da contagem de pontos de cada dimensão é a soma dos escores de 1 a 7 de cada questão.

- *Seção afetiva*: para avaliação quantitativa do temperamento afetivo, breves descrições de doze temperamentos afetivos (depressivo, ansioso, apático, ciclotímico, disfórico, volátil obsessivo, eutímico, hipertímico, irritável, desinibido e eufórico) são apresentadas com uma escala de Likert de 5 itens, de "nada a ver comigo" (1) a "exatamente como eu" (5). Após essas doze descrições, o sujeito tem de escolher qual desses perfis é o mais adequado para representar o seu temperamento.

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

Para avaliar o histórico de uso de drogas dos entrevistados, foi utilizada a versão brasileira do ASSIST (HENRIQUE et al., 2004). A ASSIST é composta por 8 perguntas para avaliar o padrão de uso de substâncias psicoativas (álcool, tabaco, cocaína, maconha, estimulantes, sedativos, inalantes, alucinógenos e opiáceos) em termos de experimentação (questão 1), frequência de uso (questão 2), desejo pelo uso (questão 3), problemas relacionados ao uso - problemas de saúde financeira, social e legal - (questão 4), frequência com que deixou de fazer alguma atividade esperada devido ao uso (questão 5), a preocupação dos outros em relação ao padrão de uso do indivíduo (questão 6), tentativas frustradas de parar ou reduzir o uso de drogas (questão 7), e o uso de drogas injetáveis (questão 8).

Para o levantamento, caso a pergunta sobre experimentação de cada droga seja respondida positivamente, o indivíduo responde às perguntas 2-7 correspondentes a essa droga. A pontuação total a partir dessas questões pode ser dividida em três grupos, de acordo com Humeniuk e colaboradores (2008): sem tratamento (0-3 para todas as drogas, exceto álcool, que é 0-10), intervenção breve (4-26, com exceção de álcool, que é 11-26) e tratamento intensivo (≥ 27).

5.5 Análise de dados

As diferenças de idade entre os grupos foram analisadas com ANOVA, e a proporção de homens e mulheres em relação ao envolvimento com drogas e uso de álcool foi analisada com o teste qui-quadrado. Os escores médios das dimensões emocionais da AFFECTS para os grupos controle e de álcool foram analisados com o uso da análise multivariada de covariância (MANCOVA), com um ajuste de intervalo de

confiança de Bonferroni, que considerou idade, sexo, uso de nicotina, maconha e cocaína, como covariáveis. As diferenças nas proporções de temperamentos afetivos, de acordo com o envolvimento com drogas e status do álcool, foram analisadas com o teste qui-quadrado para homens e mulheres separadamente. O software SPSS 17.0 foi utilizado para todas as análises, e uma significância estatística foi considerada se $p < 0,05$.

6. ARTIGO ORIGINAL



Research report

Emotional traits and affective temperaments in alcohol users, abusers and dependents in a national sample

Leticia Leite^a, Leonardo N. Machado^{a,b}, Diogo R. Lara^{a,b,*}^a Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brazil^b Faculdade de Biociências–PUCRS, Av. Ipiranga, 6681–Pd12A, Porto Alegre, RS 90619-900, Brazil

ARTICLE INFO

Article history:

Received 13 March 2014

Accepted 14 March 2014

Available online 26 March 2014

Keywords:

Alcohol dependence

Abuse

Temperament

Emotion

Personality

Internet

ABSTRACT

Background: It is unclear how temperament is related to alcohol-related behavior in large population studies. We have used the Affective and Emotional Composite Temperament Scale (AFFECTS) model to evaluate how emotional traits and affective temperaments are associated with alcohol use, abuse, and dependence in the general population.

Methods: Data from 10,603 subjects (mean age = 28.0 ± 7.8 years, 70.3% females) was collected anonymously by the Internet in Brazil using the AFFECTS model and the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). Alcohol use was stratified into control, low use, abuse, and dependence groups.

Results: The analysis of dimensional traits showed that Volition and Coping were lower, and Sensitivity was higher, in the abuse and dependence groups, with no differences between the Control and the Low Use groups. Alcohol consumption was also associated with lower Control, Stability, and Caution, and higher with Anger, Anxiety, and Desire, with significant differences between all groups. Regarding affective temperament types, alcohol abuse and dependence were associated with euphoric and cyclothymic temperaments in both genders, which was mirrored by a lower frequency of both euthymic and hyperthymic types. Only hyperthymics were overrepresented in the Control group for both genders.

Limitations: Data was collected by Internet only.

Conclusions: A global dysfunction of emotional traits and a predominance of cyclothymic and euphoric temperaments were associated with alcohol-related behavior. Prevention and treatment strategies may be developed more effectively if these traits are taken into account.

© 2014 Published by Elsevier B.V.

1. Introduction

Personality traits are important risk factors in the etiological theories of alcohol-related disorders (Cloninger, 1987; Zucker and Gomberg, 1986). Behavioral disinhibition and negative emotions are associated with an increased risk of abuse and dependence for this kind of a substance (McGue et al., 1999; Elkins et al., 2006; Hicks et al., 2012). Disinhibition includes features such as sensation seeking, rebelliousness and impulsivity. Negative emotionality is the tendency to experience psychological distress, such as sadness, fear, worry, anger, feelings of isolation, interpersonal distrust, and hostility (Hicks et al., 2012). However, disinhibition and negative emotionality are general and heterogeneous constructs, but it is unclear how specific traits are related to alcohol use, abuse, and addiction, in large population studies. Such knowledge may be useful in the development

of effective strategies for the treatment and prevention of alcohol-related disorders.

In an attempt to integrate dimensional and categorical models for trait assessment, we developed the Affective and Emotional Composite Temperament (AFFECT) model (Lara et al., 2006, 2012a). The dimensional approach consists of specific traits reflecting relevant neurobehavioral systems, with the main functions being Activation, Inhibition, Sensitivity, Coping and Control. This allows for a detailed and discriminative evaluation of emotional and cognitive features. Activation is represented by Volition, Desire and Anger. Inhibition relates to Fear and Caution, which promote avoidance and protection. Sensitivity corresponds to vulnerability in handling interpersonal conflicts and stressful events. Coping is the ability to address and solve problematic situations of life with a learning that is enforced through and by experience. Control involves executive functions, such as the monitoring of the environment by attention and behavioral adaptation, and by discipline and planning. Avoidant behavior and stability are traits recently included in the model (De Carvalho et al., 2013). The interaction between these independent emotional traits is associated with common behavioral and mood patterns, conceived as affective temperaments, which are classified into 12 categories: depressive,

* Corresponding author at: Faculdade de Biociências–PUCRS, Av. Ipiranga, 6681–Pd12A, Porto Alegre, RS 90619-900, Brazil. Fax: +55 51 33203612.
E-mail address: drlara@pucrs.br (D.R. Lara).

avoidant (formerly anxious), apathetic (introverted types), cyclothymic, dysphoric, volatile (unstable types), obsessive, euthymic, hyperthymic (stable types), irritable, disinhibited, and euphoric (externalized types) (Lara et al., 2012a). This global perspective facilitates a clinical perception and communication among professionals. For the evaluation of emotional traits and affective temperaments, we developed and validated the Affective and Emotional Composite Temperament Scale (AFECTS) model, a self reporting instrument (Lara et al., 2012a).

Using the AFECTS model, we recently characterized how emotional traits and affective temperaments are associated with cocaine experimentation, abuse, and addiction, in the general population. The traits of Caution, Control and Coping were negatively associated, whereas Anger and Desire were positively associated with the use of this kind of a substance. For affective temperaments, a greater cocaine use was related to a lower proportion of stable types (i.e. obsessive, euthymic and hyperthymic types), together with the anxious type, and to a higher proportion of cyclothymic and euphoric temperaments in both sexes (Fuscaldo et al., 2013).

Others studies have evaluated the association between affective temperaments and alcohol-related disorders using the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS) Autoquestionnaire. A cohort study by Pacini et al. (2009) showed that Alcoholics, with or without psychiatric comorbidity, had higher scores of depressive, cyclothymic and irritable temperaments when compared to controls. In addition, in a retrospective study by Vyssoki et al. (2011), it was found that only the cyclothymic temperament was associated with a lower age of abuse, onset by a greater degree of alcohol dependence.

The Brazilian Internet Study on Temperament and Psychopathology (BRAINSTEP) (Lara et al., 2012b) is a large scale project that takes advantage of the Internet in order to collect behavior data anonymously. Data collection by computer can increase the validity of the responses that include moral, intimate and personal issues, especially when compared to anonymous pen and paper methods (Turner et al., 1998), face-to-face issues (Gosling et al., 2004), and telephone interviews (Cuijpers et al., 2008). Web-based surveys can motivate participants to instigate personal feedback and to insure the quality of the data with validity checks (Edwards et al., 2009). Thus, data collection on the Internet can be seen as the 'gold standard', especially for those issues involving social desirability within population studies.

Our aim was to evaluate how emotional traits and affective temperaments are associated with alcohol use, abuse, and dependence in the general population.

2. Methods

2.1. Design

The sample was composed of subjects from the general population, above the age of 18, who spontaneously responded

to the AFECTS model, the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) and to questions on demographic variables through a website survey (www.temperamento.com.br). This was after their agreement with the consent terms elaborated to fulfill the requirements of the Brazilian National Health Council. Participants were volunteers and could cancel their participation at any time without reason. The study was approved by the Institutional Review Board of Hospital São Lucas at Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

The data presented in this research belongs to an earlier study on a large sample called BRAINSTEP. After answering the instruments, volunteers received feedback about their temperament profile, and their chances of having a psychiatric disorder. With the aim of increasing data reliability issues, attentional control items were distributed throughout the system.

2.2. Instruments

2.2.1. Affective and Emotional Composite Temperament Scale (AFECTS)

The scale for the assessment of temperament is composed of emotional and affective sections.

- (1). Emotional Section: This is a bipolar scale with 7 points and 60 items, divided into 10 dimensions. The dimensions are named Volition (1–8), Desire (9–12), Anger (13–20), Fear (21–24), Caution (25–28), Sensitivity (29–36), Coping (37–44), Control (45–52), and the recently included Anxiety (53–56) and Stability (57–60) dimensions. The total score for each dimension is the sum of its items.
- (2). Affective Section: For a quantitative evaluation of affective temperament, brief descriptions of 12 affective temperaments (depressive, avoidant, apathetic, cyclothymic, dysphoric, volatile, obsessive, euthymic, hyperthymic, irritable, disinhibited, and euphoric) are presented with a Likert scale of 5 items from "nothing like me" (1) to "exactly like me" (5). After these 12 descriptions, the subject had to choose which of these profiles better represented his or her temperament (Table 1).

2.2.2. Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)

The ASSIST (Henrique et al., 2004) consisted of 8 questions in order to evaluate the usage pattern of psychoactive substances (alcohol, tobacco, cocaine, marijuana, stimulants, sedatives, inhalants, hallucinogens and opiates) in terms of experimentation (question 1), frequency, drug-use related problems (financial, social, legal and health issues), concern of others regarding the individual's pattern of use, unsuccessful attempts to stop or reduce the drug use, craving, and the use of injectable drugs (question 8). The first question screens for experimentation with each drug,

Table 1
Types of affective temperaments.

Internalized types	Unstable types	Stable types	Externalized types
Depressive: tendency towards melancholy and sadness; tends to put oneself down; quiet.	Cyclothymic: unpredictable and unstable mood; periods of high energy and enthusiasm alternate with sluggishness and loss of interest.	Obsessive: dedicated, demanding, detail-oriented, inflexible and perfectionist; needs to be in control of things.	Irritable: very frank, direct and determined, but also angry, explosive and suspicious.
Avoidant: worrier, careful; afraid that bad things will happen; avoids risky situations; always alert and vigilant.	Dysphoric: strong tendency to feel tense and uneasy, anxious and irritated.	Euthymic: balanced and predictable mood, which changes only when there is a clear reason.	Disinhibited: restless, active, spontaneous and distracted; often rushes and acts carelessly; leaves things to the last minute.
Apathetic: has little initiative; often fails to finish what has started; tends to be passive and slow.	Volatile: restless, disorganized and easily distracted; quickly loses interest and often fails to conclude tasks.	Hyperthymic: always in good spirits, very confident; loves novelties; obstinate and with a tendency to leadership.	Euphoric: expansive, fast, talkative and intense; has many ideas and is easily distracted; hasty; takes risks when overconfident or excited.

and if positive, the respondent answers questions 2–7 for this given drug, the sum of which will indicate the usage pattern. The total score from these questions can be divided into three groups according to Humeniuk et al. (2008): no treatment (0–3 for all drugs, except for alcohol, which is 0–10), brief intervention (4–26, except for alcohol, which is 11–26) and more intensive treatment (≥ 27).

According to the ASSIST for alcohol, we divided the sample into 4 groups:

- Control Group (ASSIST score ≤ 9);
- Low Use (ASSIST score > 9 and < 17);
- Abuse (ASSIST score ≥ 17 and < 27); and
- Dependence (ASSIST score ≥ 27).

2.3. Participants

The initial sample was 18,333 participants. After the exclusion of certain participants due to validity questions, the sample was reduced to 10,800 subjects. We further excluded 197 subjects who had ASSIST scores compatible with marijuana or cocaine dependence. 10,603 subjects comprised the final sample.

2.4. Statistical analysis

The age differences between the alcohol groups were analyzed with ANOVA, and the proportion of males and females, in relation

Table 2
Demographic characteristics of the sample (n=10,603).

	Males (n=3148)	Females (n=7455)
Age	27.7 ± 7.9	28.0 ± 7.8
Ethnicity (% caucasian)	66.1	67.6
Marital status (% single/married)	42.9/25.2	32.7 ^a /26.2
Employed/Students (%)	55.6/30.7	50.0 ^a /30.3
High school/University degree (%)	41.3/33.9	35.6 ^a /39.6 ^a
Christian religion/no religion (%)	49.3/7.1	55.1 ^a /6.8
Alcohol use (%):		
Control	12.3	16.3 ^a
Low use	52.8	55.8 ^a
Abuse	30.1	24.8 ^a
Dependence	4.8	3.0 ^a

^a Significantly different proportions (chi-square test) compared to males.

to drug involvement and alcohol use, was analyzed with a Chi-Square Test. The mean scores of the AFECTS emotional dimensions for the Control and Alcohol groups were analyzed with a multivariate analysis of covariance (MANCOVA), with a Bonferroni confidence interval adjustment, which considered age, gender, nicotine, marijuana, and cocaine use, as covariates. The differences in the proportions of affective temperaments, according to drug involvement and alcohol status, were analyzed with the Chi-Square Test for males and females separately. SPSS 17.0 software was used for all of the analyses, and a statistical significance was considered if $p < 0.05$.

3. Results

Demographic characteristics and the distribution of the groups according to gender are shown in Table 2. There was no statistical significance in the comparison of ages between the genders ($p=0.09$, Student *t*-test), but women were less often single, and employed, and more often had graduated at University, and were of Christian religion (Chi-Square Test, $p < 0.05$). All subgroups that were related to an involvement with alcohol showed significant differences when compared between genders (Chi-Square Test=71.19, $p < 0.05$). There were significantly more females in the Control and Low Use groups, while there were more men among the alcohol abusers and dependents.

Fig. 1 shows the variation of dimensional traits according to the alcohol groups. In Fig. 1A, Volition and Coping were considerably lower, particularly in the dependence group, but with no differences between the control and low use groups. Control was associated with a lower consumption of alcohol, but with significant differences between all of the groups. Sensitivity scores were higher in the dependence and abuse groups, with no difference between the control and low use groups. Anger scores increased linearly according to the level of alcohol consumption.

Fig. 1B shows that Stability and Caution scores were significantly different for all of the subgroups, being inversely related with an alcohol involvement. In contrast, Anxiety and Desire scores were higher according to an increased involvement with the substance, with significant differences between all of the groups. Fear scores were only modestly lower in the low use and abuse groups when compared to the control group.

Regarding affective temperament types, Fig. 2 shows that, for both genders, alcohol abuse and dependence were associated with

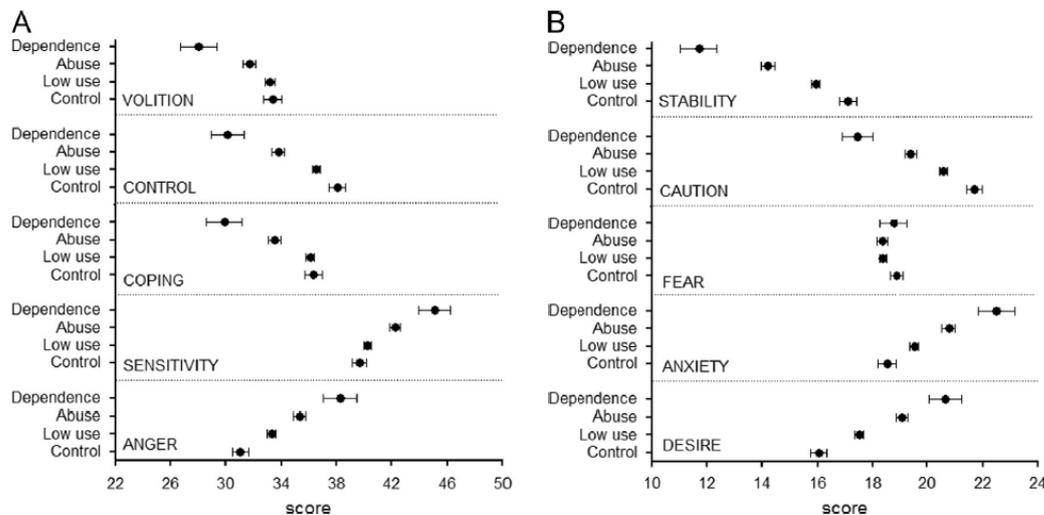


Fig. 1. Emotional traits in control and alcohol subgroups. Data are shown as mean and 95% CI.

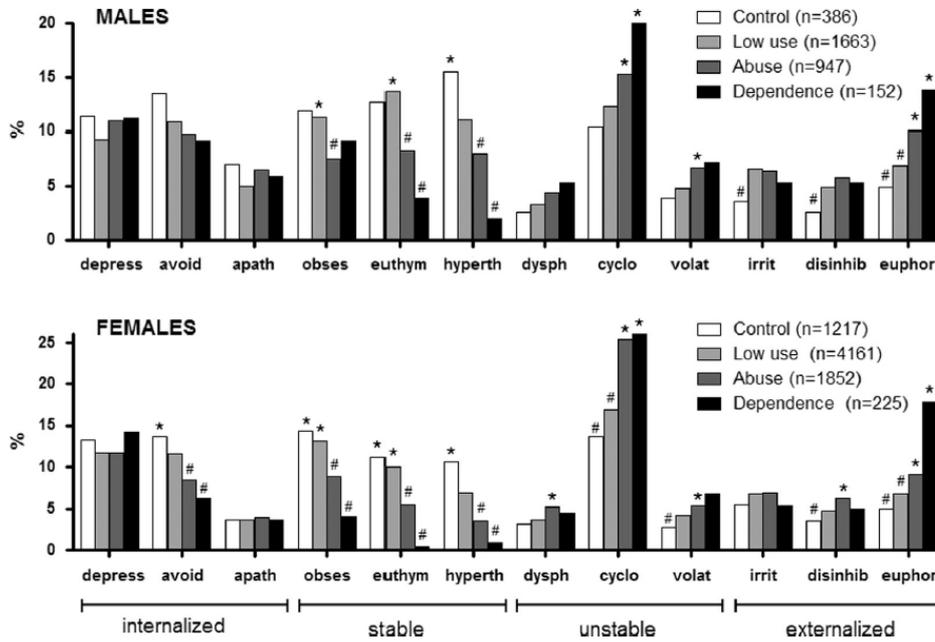


Fig. 2. Affective temperaments in control and alcohol groups. Data are shown as a percentage of subjects in each category separated by gender. * = a higher proportion and # = a lower proportion within each affective type, according to the chi-square test ($p < 0.05$). Depress: depressive; avoid: avoidant; apath: apathetic; obses: obsessive; euthym: euthymic; hyperth: hyperthymic; dysph: dysphoric; cyclo: cyclothymic; volat: volatile; irrit: irritable; disinhib: disinhibited; and euphor: euphoric.

a greater proportion of euphoric and cyclothymic temperaments, which was mirrored by a lower frequency of euthymic and hyperthymic types. Only hyperthymics were overrepresented in the control group for both genders. In the female sample, more alcohol use was associated with a lower proportion of avoidant and obsessive types, and alcohol abusers were of a significantly greater frequency among the disinhibited, dysphoric and volatile types. For males, a volatile temperament was associated with alcohol abuse, while those who had a low usage were more often obsessive.

4. Discussion

The results showed that a greater involvement with alcohol was associated with proportionally higher levels of Anger, Desire and Anxiety, as well as lower levels of Control, Caution and Stability. Abusers, and especially dependents, had a higher Sensitivity and a lower status of Volition and Coping. Fear was the only trait that had a low variation between the groups. Regarding affective temperament types, males and females with a higher alcohol consumption were more often Euphoric and Cyclothymic, and less frequently Hyperthymic and Euthymic. Among females, there were less Avoidant and Obsessive types.

Regarding the Emotional Section, our findings show comparable results to previous studies based on Cloninger's Temperament and Character Inventory (TCI) (Le Bon et al., 2004; Basiaux et al., 2001). The TCI includes four Temperaments (Novelty-Seeking, Harm Avoidance, Reward Dependence, and Persistence) and three Character dimensions (Self-Directedness, Cooperativeness, and Self-Transcendence). Both Basiaux et al. (2001) and Le Bon et al. (2004) found significantly higher scores of novelty-seeking and lower self-directedness in alcoholics, when compared with control subjects. Higher novelty seeking corresponds to a combination of higher Desire and lower Control and Caution, and lower self-directedness relates to lower Volition and Coping in the AFECTS

model (unpublished results). Harm Avoidance, which corresponds to anxiety and fear in our model, was significantly higher among alcohol dependent subjects in the study by Le Bon et al. (2004), but not Basiaux et al. (2001). Interestingly, alcohol intake was associated with anxiety, but not with fear in our study.

Our findings on affective temperaments are in line with previous studies on the association of a higher alcohol consumption, and an earlier onset of dependence with a cyclothymic temperament (Pacini et al., 2009; Vyssoki et al., 2011). Pacini et al. (2009) showed high scores, particularly of the cyclothymic and depressive subscales in alcoholics, whereas our study showed a predominance of cyclothymics and euphorics. However, it is important to clarify that Pacini et al.'s (2009) study used the TEMPS model, which does not have a euphoric temperament type as in our model. Additionally, the TEMPS measures are dimensional, and we used the categorical classification of affective temperaments from the AFECTS model. Another similar finding is that healthy controls in Pacini et al. (2009) have a higher score in hyperthymic traits, as in our control group. Moreover, as in our previous studies on smoking (Bisol et al., 2010) and cocaine (Fuscaldo et al., 2013), hyperthymics were overrepresented. Together, these results suggest that hyperthymic temperament (in the TEMPS and AFECTS models) and the euthymic temperament (present only in the AFECTS model) are the most protective issues against addictions. For women, mostly, the avoidant/anxious and obsessive temperaments were also associated with a lower chance of cocaine use (Fuscaldo et al., 2013), alcohol abuse, and dependence.

This study has noteworthy strengths and limitations. First, the cross-sectional design does not allow for the inference of cause-effect relationships. A low use of alcohol would unlikely be sufficient to change the expression of temperament traits, but the low use group showed significantly lower Control, Stability and Caution, and higher Anger, Anxiety and Desire, when compared to the Control group. This suggests a predisposing role of these traits for alcohol consumption. Second, the data was

collected solely via the Internet, and standardized diagnostic criteria were not used. However, it is noteworthy that anonymous computer-based data collection is probably the most reliable method for obtaining information on sensitive issues, such as drug abuse, and sexual behavior (Turner et al., 1998; Gosling et al., 2004). Third, a common problem when studying drug abuse is that many subjects abuse more than one drug. For this reason, we chose to exclude subjects with cocaine or marijuana dependence according to the ASSIST scores. Furthermore, our preliminary data analysis showed that regression lines for cocaine or marijuana dependents were not parallel to the other groups (control, low users and abusers), which is recommended for the use of ANCOVA (Dancey and Reidy, 2011). We therefore included the ASSIST scores of these two drugs in the model as covariates to reveal the associations of the dimensional traits with alcohol use. In contrast to the detailed profile given by the analysis of dimensional traits, the concept of affective temperaments is synthetic. Thus, showing this data as a frequency of affective types facilitates clinical understanding, but does not take into consideration the low use and abuse of other psychoactive substances. The major strength of this study was to obtain anonymous data from a large national sample, using validated self-report instruments, which allowed for the evaluation of the whole continuum from no alcohol use to alcohol dependence.

5. Conclusions

In conclusion, alcohol abuse and dependence were associated with a distinct profile in 9 of the 10 dimensional traits, suggesting a global deviation towards externalizing and unstable traits, and to a lower degree, those that display internalizing traits. The affective temperament profile points to a clear predominance of cyclothymic and euphoric temperament among alcoholics, and a protective role of stable temperaments. These results suggest that a clinical treatment for alcohol addiction would gain from tackling the underlying personality traits, as actually present in the 12 step program of Alcoholic Anonymous, besides addressing alcohol related behavior. Finally, prevention strategies should focus on the early identification of cyclothymic and euphoric individuals, while strategically taking into account their behavioral styles in order to design more effective campaigns.

Funding body agreements

Not applicable.

Role of funding source

Nothing declared.

Conflict of interest

No conflict declared.

Acknowledgments

This research was funded by the PRONEX-FAPERGS (10/0055-0). DRL is a CNPq research fellow; LL received a master fellowship from CAPES PROEX.

References

- Basiaux, P., Le Bon, O., Dramaix, M., Massat, I., Souery, D., Mendlewicz, J., Pelc, I., Verbanck, P., 2001. Temperament and Character Inventory (TCI) personality profile and sub-typing in alcoholic patients: a controlled study. *Alcohol Alcohol.* 36 (6), 584–587.
- Bisol, L.W., Soldado, F., Albuquerque, C., Lorenzi, T.M., Lara, Diogo R., 2010. Emotional and affective temperaments and cigarette smoking in a large sample. *J. Affect Disord.* 127, 89–95.
- Cloninger, C.R., 1987. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. *Science* 24, 410–416.
- Cuijpers, P., Van Straten, A., Andersson, G., 2008. Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. *J. Behav. Med.* 31, 169–177.
- Dancey, C., Reidy, R., 2011. *Statistics without Maths for Psychology*, 5th edition Pearson Education Limited.
- De Carvalho, H.W., Bisol, L.W., Ottoni, G.L., Lara, D.R., 2013. The affective and emotional composite temperament model and scale: Psychometric analysis including anxiety and Instability Subscales. In: *Proceedings of the 3rd International Congress on Neurobiology, Psychopharmacology & Treatment Guidance*, Thessaloniki, 1, 176–176.
- Edwards, P.J., Roberts, I., Clarke, M.J., Diguiseppi, C., Wentz, R., Kwan, I., Cooper, R., Felix, L.M., Prata, S., 2009. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database Syst. Rev.*, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.MR000008.pub4>.
- Elkins, I.J., King, S.M., McGue, M., Iacono, W.G., 2006. Personality traits and the development of nicotine, alcohol, and illicit drug disorders: prospective links from adolescence to young adulthood. *J. Abnorm. Psychol.* 115, 26–39.
- Fuscaldo, L.V., Bisol, L.W., Lara, D.R., 2013. How emotional traits and affective temperaments relate to cocaine experimentation, abuse and dependence in a large sample. *Addict. Behav.* 38, 1859–1864.
- Gosling, S.D., Vazire, S., Srivastava, S., John, O.P., 2004. Should we trust web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. *Am. Psychol.* 59, 93–104.
- Henrique, I.F.S., Micheli, D., De Lacerda, R.B., De Lacerda, L.A., Formigoni, M.L.O.S., 2004. Validação da versão brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). *Rev. Assoc. Med. Bras.* 50, 199–206.
- Hicks, B.M., Durbin, C.E., Blonigen, D.M., Iacono, W.G., McGue, M., 2012. Relationship between personality change and the onset and course of alcohol dependence in young adulthood. *Addiction* 107, 540–548.
- Humeniuk, R., Ali, R., Babor, T.F., Farrell, M., Formigoni, M.L., Jittiwutikarn, J., de Lacerda, R.B., Ling, W., Marsden, J., Monteiro, M., Nhwatiwa, S., Pal, H., Poznyak, V., Simon, S., 2008. Validation of the Alcohol, Smoking And Substance Involvement Screening Test (ASSIST). *Addiction* 103, 1039–1047.
- Lara, D.R., Bisol, L.W., Brunstein, M.G., Reppold, C.T., de Carvalho, H.W., Ottoni, G.L., 2012a. The Affective and Emotional Composite Temperament (AFFECT) model and scale: a system-based integrative approach. *J. Affect. Disord.* 140, 14–37.
- Lara, D.R., Ottoni, G.L., Brunstein, M.G., Frozi, J., de Carvalho, H.W., Bisol, L.W., 2012b. Development and validity data of the Brazilian Internet Study on Temperament and Psychopathology (BRAINSTEP). *J. Affect. Disord.* 141, 390–398.
- Lara, D.R., Pinto, O., Akiskal, K., Akiskal, H.S., 2006. Toward an integrative model of the spectrum of mood, behavioral and personality disorders based on fear and anger traits: i. clinical implications. *J. Affect. Disord.* 94, 67–87.
- Le Bon, O., Basiaux, P., Streel, E., Tecco, J., Hanak, C., Hansenne, M., Anseau, M., Pelc, I., Verbanck, P., Dupont, S., 2004. Personality profile and drug of choice; a multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. *Drug Alcohol Depend.* 7, 175–182.
- McGue, M., Slutske, W.S., Iacono, W.G., 1999. Personality and substance use disorders: II. alcoholism versus drug use disorders. *J. Consult Clin. Psychol.* 67, 394–404.
- Pacini, M., Maremmani, I., Vitali, M., Santini, P., Romeo, M., Ceccanti, M., 2009. Affective temperaments in alcoholic patients. *Alcohol* 43, 397–404.
- Turner, C.F., Ku, L., Rogers, S.M., Lindberg, L.D., Pleck, J.H., Sonenstein, F.L., 1998. Adolescent sexual behavior, drug use, and violence: increased reporting with computer survey technology. *Science* 280, 867–873.
- Vyssoki, B., Blüml, V., Gleiss, A., Friedrich, F., Kogoj, D., Walter, H., Zeiler, J., Höfer, P., Lesch, O.M., Erfurth, A., 2011. The impact of temperament in the course of alcohol dependence. *J. Affect. Disord.* 135, 177–183.
- Zucker, R.A., Gomberg, E.S.L., 1986. Etiology of alcoholism reconsidered: the case for a biopsychosocial process. *Am. Psychol.* 41, 783–793.

7. CONCLUSÕES

Os resultados desta dissertação de mestrado indicam que:

- Há presença predominantemente masculina entre os grupos de abuso e dependência de álcool.
- Quanto maior o envolvimento com o álcool, mais elevados encontram-se os níveis de Raiva, Desejo e Ansiedade, e mais baixos ficam os escores de Controle, Cautela e Estabilidade.
- Abusadores e, especialmente, dependentes apresentam maior Sensibilidade e, paralelamente, escores diminuídos de Vontade e Maturidade.
- O abuso e a dependência de álcool estão associados a um perfil distinto entre 9 das 10 características dimensionais, o que sugere um desvio global em direção a externalização e a traços instáveis.
- Homens e mulheres com maior consumo de álcool encontram-se mais freqüentemente entre os tipos de temperamento Eufórico e Ciclotímico.
- Ambos os sexos com elevado consumo da substância encontram-se em menor freqüência entre os tipos Hipertímico e Eutímico, principalmente, indicando um papel protetor dos tipos de temperamento estáveis.

Nossos resultados sugerem que o tratamento clínico para a dependência de álcool apresentaria benefícios com a lapidação dos traços de personalidade subjacentes. No programa de 12 passos dos Alcoólicos Anônimos, por exemplo, há uma promoção do Coping/Maturidade (enfrentamento de problemas), do Controle e da Cautela (por monitorização) e da Raiva (por estimular humildade e o perdão), além de lidar com os comportamentos relacionados ao consumo de álcool, com estratégias de prevenção de lapsos e recaídas.

Ressaltamos, por fim, a importância da identificação precoce de indivíduos Ciclotímicos e Eufóricos, sendo esta uma relevante ferramenta para prevenção primária dos transtornos relacionados ao álcool, tendo em conta os seus estilos comportamentais, a fim de criar campanhas e políticas públicas mais eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKISKAL, H.S.; MALLYA, G. Criteria for the "soft" bipolar spectrum: treatment implications. **Psychopharmacol Bull.**, v.23, p.68-73, 1987.

AKISKAL, H.S.; PINTO, O. The evolving bipolar spectrum. Prototypes I, II, III, and IV. **Psychiatr. Clin. North Am.**, v.22, p.517-534, 1999. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0193953X05700939>>. Acesso em: 07 maio. 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual Disorders**. Fourth Edition DSM IV-TR. Washington: American Psychiatric Association, 2002.

BRAJEVIĆ-GIZDIĆ, I. et al. Self-perception of drug abusers and addicts and investigators perception of etiological factors of psychoactive drug addiction. **Collegium Antropologicum**, v.33, p.225-31, 2009. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19408630>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

BRUSSAMARELLO, T. et al. Consumo de drogas: concepções de familiares de estudante em idade escolar. **SMAD, Revista Eletrônica Salud Mental, Álcool y Drogas**, v.4, n.1, 2008. Disponível em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-69762008000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 maio. 2013.

CHALUB, M.; TELLES, L. E. B. Álcool, drogas e crime. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.28, n.69-73, 2006. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000600004>. Acesso em: 25 maio. 2013.

CLONINGER, C. R. Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. **Science**, v. 24, p.410-6, 1987. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306460312003826>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

CLONINGER, C.R.; SVRAKIC, D.M.; PRZYBECK, TR. A psychobiological model of temperament and character. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.50, p.975-990, 1993. Disponível em: <<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=496431>>. Acesso em: 25 maio. 2013.

CUIJERS, P.; VANSTRATEN, A.; ANDERSSON, G. Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. **J.Behav.Med.** v.31, p.169–177, 2008. Disponível em:< <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10865-007-9144-1>>. Acesso em: 02 maio. 2013.

CUTHBERT, B.N.; INSEL, T.R. Toward the future of psychiatric diagnosis: the seven pillars of RDoC. **BMC Medicine**, v.11, p.126, 2013. Disponível em:<<http://www.biomedcentral.com/1741-7015/11/126>>. Acesso em: 02 maio. 2014.

DE CARVALHO et al. The affective and emotional composite temperament model and scale: Psychometric analysis including Anxiety and Instability Subscales. In: **Anais**

PROCEEDINGS OF THE 3RD INTERNATIONAL CONGRESS ON NEUROBIOLOGY, PSYCHOPHARMACOLOGY & TREATMENT GUIDANCE, THESSALONIKI. 2013, Grécia, p.176.

DOUGHERTY D, et al. Suicidal behaviors and drug abuse: impulsivity and its assessment. **DrugAlcoholDepend.**, v.76, p.93-105, 2004. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871604002194>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

EDWARDS, P.J. et al. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. **Cochrane Database Syst. Rev.** 2009. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.MR000008.pub4>>. Acesso em: 10 maio. 2013.

ELKINS I. J. et al. Personality traits and the development of nicotine, alcohol, and illicit drug disorders: prospective links from adolescence to young adulthood. **J AbnormPsychol**, v.115, p. 26–39, 2006. Disponível em:<<http://psycnet.apa.org/journals/abn/115/1/26.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

FELDMAN et al. Personality, Drug Preference, Drug Use, and Drug Availability. **Journal of Drug Education**, v.41, n. 1, p.45-63, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21675324> >. Acesso em: 02 maio. 2013.

FUSCALDO, L.V.; BISOL, L.W.; LARA, D.R. How Emotional Traits and Affective Temperaments Relate to Cocaine Experimentation, Abuse and Dependence in a Large Sample. **Addictive Behaviors**, v.38, n. 3, p. 1859-64, 2013. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306460312003826>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

GOSLING, S.D. et al. Should we trust web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. **Am. Psychol.** v.59, p.93–104, 2004. Disponível em:<<http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/0003-066X.59.2.93>>. Acesso em: 10 maio. 2013.

GRANT, B.F. et al. Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders – results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. **Arch Gen Psychiatry**, v.61, n. 8, p.807-16, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15289279>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

HENRIQUE, I.F.S. et al. Validação da Versão Brasileira do Teste de Triagem do Envolvimento com Álcool, cigarro e Outras Substâncias (ASSIST). **Rev Assoc Med Bras**, v.50, n.2, p199-206, 2004. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20784.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

HICKS, B.M. et al. Relationship between personality change and the onset and course of alcohol dependence in young adulthood. **Addiction**, v.107, n.3, p. 540-8, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21851441>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

HOLLANDER, E. Treatment of obsessive-compulsive spectrum disorders with SSRIs. **Br. J. Psychiatry Suppl.**, v. 35, p.7-12, 1998.

HOLLANDER, E.; ROSEN, J. Impulsivity. **J. Psychopharmacol**, v.14, p.39-44, 2001.

HUMENIUK, R. et al. 2008. Validation of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). **Addiction**, v.103, p.1039–1047, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1360-0443.2007.02114.x/abstract;jsessionid=3AAA2296C89CF5E11B58241629D7DD9A.f03t02>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

INSEL, T.R.; FETON, W.S. Psychiatric epidemiology: it's not just about counting anymore. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.62(6), p.590-2, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1586102/>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

JUDD, L.L. et al. The long-term natural history of the weekly symptomatic status of bipolar I disorder. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.59, p.530-537, 2002. Disponível em: <<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=206451>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

KESSLER, R. C. et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. **Archives of General Psychiatry**, v.51, p.8-19, 1994. Disponível em: <<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=496456>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

KESSLER, R.C. The epidemiology of dual diagnosis. **Biol Psychiatry**.v.56, n.10, p.730-7, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15556117>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

KOOLING, N. M. et al. Avaliação neuropsicológica em alcoolistas e dependentes de cocaína. **Avaliação Psicológica**, v.6, p.127-137, 2007. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-04712007000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 maio. 2013.

MCADAMS, D.P. The five-factor model in personality: a critical appraisal. **J Pers.**, v. 60, n. 2, p. 329-61, 1992.

LARA, D.R. **Temperamento e humor**: uma abordagem integrada da mente. Porto Alegre: Observatório Gráfico, 2012.

LARA, D.R.; AKISKAL, H.S. Toward an integrative model of the spectrum of mood, behavioral and personality disorders based on fear and anger traits: II. Implications for neurobiology, genetics and psychopharmacological treatment. **J Affect Disorders**, v.94, p.89-103, 2006. Disponível em: <[http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327\(06\)00130-3/abstract](http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327(06)00130-3/abstract)>. Acesso em: 01 maio. 2013.

LARA, D.R.; PINTO, O.; AKISKAL, H.S. Toward an integrative model of the spectrum of mood, behavioral and personality disorders based on fear and anger traits: I. Clinical implications. **J Affect Disorders**, v.94, p.67-87, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16730070>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

LARA, D.R. et al^a Development and validation of the Affective and Temperament Composite Temperament Scale (AFECTS): a brief self-report scale. **J Affect Disorders** v, v.140, n.1, p.14-37, 2012. Disponível em: <[http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327\(11\)00522-2/abstractf](http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327(11)00522-2/abstractf)>. Acesso em: 01 maio. 2013.

LARA, D.R., et al^b Development and validity data of the Brazilian Internet Study on Temperament and Psychopathology (BRAINSTEP). **J Affect Disorders**, v.141,p.390–398, 2012. Disponível em: <<http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327%2812%2900199-1/abstract>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

LARA, D.R.; SOUZA, D.O. Should we keep calling antidepressants? **J. Clin. Psychiatry**, v. 62, p. 829-830, 2001.

LEITE, L.; MACHADO, L.N.; LARA, D.R. Emotional traits and affective temperaments in alcohol users, abusers and dependents in a national sample. **J Affect Disorders**, v.163, p.65–69, 2014. Disponível em: <[http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327\(14\)00132-3/abstract](http://www.jad-journal.com/article/S0165-0327(14)00132-3/abstract)>. Acesso em: 01 jun. 2014.

MCELROY, S.L. et al. Are impulse-control disorders related to bipolar disorder? **Compr. Psychiatry** v.37, p. 229-240, 1996. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X96900012>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

MCGUE, M.; SLUTSKE, W. S.; IACONO W. G. Personality and substance use disorders: II. Alcoholism versus drug use disorders. **J Consult Clin Psychol**, n.67, p.394–404, 1999. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/journals/ccp/67/3/394.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.

PACINI, M. et al. Affective temperaments in alcoholic patients. **Alcohol**, v.43, n.5, p. 397-404, 2009. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741832909000809>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

PULCHERIO, G. et al. Transtorno de estresse pós-traumático em dependente do álcool. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.35, p.154-8, 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832008000400005&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 maio. 2013.

RIBEIRO M.; LARANJEIRA R.; CIVIDANES, G. Transtorno bipolar do humor e uso indevido de substâncias psicoativas. **Rev Psiquiatr Clín**, v.32, p.78-88, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v32s1/24416.pdf>>. Acesso em: 02 maio. 2013.

ROTHBART, M.K.; AHADI, S.A.; EVANS, D.E. Temperament and Personality: Origins and Outcomes. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.78, p.122-135, 2000. Disponível em: <<http://www.bowdoin.edu/~sputnam/rothbart-temperament->

questionnaires/pdf/temp-personlty-origins-outcomes.pdf>. Acesso em: 01 maio. 2013.

TURNER, C.F. Adolescent sexual behavior, drug use and violence: increased reporting with computer survey technology. **Science**, v.280, p.867–873, 1998. Disponível em:<<http://www.sciencemag.org/content/280/5365/867>>. Acesso em: 02 maio. 2013.

VIETA, E. et al. Clinical Correlates of Psychiatric Comorbidity in Bipolar I Patients. **Bipolar Disord**, v. 3, p.253-258, 2001. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11903208>>. Acesso em: 02 maio. 2013.

VYSSOKI, B. et al. The impact of temperament in the course of alcohol dependence. **J Affect Disorders**, v.135, p.177-83, 2011. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032711004204>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

ZUCKER, R.A.; GOMBERG, E. S. L. Etiology of alcoholism reconsidered: the case for a biopsychosocial process. **AmPsychol**, v.41, p.783–93, 1986. Disponível em:<<http://psycnet.apa.org/journals/amp/41/7/783.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2013.

ANEXO A

ESCALA DE TEMPERAMENTO EMOCIONAL E AFETIVO (AFECTS)

1. DIMENSÕES EMOCIONAIS - Marque a alternativa que mais corresponde ao seu jeito de ser e agir em geral (somente uma alternativa de 0 a 6 por linha). Não há respostas certas ou erradas, responda de acordo com o que você é, e não como desejaria ser. Veja o exemplo de quem se sente relativamente seguro. O escore 0 é um extremo, o 6 é o outro extremo e o 3 é o meio termo.

Exemplo:	Inseguro	0	1	2	3	4	5	6	Seguro
1 a 8					④				
	Pessimista	0	1	2	3	4	5	6	Otimista
	É difícil eu sentir prazer	0	1	2	3	4	5	6	É fácil eu sentir prazer
	Triste e desanimado	0	1	2	3	4	5	6	Alegre e animado
	Autoestima é baixa	0	1	2	3	4	5	6	Autoestima é alta
	Indiferente a novas atividades	0	1	2	3	4	5	6	Entusiasmado a novas atividades
	Desmotivado e desinteressado	0	1	2	3	4	5	6	Motivado e interessado
	Falta de objetivos e força de vontade	0	1	2	3	4	5	6	Tenho objetivos e força de vontade
	Parado e sem energia	0	1	2	3	4	5	6	Ativo e energético
9 a 12									
	Impulsos do desejo leves	0	1	2	3	4	5	6	Impulsos do desejo são fortes
	Moderado no que eu gosto	0	1	2	3	4	5	6	Exagerado no que eu gosto
	Contenho-me na busca de prazer	0	1	2	3	4	5	6	Rendo-me às tentações do prazer
	Tenho juízo quando quero algo	0	1	2	3	4	5	6	Faço loucuras quando quero algo
13 a 16									
	Descuidado								Cauteloso
		0	1	2	3	4	5	6	
	Impulsivo, ajo sem pensar	0	1	2	3	4	5	6	Penso antes de agir
	Imprudente	0	1	2	3	4	5	6	Prudente
	Gosto de correr riscos	0	1	2	3	4	5	6	Evito correr riscos
17 a 24									
	Tranquilo								Apressado e imediatista
	Ponderado	0	1	2	3	4	5	6	Extremista, do tipo 8 ou 80
	Flexível	0	1	2	3	4	5	6	Teimoso
	Paciente	0	1	2	3	4	5	6	Impaciente
	Calmo	0	1	2	3	4	5	6	Irritado
	Pacífico	0	1	2	3	4	5	6	Agressivo
	Controlado	0	1	2	3	4	5	6	Explosivo
	Confio nas pessoas	0	1	2	3	4	5	6	Desconfiado
25 a 28									
	Ousado	0	1	2	3	4	5	6	Medroso
	Desinibido e espontâneo	0	1	2	3	4	5	6	Inibido e contido
	Despreocupado	0	1	2	3	4	5	6	Preocupado
	Reajo frente ao perigo	0	1	2	3	4	5	6	Paraliso frente ao perigo

29 a 36

É raro me sentir culpado	0	1	2	3	4	5	6	Culpo-me facilmente
Lido bem com a rejeição	0	1	2	3	4	5	6	Lido mal com a rejeição
Suporto bem críticas	0	1	2	3	4	5	6	Sou sensível a críticas
Difícilmente fico magoado	0	1	2	3	4	5	6	Facilmente fico magoado
Facilmente supero traumas	0	1	2	3	4	5	6	Difícilmente supero traumas
Resisto bem ao estresse	0	1	2	3	4	5	6	Sou sensível ao estresse
Lido bem com situações de pressão	0	1	2	3	4	5	6	Lido mal com situações de pressão
Tolero muito a frustração	0	1	2	3	4	5	6	Tolero pouco a frustração

37 a 44

Jogo a culpa dos meus erros nos outros								Assumo a culpa pelos meus erros
Esquivo dos meus problemas	0	1	2	3	4	5	6	Enfrento meus problemas
Espero que meus problemas se resolvam sozinhos	0	1	2	3	4	5	6	Procuro resolver meus problemas
Deixo meus problemas acumularem	0	1	2	3	4	5	6	Resolvo meus problemas assim que posso
Dificuldade em resolver conflitos pessoais	0	1	2	3	4	5	6	Facilidade em resolver conflitos pessoais
Dificuldade em encontrar soluções	0	1	2	3	4	5	6	Facilidade em encontrar soluções
Repito meus erros	0	1	2	3	4	5	6	Aprendo com meus erros
Sofrer me tornou mais frágil	0	1	2	3	4	5	6	Sofrer me tornou mais forte

45 a 52

Desatento	0	1	2	3	4	5	6	Atento
Dispersivo	0	1	2	3	4	5	6	Focado
Planejo mal minhas atividades	0	1	2	3	4	5	6	Planejo bem minhas atividades
Não concluo as tarefas que eu começo	0	1	2	3	4	5	6	Concluo as tarefas, mesmo longas e difíceis
Desorganizado	0	1	2	3	4	5	6	Organizado
Indisciplinado	0	1	2	3	4	5	6	Disciplinado
Irresponsável	0	1	2	3	4	5	6	Responsável
Displicente	0	1	2	3	4	5	6	Perfeccionista

53 a 56

Em paz	0	1	2	3	4	5	6	Ansioso
Relaxado	0	1	2	3	4	5	6	Tenso
Serenos	0	1	2	3	4	5	6	Apreensivo
Difícilmente me angustio	0	1	2	3	4	5	6	Facilmente me angustio

57 a 60

Oscilante	0	1	2	3	4	5	6	Regular
Instável	0	1	2	3	4	5	6	Estável
Imprevisível	0	1	2	3	4	5	6	Previsível
Turbulento	0	1	2	3	4	5	6	Equilibrado

Cálculos dos escores das DIMENSÕES EMOCIONAIS

Some os itens indicados entre parênteses para gerar o escore de cada dimensão (Vontade, Impulso...):

Vontade: 1 a 8

Impulso: 9 a 12

Cautela: 13 a 16

Raiva: 17 a 24

Medo: 25 a 28

Sensibilidade Emocional: 29 a 36

Maturidade: 37 a 44

Controle: 45 a 52

Ansiedade: 53 a 56

Estabilidade: 57 a 60

- Vontade, Cautela, Maturidade, Controle e Estabilidade: quanto mais alto o escore, melhor. Para os demais traços, quanto mais baixo o escore, melhor.

Parte 2 - TIPOS AFETIVOS

Marque o quanto cada afirmação abaixo tem a ver com você:

A. Tenho tendência à tristeza e à melancolia; vejo pouca graça nas coisas; tendo a me desvalorizar; não gosto muito de mudanças; prefiro ouvir a falar.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

B. Sou muito preocupado e cuidadoso; frequentemente me sinto inseguro e apreensivo; tenho medo de que coisas ruins aconteçam; tento evitar situações de risco; estou sempre alerta e vigilante.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

C. Tenho pouca iniciativa; com frequência me desligo do que os outros estão dizendo ou fazendo; muitas vezes não concluo o que comecei; tendo à passividade e sou um pouco lento.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

D. Meu humor é imprevisível e instável (altos e baixos), muda rapidamente ou de maneira desproporcional aos fatos; tenho fases de grande energia, entusiasmo e agilidade que se alternam com outras fases de lentidão, perda de interesse e desânimo.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

E. Tenho uma forte tendência a me sentir agitado, tenso, ansioso e irritado ao mesmo tempo.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

F. Sou dispersivo, inquieto, desligado e desorganizado; às vezes sou precipitado ou inconveniente e só me dou conta mais tarde; mudo de interesse rapidamente; tenho dificuldade em concluir tarefas e fazer o que deveria.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

G. Sou exigente, dedicado, perfeccionista, detalhista e rígido; preciso ter o controle das coisas; não lido bem com incertezas e erros.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

H. Meu humor é equilibrado e previsível, costuma mudar só quando há um motivo claro; tenho boa disposição e, em geral, me sinto bem comigo mesmo.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

I. Estou sempre de bom humor, sou muito confiante e me divirto facilmente; adoro novidades; faço várias coisas sem me cansar; vou atrás do que quero até conquistar; tenho forte tendência à liderança.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

J. Sou muito sincero, direto e determinado, mas também irritado, explosivo e desconfiado.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

K. Sou inquieto, ativo, espontâneo e distraído; muitas vezes ajo de maneira precipitada e inconsequente; é muito comum eu deixar para fazer as coisas na última hora; quando me irrita, logo fico bem de novo.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

L. Sou expansivo, rápido, falante e intenso; tenho muitas ideias e me distraio facilmente; sou imediatista, explosivo e impaciente; me exponho a riscos por excesso de confiança ou empolgação; exagero no que me dá prazer; não gosto de rotina e de regras.

Nada a ver comigo Tudo a ver comigo

Das 12 descrições que você acabou de responder (questão 2 acima), escolha a que mais se aproxima do seu perfil e marque a sua letra correspondente abaixo (somente uma alternativa). Releia as descrições que mais têm a ver com você antes de optar pela resposta.

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L)

Em que medida você tem problemas ou prejuízos pessoais em função do seu jeito de ser, do seu comportamento e do seu padrão de humor?

Nenhum problema Muito problemas

Em que medida você tem vantagens ou benefícios pessoais em função do seu jeito de ser, do seu comportamento e do seu padrão de humor?

Nenhuma vantagem Muitas vantagens

Chave dos Tipos Afetivos (questão 2):

Introvertidos: A) melancólico B) evitativo C) apático

Instáveis: D) ciclotímico E) disfórico F) volátil

Estáveis: G) obsessivo H) eutímico I) hipertímico

Extrovertidos: J) irritável K) desinibido L) eufórico

ANEXO B

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP - PUCRS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE
DO SUL - PUC/RS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Caracterização comportamental, psicológica e psiquiátrica baseada no temperamento emocional e afetivo.

Pesquisador: Diogo Rizzato Lara

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 24907813.1.0000.5336

Instituição Proponente: UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 475.450

Data da Relatoria: 21/11/2013

Apresentação do Projeto:

O CEP-PUCRS informa que, tomou ciência da inclusão na Plataforma Brasil do projeto intitulado: *Caracterização comportamental, psicológica e psiquiátrica baseada no temperamento emocional e afetivo.*

Objetivo da Pesquisa:

ver conclusões

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

ver conclusões

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

ver conclusões

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

ver conclusões

Recomendações:

ver conclusões

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP PUCRS informa a aprovação da emenda ao projeto *Caracterização comportamental,*

Endereço: Av. Ipiranga, 6681

Bairro:

CEP: 90.619-900

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)320-3345

Fax: (51)320-3345

E-mail: cep@pucrs.br

Continuação do Parecer: 475.450

psicológica e psiquiátrica baseada no temperamento emocional e afetivo como projeto guarda chuva com os trabalhos de conclusão de curso no Departamento de Psiquiatria do Hospital São Lucas da PUCRS: - Análise dos tipos afetivos e traços emocionais do temperamento em função de traumas na infância - autoria de Roberto Sudbrack e de Análise de sintomas psicóticos em função da idade e da presença de traumas na infância e história de exposição à bullying- autoria de Regiane Kunz e do projeto de mestrado de Letícia Leite pelo PPG Medicina e Ciências da Saúde "Análise do temperamento em usuários, abusadores e dependentes de álcool e/ou maconha

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PORTO ALEGRE, 02 de Dezembro de 2013

Assinador por:
caio coelho marques
(Coordenador)