



Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera Tavares

**Uso de substâncias durante a gestação:
Identificando perfis de risco**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Psicologia Clínica) do Departamento de Psicologia da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Breno Sanvicente Vieira

Rio de Janeiro,
Fevereiro de 2022



Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera Tavares

**Uso de substâncias durante a gestação:
Identificando perfis de risco**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Psicologia Clínica) da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

Prof. Breno Sanvicente Vieira

Orientador

Departamento de Psicologia - PUC-Rio

Profa. Luciana Fontes Pessôa

Departamento de Psicologia - PUC-Rio

Prof. Bruno Kluwe Schiavon

ULisboa /Portugal

Rio de Janeiro, 16 de fevereiro de 2022.

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho, é proibida sem a autorização da universidade, da autora e do orientador.

Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera Tavares

Graduou-se em Psicologia (Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação) em 2016. Coursou Especialização em Terapias Cognitivas e Comportamentais: baseada em evidências (Instituto FOCO) em 2018.

Ficha Catalográfica

Tavares, Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera

Uso de substâncias durante gestação: identificando perfis de risco / Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera Tavares; orientador: Breno Sanvicente-Vieira. – 2022.

v.,107 f. : il. color. ; 30 cm

1. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia, 2022.

Inclui bibliografia

1. Psicologia - Teses. 2. Percepção de risco. 3. Prevenção. 4. Atenção primária. 5. Uso de substâncias. 6. Gravidez. I. Vieira, Breno Sanvicente. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Psicologia. III. Título.

CDD: 150

Dedico essa dissertação ao meu orientador.

E em especial, à todas as mulheres.

Agradecimentos

Um aluno de mestrado não se forma sozinho. Por isso gostaria de agradecer a todos os meus colegas do Laboratório de Pesquisa em Psicopatologia e Diferenças Individuais(LaDIP). Em especial, agradeço aos que estiveram comigo antes mesmo do início dessa jornada, a querida colega de mestrado, Carolina Licht, que me apoiou e incentivou durante todo o processo, a qual se tornou uma amiga para vida e ao querido assistente de pesquisa Felipe Almeida, que me ajudou ao longo de todo o processo. Gostaria também de agradecer à minha mini-equipe, fico feliz em descrever que muitos colegas contribuíram de alguma forma para este trabalho, incluindo aqueles que foram coautores de partes deste projeto.

Em particular, gostaria de expressar minha gratidão ao meu orientador, Dr. Breno Sanvicente-Viera, que sempre esteve disponível, paciente e objetivo durante todo o mestrado. Não posso deixar de mencionar o quão foi assustador iniciar o mestrado e pouco depois de duas semanas começar a pandemia, que exigia flexibilidade de todos nós, característica que destaco no Breno. Além de toda a sua gentileza e incentivo. Não tenho melhores palavras do que o singelo: obrigada Breno. Tenho orgulho em ser sua primeira aluna de pós-graduação. Minha gratidão aos meus amigos, as minhas famílias Martins e Tavares, que não estiveram diretamente envolvidos neste trabalho, mas que me apoiaram no meu percurso e me incentivaram a crescer. Agradeço ao meu companheiro de vida, Maicon Tavares, por estar sempre ao meu lado, por me dar todo o apoio, me acolher e me confortar em todos os momentos, principalmente aqueles que pensei em desistir e fazer medicina. Com onosso Batutinha, que estiveram nos piores e nos melhores momentos da construção deste trabalho, muitas vezes apenas presentes no mesmo ambiente para me ajudarem a não me distrair e/ou procrastinar. À minha maior inspiração, minha mãe, Cleusa Maria, e à minha irmã, Thamyres Tabera, que me incentivam a fazer mais para alcançar meus objetivos e seguir em frente. Ao meu pai, Félix Tabera, que despertou em mim quando criança o gosto da busca pelo conhecimento, principalmente pela saúde mental.

Por fim, gostaria de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUC-Rio, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Fundação de Amparo a Pesquisa do Rio de Janeiro pelo apoio a este trabalho. Além de todos os professores que me orientaram desde o início desse processo, principalmente aqueles que compuseram minha banca, desde a qualificação a defesa, pela disponibilidade, interesse e contribuições necessárias para o desenvolvimento dessa dissertação, o meu carinho e estima as Doutoradas Juliane Borsa, Mariana Bokel, Luciana Pêsoa e ao Doutor Bruno Kuwe- Schiavon.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 .

Resumo

Tabera-Tavares, Thamara; Sanvicente-Vieira, Breno. **Uso De Substâncias Durante A Gestação: Identificando Perfis De Risco.** Rio de Janeiro, 2022. 107p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O uso de substâncias durante a gestação não possui limiares seguros, é altamente associado com aborto e mortalidade da mãe e do filho, além de outros desfechos negativos de curto, médio e longo prazo. Assim, esta dissertação visa contribuir para a compreensão do uso de substâncias durante a gravidez. O ARTIGO 1 é uma tradução e adaptação de uma medida para a avaliação da percepção de risco ao uso de substâncias. De forma geral a medida possibilitou associar idades mais precoces de uso de substâncias com menor percepção de risco, bem como diferenciar usuários regulares de substâncias de não usuários, com os primeiros apresentando menor percepção de risco de forma geral. Comparando mulheres não-nulíparas com e sem história de uso de substâncias na gravidez, observamos que a percepção de risco do uso de substâncias de forma geral foi o principal preditor do uso de substâncias durante a gravidez, além do conhecimento sobre os perigos para o desenvolvimento do feto relacionados ao consumo de maconha e álcool. Os resultados sugerem que talvez mais importante do que o trabalho preventivo com gestantes isoladamente, investir na promoção da percepção da substância em um estágio inicial é uma estratégia mais eficaz para prevenir o uso de substâncias durante a gestação.

Palavras-chave

Percepção de risco; prevenção; atenção primária; uso de substâncias; gravidez.

Abstract

Tabera-Tavares, Thamara; Sanvicente-Vieira, Breno (Advisor). **Use of Substances During Pregnancy: Identifying Risk Profiles.**, Rio de Janeiro, 2022. 107p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Substance use during pregnancy has no safe thresholds, is highly associated with abortion and maternal and child mortality, in addition to other short, medium, and long-term negative outcomes. Thus, this dissertation aims to contribute to the understanding of substance use during pregnancy. ARTICLE 1 is a translation and adaptation of a measure for the assessment of risk perception of substance use. In general, the measure made it possible to associate earlier ages of substance use with a lower perception of risk, as well as to differentiate regular users of substances from non-users, with the former presenting a lower perception of risk in general. Comparing non-nulliparous women with and without a history of substance use during pregnancy, we observed that the perception of risk of substance use in general was the main predictor of substance use during pregnancy, in addition to knowledge about the dangers for development. The results suggest that perhaps more important than preventive work with pregnant women alone, investing in promoting substance awareness at an early stage is a more effective strategy to prevent substance use during pregnancy.

Keywords

Risk perception; prevention; substance abuse; pregnancy.

Sumário

1	Apresentação da dissertação	13
2	Introdução	16
2.1	Uso de substância durante a gestação	16
2.2	Considerações	19
3	Artigo 1. Escala de Percepção de Risco ao Uso de Drogas. PHDU-BR: tradução e Adaptação.	20
3.1	Introdução	22
3.2	Método	25
3.3	Resultados	30
3.4	Discussão	39
4	Artigo 2. Ocorrência E Preditores Do Uso De Substâncias Durante Agestação: Um Estudo Online	43
4.1	Introdução	45
4.2	Método	48
4.3	Resultados	54
4.4	Discussão	60
5	Conclusão	64
6.	Referências bibliográficas	67
	Anexos	77

Lista de Tabelas

Tabela 1. Versões do processo da tradução e adaptação da PHDU	31
Tabela 2 Características da amostra (1278)	34
Tabela 3 Cargas fatoriais e alfas de Cronbach	35
Tabela 4 Dados de validade de construto	38
Tabela 5 Comparações entre GHS - E GHS +	58

Lista de Figuras

Figura 1 - Fluxograma das etapas de tradução e adaptação	25
Figura 2 - Versão final PHDU-BR	33

Lista de Abreviaturas

BMJ	Jornal Brasileiro de Medicina (Brazilian Medical Journal)
COVID-19	Corona Vírus
FASD	Fetal Alcohol Spectrum Disorders/ Espectro de Desordens Alcoólicas Fetais
GHS +	Grupo de mulheres com histórico de uso de substâncias durante a gestação
GHS -	Grupo de mulheres sem histórico de uso de substâncias durante a gestação
HIV	Vírus da imunodeficiência adquirida
JAMA	Journal of The American Medical Association
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MTF	Monitoring the Future
NSDUH	National Survey on Drug Used and Health
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAS	Programa de Avaliação Seriada
PHDU	Scale Perceived harm to drug use
PHDU-BR	Escala Percepção de Risco do Uso de Drogas
PPRQ	Escala de Percepção de risco individual atribuído a gestação
SPAs	Substâncias psicoativas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

1 Apresentação da Dissertação

A presente dissertação busca contribuir para o entendimento acerca do uso de substâncias psicoativas durante a gestação. Mais especificamente, o interesse é avaliar aspectos individuais ligados a avaliação dos riscos envolvidos em comportamentos durante a gestação e o eventual desfecho de uso. Neste sentido, após revisão da literatura diversos constructos emergiram (como idade, renda, percepção de risco da sua própria gestação, conhecimentos sobre riscos ao desenvolvimento do feto). Embora vários instrumentos estivessem disponíveis em português e com propriedades psicométricas publicadas, um constructo de particular interesse que surgiu foi a *percepção de risco sobre os potenciais impactos do uso de substâncias* e, para este não havia uma medida sólida disponível.

Portanto, o problema de pesquisa que é a força motriz desta dissertação é o uso de substâncias durante a gestação, mas para operacionalizar o seu estudo, um problema de ordem metodológica se interpôs: a necessidade de poder avaliar a percepção de risco ao uso de substâncias. Em nova revisão, identificamos um instrumento usado em levantamentos nacionais de ampla escala no exterior: a *PHDU (Perceived Harm of drug use)*.

Vislumbradas as questões apresentadas, o trabalho prático que resulta nesta peça acadêmica iniciou com a tradução e adaptação da PHDU. Minis-equipes no Laboratório de Pesquisa em Diferenças Individuais e Psicopatologia foram formadas para a execução dessa primeira etapa, viabilizando então a produção do ARTIGO 1 dessa dissertação (que foi completado após a coleta de dados pode ser enriquecido com dados de validade).

Após essa etapa de instrumentalização foi realizada uma segunda etapa, que foi o levantamento sobre o histórico de uso de substâncias durante a gestação, o conhecimento das participantes em relação aos riscos de uso de substâncias durante a gestação e a percepção de risco que elas observavam. Para que fosse possível esse estudo, foi realizada uma pesquisa online, visto que o início desse projeto foi março de 2020, mesmo período que se instaurou a pandemia do COVID-19. Um dos produtos desta segunda etapa é

o ARTIGO 2 dessa dissertação. Neste trabalho, dividido em duas fases, primeiro foi investigado o percentual de mulheres que admitiam já ter feito uso de alguma substância enquanto grávidas (ainda que no passado). Encontramos dados de que aproximadamente metade de todas as mulheres que já engravidaram, em algum momento da gestação, usaram alguma substância. Na segunda fase deste estudo, todas as mulheres que já engravidaram foram divididas em dois grupos: aquelas que tinham usado alguma substância enquanto grávidas e aquelas que nunca usaram nenhuma substância quando grávidas. Os grupos foram comparados quanto a conhecimentos de risco ao feto durante a gestação para a utilização de substâncias, a percepção de risco ligado ao uso de substâncias (com a PHDU Traduzida no ARTIGO 1) e a escala de percepção de risco própria para gestantes, a PPRQ (*Perception of Pregnancy Risk Questionnaire*). Os resultados revelaram que a percepção de risco de substâncias foi o principal preditor de uso de alguma substância na gestação, além do conhecimento sobre perigos ao desenvolvimento do feto ligados ao uso de cannabis e álcool.

Os resultados combinados sugerem que, embora ainda seja necessário muito avanço científico para entender melhor a multifatorialidade que pode favorecer / proteger o uso de substâncias durante a gestação, é evidente que é um problema atual e presente. Para além disso, os resultados do nosso estudo sugerem que, talvez, mais importante do que os trabalhos de prevenção com gestantes em si, o investimento no fomento sobre a percepção de risco ligada a substâncias de forma precoce seja uma estratégia mais eficaz para modificar o cenário atual. Ou seja, a problemática que a dissertação focava era identificar alvos para trabalhos de atenção primária em gestantes, mas os resultados mais robustos apontaram que, atenção primária talvez ainda mais eficaz devesse ser feita antes de engravidarem.

Com tudo isto em mente, esta dissertação consiste em uma introdução que apresenta o problema do uso de substâncias em gestantes e alguns dos fatores ligados a ele. Nesta introdução, alguns conceitos e constructos importantes são fundamentados para então expor o objetivo central: fazer um levantamento da história de uso de substâncias na gestação em mulheres e identificar fatores de risco ligados a esta ocorrência. Conforme exposto então, para atingir este objetivo, dois artigos foram produzidos. Na sequência da

introdução, apresento o ARTIGO 1 (submetido em 27.01.2022, na revista Estudos de Psicologia, UFRN, online). Posteriormente, o ARTIGO 2 é exposto e, depois disto, conclusões gerais deste trabalho.

2 Introdução

A gestação é uma experiência exclusiva do desenvolvimento da mulher, com impactos em todo o desenvolvimento da criança (Dimasuay et al., 2016; Lewis et al., 2016). Assim, sabemos que uma série de fatores, tais como idade, peso, alimentação, estresse, podem interferir na gravidez e impactar tanto na saúde da mulher quanto na do feto, a curto e/ou longo prazo (Tegethoff et al., 2010, 2011). Em referência a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 55 milhões de abortos ocorreram no mundo entre 2010 e 2014 e, para além do óbito infantil, o aborto é uma importante causa do óbito materno (Cardoso et al., 2020).

Para além do aborto, a gestação é um período de vulnerabilidade, devido a vários fatores que podem influenciar diferentes desfechos durante todo o processo de desenvolvimento. Existem complicações de natureza puramente biológica, como é o caso por exemplo da Eritroblastose Fetal ou “Doença Hemolítica” (Das, 2019), mas também existem complicações que surgem da exposição a riscos ambientais e podem levar a malformações, mesmo que essas sejam exposições involuntárias, assim denominamos os riscosteratogênicos (Shroukh et al., 2020) – com potenciais consequências que só podem ser observadas ao nascimento, ou mesmo o desenvolvimento infantil. Dentre os fatores ambientais potencialmente teratogênicos, destacam-se as substâncias psicoativas.

2.1 Uso de Substância durante a gestação

O uso de substâncias é caracterizado pela inclusão de um padrão de comportamento disfuncional, o que significa que os usuários continuam a usar a substância mesmo que haja problemas significativos com seu uso. As substâncias incluem: álcool, cannabis, alucinógenos, tabaco, estimulantes de cafeína, ansiolíticos e sedativos, anabolizantes ou outras substâncias frequentemente abusadas (American Psychiatric Association, 2013). Com tal efeito diretamente no cérebro, no sistema de recompensa que evoca

sentimentos de prazer, a ativação pode ser tão forte que há um desejo intenso pela substância. Para que as pessoas continuem a alcançar essa recompensa extraordinária, elas podem correr o risco de negligenciar as atividades cotidianas de obtenção e uso da substância (Gardner,2011.)

A literatura, portanto, ressalta que mulheres não diagnosticadas consumirão mais substâncias sem tratamento para solucionar seus problemas.(Ruisch et al., 2018) Nesse contexto, fatores de risco para transtornos psiquiátricos, como conflitos conjugais, falta de apoio social, eventos estressantes, violência, maternidade solteira, podem contribuir para o uso de substâncias (Kim, 2018). Em geral, as gestantes com transtornos por uso de substâncias são menos propensas a procurar o pré-natal e apresentam maior incidência de doenças infecciosas como HIV, hepatite e outras infecções sexualmente transmissíveis.(Li et al., 2020)

Lidar com transtornos por uso de substâncias é complicado por comorbidades relacionadas e fatores psicossociais e socioeconômicos, como saúde precária, moradia precária, estressores financeiros e falta de apoio.(Kendler et al., 2017) A prevalência de infecções sexualmente transmissíveis também é maior em gestantes com histórico de abuso de substâncias associado a comportamento sexual de alto risco(Jawed-Wessel & Sevick, 2017). Eles também estão associados a problemas obstétricos, complicações como parto prematuro, descolamento prematuro de placenta e restrição de crescimento intrauterino, e esses efeitos adversos podem levar a um risco aumentado de infecção perinatal, morbidade e mortalidade (HETEA et al., 2019).

2.1.1 Consequências uso de substâncias durante a gestação

O uso de substâncias por mulheres grávidas pode resultar em significativa morbidade materna, fetal e neonatal, além de graves distúrbios do neurodesenvolvimento fetal (Ecker et al., 2019).Dentre as substâncias mais estudadas, seus efeitos podem ser homogêneos, assim podemos destacar quatro substâncias: álcool, maconha, tabaco e cocaína com consequências para gestantes e bebês que se relacionam.

O consumo de álcool durante a gravidez coloca o feto em risco de Transtorno do Espectro Fetal do Álcool (FASD)(Sokol et al., 2004), que é característico de bebês expostos à substância no útero. Igualmente associado a um risco aumentado de paralisia cerebral, baixo peso ao nascer, aborto espontâneo e natimorto (Popova et al., 2017). Os efeitos da cannabis não diferem muito, mas também estão relacionados aos riscos aumentados de parto prematuro, internação pós-natal em unidade de terapia intensiva, descolamentoprematuro da placenta e retardo do crescimento fetal (Allen et al., 2020). Para mais, a inalação da substância em gestantes causa taquicardia, congestão conjuntival e ansiedade, seu uso frequente gera letargia e nervosismo, além de alterações no sistema respiratório(Hurd et al., 2019).

O tabagismo passivo em bebês pode levar à morte súbita e baixo peso ao nascer. Em mulheres grávidas, pode causar descolamento prematuro da placenta e sangramento uterino(Oga et al., 2018). No caso da cocaína, quanto mais rápido ela chega ao cérebro mais viciante ela é, o que depende de como a substância é usada (Kawa et al., 2019). Alguns dos efeitos da substância no feto são: aumento de problemas renais, descolamento prematuro da placenta, baixo peso ao nascer, parto prematuro, problemas cardíacos, arritmias e um bebê nascido com um perímetro cefálico pequeno ou não natural (Chavkin, 2001).

2.1.2 Fatores de risco ao uso de substâncias na gestação

Há indícios que o primeiro trimestre da gestação demonstra uma maior utilização de substâncias comparativamente com os outros, o que pode ser atribuído ao desconhecimento da própria gestação (Louw, 2018). Mulheres com possíveis psicopatologias demonstram significativamente mais propensas a relatar o uso de substâncias durante a gestação, além daquelas com que não desejaram e/ou planejaram gestar (Ecker et al., 2019). A falta de emprego também se relaciona com a alta adesão ao uso de substâncias (Forray, 2016). O estado civil também é associado ao uso de substâncias, assim como a falta de apoio social, o que impulsiona a maior prevalência do uso de substâncias em grávidas solas (Kennare et al., 2005). O que torna evidente que muitos

destes são potencialmente similares aos do uso de substâncias de forma geral. (Lipari et al., 2018). Neste sentido o uso de substâncias durante a gravidez pode estar relacionado a fatores independentes da variável gravidez.

2.2 Considerações

A transmissão do conhecimento de risco é uma estratégia fundamental de saúde pública (Cook & Bellis, 2001). A avaliação de riscos é uma atividade complexa composta por elementos objetivos e subjetivos (Ferrer & Klein, 2015). Todos aqueles que realizam uma avaliação de risco tem esses elementos em graus variados, como base, sendo influenciado pelo contexto específico. Além disso, identificar como o risco é percebido é importante para a criar estratégias para lidar com o desconhecimento (Buratti & Allwood, 2019). É importante que o conhecimentos dos riscos das substâncias seja acessível, para que possa ser primária de saúde pública. Desta forma foi necessária a tradução e adaptação da escala de percepção de risco ao uso de substâncias (PHDU-BR), para incrementar a avaliação desse constructo para a população brasileira.

3 Artigo 1

Escala de Percepção de Risco ao Uso de Drogas.

PHDU-BR: tradução e Adaptação.

Tabera-Tavares, Thamara; Dios-Almeida, Felipe; Jesus, Gustavo; Bragança, Ana; Romani-Sponchiado, Aline and Sanvicente-Vieira, Breno.

Resumo

A percepção de risco atribuída ao uso de substâncias é um dos fatores mais associado ao uso precoce de drogas, bem como do uso regular. Levantamentos internacionais, utilizam faz anos a “Perceived harm to drug use” (PHDU), uma escala autoaplicável com 11 itens que avalia o constructo, mas não há uma versão traduzida e validada para o português brasileiro. Assim, o objetivo deste trabalho foi traduzir e adaptar a PHDU, avaliando também algumas de suas propriedades psicométricas. O estudo foi dividido em etapa de tradução e adaptação e em estudo piloto com investigação da confiabilidade da escala através de análise fatorial exploratória, bem como teste de validade de constructo relacionando-a com a idade de primeiro uso de substâncias e para diferenciar usuários de não usuários. O teste piloto foi feito através de questionário online, com um total de 1278 participantes. A versão traduzida da PHDU, a Escala de Percepção de Risco do Uso de Drogas (PHDU-BR) foi obtida após passar por etapas sistematizadas de tradução e adaptação. Análise fatorial exploratória identificou quatro fatores com adequação de consistência interna, bem como a observada para toda a escala (alfa de Cronbach de .833). Associações positivas entre score da PHDU-BR e dos seus fatores com a idade de primeiro uso de álcool, tabaco e cannabis sustentam validade de constructo para a escala. Adicionalmente, diferenças significativas para comparações da PHDU entre usuários regulares de substâncias (n=142) e o restante da amostra, com os primeiros apresentando menor percepção em geral, também reforçam validade da PHDU-BR. Ainda que novas investigações psicométricas possam ser valiosas, apresentamos a PHDU-BR, que permite o uso para levantamentos e instrumentaliza o meio científico e de atenção primária para avaliar a percepção de risco ao uso de substâncias.

Palavras-chaves

percepção de risco, uso de substâncias, psicometria, tradução, prevenção.

Translation And Adaptation Of The Risk Perception Scale Of drug Use: PHDU-BR.

Tabera-Tavares, Thamara; Dios-Almeida, Felipe; Jesus, Gustavo; Bragança, Ana; Romani-Sponchiado, Aline and Sanvicente-Vieira, Breno.

Abstrac

Perception of risk attributed to substance use is one of the factors increasingly associated with early drug use along with regular use. International articles for years have used “Perceived harm to drug use,” an 11-item scale that is self-administered and assesses construct, but there are no studies and approved versions for Brazilian Portuguese. Therefore, the aim of this study is to translate and adapt a PHDU by also evaluating some psychometric properties. The study was divided into a translation and adjustment phase and an experimental study with investigation of scale reliability through exploratory factor analysis, as well as age-related construct validity testing. Substance use first and to distinguish users from non-users. The pilot trial was conducted using an online questionnaire, with a total of 1278 participants. The Drug Use Risk Perception Scale, which is the translated version of PHDU, was obtained after going through systematized stages of translation and adaptation. Exploratory factor analysis identified four factors with sufficient internal consistency as well as what was observed for the entire scale. The positive relationship between PHDU-BR score and age at onset of alcohol, tobacco and cannabis use and its factors support the construct validity of the scale. Furthermore, for PHDU comparisons between normal substance users and the rest of the sample, the former presents lower overall perception, but significant differences also reinforce the validity of the PHDU-BR. While new psychometric research is valuable, we present the PHDU-BR, which allows its use for surveys and provides the scientific and primary health care setting with tools to assess risk perception in substance use.

Keywords

risk perception, substance use, psychometrics, translation, prevention.

3.1 Introdução

O uso de drogas é um grave problema de saúde, político e social. Mata até 10 milhões de pessoas por ano (Roth et al., 2018). Além disso, o uso de substâncias também pode levar a outros desfechos negativos, como doenças e/ou deficiências (Ritchie & Roser, 2019). Devido aos impactos em diferentes domínios da vida, o uso de drogas está relacionado a enormes custos para nações em todo o mundo. Estima-se que os Estados Unidos gastem até 300 bilhões de dólares por ano com o uso de drogas (US Department of Health and Human Services, 2014). Ao lidar com problemas relacionados ao uso de drogas, está bem estabelecido que a prevenção é uma das formas mais valiosas (de Oliveira et al., 2020; Miller & Hendrie, 2009). As estimativas de custo benefício indicam que para cada dólar usado em programas de prevenção ao uso de drogas nas escolas revestem em 18 dólares na economia (Miller & Hendrie, 2009). Para promover estratégias preventivas, é fundamental definir o foco de atuação alvo (Romer, 2010). Há uma série de questões sociais que já foram documentadas e que há programas que estão visando (O'Connell et al., 2009). Da mesma forma, um fator psicológico vem recebendo cada vez mais atenção: o risco percebido, relacionado ao uso de substâncias (Bianchini et al., 2020; Parker et al., 2018).

A percepção de risco é definida como uma diferença individual relacionada à avaliação das probabilidades de consequências negativas derivadas de um determinado evento (Slovic, 2000). Isso faz parte do processo mental envolvido na tomada de decisão, pois os modelos pressupõem que, geralmente em um cenário de incerteza, uma pessoa avalia as probabilidades de resultados positivos e negativos, equilibrando-as para tomar uma decisão (Schürmann et al., 2019). Embora as pessoas possam ter sensibilidade individual a resultados negativos, situações particulares estão relacionadas com diversos perigos de percepção de risco devido a antecedentes e outras diferenças individuais (Larsman et al., 2012; Testa & Reifman, 1996). Por exemplo, pode-se perceber os voos de avião como perigosos, mas o uso de drogas não, enquanto uma segunda pessoa pode fazer o oposto.

Dessa forma as evidências sugerem que a percepção de risco é uma diferença individual relacionada a uma série de outros fatores, como idade, (Duell et al., 2018), educação (Pabon et al., 2018) e gênero (Navas et al., 2019).

A percepção de risco é relacionada às decisões, investigações testaram associações entre a percepção de risco do uso de drogas e as medidas de uso de drogas. O baixo risco percebido de dano relacionado ao uso de drogas tem sido associado à idade precoce de início do uso de drogas em coortes de adolescentes (Pilatti et al., 2017), da mesma forma, tem sido documentado que entre os usuários de drogas há menores taxas de risco percebido relacionado ao uso de drogas (Thornton et al., 2013). De posse dessas evidências, as primeiras teorias para a promoção de comportamentos de saúde já mencionavam que a percepção de risco do indivíduo pode contribuir para comportamentos mais saudáveis (Testa & Reifman, 1996). Tomando a percepção de risco sobre os malefícios das drogas, uma iniciativa semelhante é o “*Monitoring the Future*” (MTF, <http://www.monitoringthefuture.org/>). O MTF é um programa do governo dos EUA promovido pela *National Drug Used and Health* (NSDUH). É um projeto que visa acompanhar o desenvolvimento de crianças e adolescentes anualmente, há mais de 40 anos. Um dos principais alvos é o uso de substâncias e, portanto, a percepção de risco do uso de drogas (Johnston et al., 2003, 2018, 2019). Dentre os resultados, sobre a percepção de risco do uso de drogas, mostram efetivamente que os usuários de álcool e cannabis geralmente apresentam uma percepção menor dos riscos relacionados ao uso (Johnston et al., 2019). Além disso, como este é um estudo em andamento, a redução no risco geral percebido de danos relacionados à cannabis também foi monitorada como em outros estudos (Sarvet et al., 2018).

Diante dos resultados citados e do problema que é o uso de drogas, a percepção de risco é uma variável de interesse nas pesquisas sobre o uso de substâncias (Ferrer & Klein, 2015). Portanto, a avaliação da percepção de risco tem ganhado cada vez mais atenção, pois os julgamentos de risco dos indivíduos são considerados parte essencial da maioria dos modelos teóricos de saúde e comportamento de risco (Heydari et al., 2021; Slovic, 2000). A avaliação da percepção de risco do uso de drogas muitas vezes está relacionada à percepção de risco de outras situações, como impulsividade e comportamentos de risco (Schneider et al., 2019). Uma das poucas medidas que foi desenvolvida

especificamente para avaliar o risco percebido de uso de drogas é a *Perceived Harm of Drug Use - PHDU* (NSDUH, 2009-2010), uma escala de 11 itens que examina as percepções de danos do tabagismo, uso de drogas e uso de álcool em quatro ou cinco ocasiões, com categorias de taxa de resposta variando de nenhum risco a alto risco.

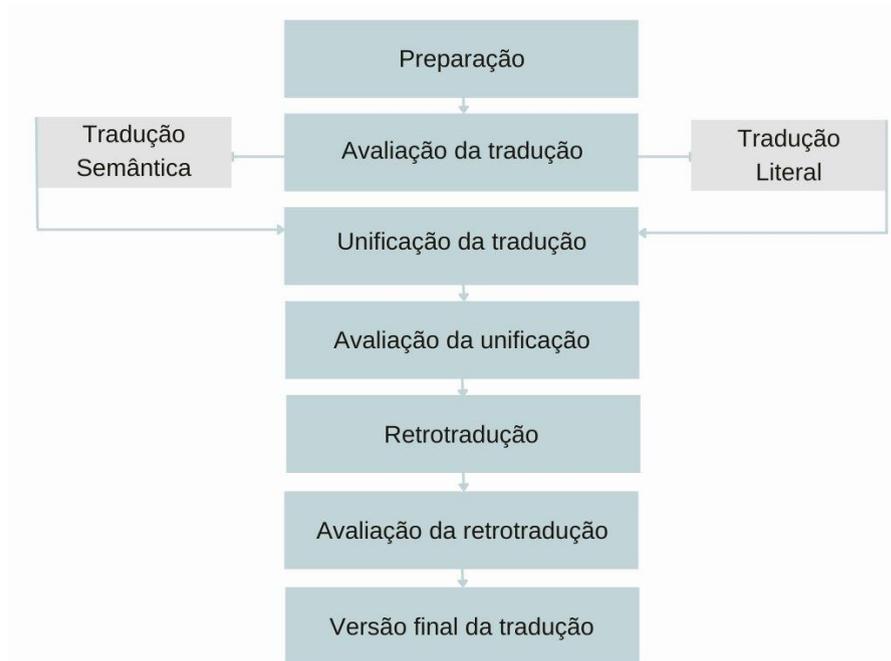
Como a percepção de risco é uma variável importante na pesquisa do uso de substâncias e no desenvolvimento de estratégias preventivas, sua avaliação está no centro da pesquisa e talvez do monitoramento público. Não temos conhecimento de nenhuma versão traduzida para o português do Brasil da PHDU, independentemente do fato de alguns itens da escala original terem sido usados para compilar um instrumento que avaliava a percepção de risco de cannabis em adolescentes (Conceição & Ventura, 2019). Assim, o objetivo deste estudo é traduzir e adaptar o PHDU para o português brasileiro e explorar algumas de suas propriedades psicométricas. O PHDU pode ser uma ferramenta útil para pesquisadores brasileiros e, seguindo exemplos de programas no exterior, como o MTF, monitorar tendências nos fatores de risco do uso de drogas a fim de promover atitudes de atenção primária à saúde.

3.2 Método

3.2.1 Transcultural adaptation.

Para realizar a tradução e adaptação do *PERCEIVED HARM OF DRUG USE* (PHDU) seguimos as recomendações da literatura (Guillemin et al., 1993), além de alguns passos para garantir maior segurança no processo. O plano teve as seguintes etapas: elaboração; tradução semântica e literal; síntese das traduções em uma versão unificada; avaliação da versão unificada por um comitê de especialistas em avaliação psicológica; tradução reversa; avaliação da versão retrotraduzida pela equipe responsável pela escala original; obtenção da versão final traduzida. Na Figura 1 está ilustrado o fluxograma das etapas utilizadas para a adaptação transcultural da escala, descrito em detalhes a seguir.

Figura 1 - Fluxograma das etapas de tradução e adaptação.



Preparação

O processo de elaboração envolve três ações: (a) obter autorização para a tradução do instrumento dos responsáveis pela versão; (b) convidar os responsáveis pela versão original a participarem da fase de avaliação da tradução; (c) organizar a equipe para participar do processo de tradução. Para realizar as etapas de tradução, alguns critérios importantes são necessários.

Em particular, os envolvidos no processo precisam ser falantes nativos do país alvo (nesse caso, Brasil), fluentes na língua do instrumento original (i.e., Inglês) e ter conhecimento e experiência na avaliação e pesquisa da área de conhecimento.

Tradução do instrumento

Dois tradutores que atendem aos requisitos de tradução criaram versões em português do PHDU. Para um dos tradutores, a orientação é ser o mais fiel possível ao idioma, criando a chamada "versão de tradução literal" (TL) . O segundo tradutor também converterá o instrumento original em uma versão traduzida, mas buscando preservar ao máximo o significado, mesmo que precise modificar alguns termos, criando assim a chamada "versão de tradução semântica" (TS), que pode, por exemplo, adaptar aos pontos do contexto cultural que são inespecíficos. Esta etapa trata de um equilíbrio no processo, de modo a salvaguardar elementos importantes relacionados com os termos utilizados, mas também tentar trazer para a realidade e compreender a cultura da língua.

Síntese: versão unificada

Com acesso às versões traduzidas (TS E TL), um comitê de especialistas em uso de substâncias, avaliação psicológica e tradução de instrumentos realizou a unificação das versões, buscando o equilíbrio com a versão original. Este processo resulta na criação de uma versão traduzida unificada (TU). Este comitê é composto por bilíngues que não participaram da fase de tradução e incluiu um especialista responsável sênior.

Pré-avaliação da versão traduzida

A versão TU é apresentada a um grupo de pessoas que não conhece a versão original do instrumento. Neste caso, 10 estudantes de psicologia foram

convidados a realizar esta etapa. O objetivo é que respondam a cada questão, apenas com “sim” e “não” se: (I) compreenderem o enunciado da questão; (II) se a pergunta parece relacionada à percepção do indivíduo sobre o risco ao uso de substâncias. Em caso de respostas negativas, indagações detalhadas são feitas buscando entender a causa da falta de clareza, ou validade aparente. Se necessário, são feitos ajustes e a etapa é executada novamente.

Retrotradução

A versão unificada (i.e., TU) passa por uma etapa de retrotradução, que consiste na tradução da TU para o idioma original do instrumento, produzindo assim a “versão retrotraduzida” (RT). Esse processo deve ser realizado por um tradutor profissional, linguista ou alguém que tenha como língua materna o idioma original do instrumento e que também seja fluente no idioma de chegada. O tradutor não tem acesso ao instrumento original ao realizar este processo, tendo sido convidado a participar apenas quando já tínhamos a TU pronta. No caso do nosso processo, temos a psicóloga Rita Souza, embora seja brasileira, morou no exterior a maior parte de sua vida e foi alfabetizada em inglês, além de ser professora fluente de inglês. Esta etapa visa apoiar a comparação da versão produzida nas etapas anteriores com a original, permitindo assim a identificação de possíveis elementos que possam ter sido perdidos, alterados ou incluídos inadvertidamente.

Revisão da retrotradução

A versão RT é enviada para alguém familiarizado com o instrumento original. No nosso caso, a comparação foi feita pelo responsável pelo projeto *MTF*. No processo, os itens são comparados um a um, e o revisor nota possíveis omissões, modificações ou transformações que impliquem perda de sentido em relação aos artigos originais. Observações são anotadas e correções são feitas ou justificadas para que tenhamos uma versão revisada retrotraduzida". (RT-R).

Organização da versão final

Com base nas recomendações do RT-R, são feitos ajustes na versão TU. Por fim, a versão resultante é a versão final traduzida para português brasileiro pela PHDU -BR.

3.2.2 Avaliação psicométrica da medida

Teste de campo

Um teste de campo do PHDU-BR foi planejado por meio de uma pesquisa online. A amostra incluiu 1.278 participantes recrutados por anúncios online nas redes sociais virtuais, durante o período de setembro a novembro de 2021. Como a percepção de risco é influenciada por diferenças de gênero (Navas et al., 2019), idade (Duell et al., 2018) e anos de escolaridade (Pabon et al., 2018), restringimos a amostra à mulheres com idade entre 18 e 35 anos com oito ou mais anos de educação formal.

O PHDU-BR e um breve questionário sobre o uso de álcool, tabaco e maconha foram respondidos por meio da plataforma formR ([//formr.org/](http://formr.org/)). Além do PHDU-BR, os participantes responderam se fizeram ou não uso de diferentes substâncias ao longo da vida. Caso respondam sim para uma substância, o formulário abria perguntas sobre idade do primeiro uso e se usava regularmente. Todos os participantes concordaram em participar, tendo acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido.

Análise estatística

Inicialmente, as características da amostra foram descritas descritivamente por meio de médias e desvios-padrão para variáveis contínuas, ou frequência e porcentagem para categóricas. Para avaliar a consistência interna do PHDU-BR foi calculada uma Análise Fatorial Exploratória, utilizando o método *Oblimin*.

Determinamos que os itens deveriam carregar pelo menos na matriz fatorial para serem incluídos. Para garantir o ajuste fatorial da escala, foi utilizado o índice de Kaiser-Meyer-Olkin, além do teste de esfericidade de Bartlett. O alfa de Cronbach foi usado para testar a confiabilidade de toda a escala e subescalas reveladas pelo AFE. Usamos a regra padrão ouro para interpretar os valores de alfa, que assume valores superiores a 0,9 excelentes; entre 0,8 e 0,9 bom; entre 0,7 e 0,8 aceitável e inferior a 0,7 questionável, ruim e inaceitável.

Para investigar a validade de construto, testamos os escores do PHDU-BR para associar a idade do primeiro uso de cada substância. Correlações

usando as correlações de Pearson foram calculadas para este fim. Esperávamos associações positivas entre os escores do PHDU-BR e a idade do primeiro uso de álcool, maconha, tabaco e cocaína, o que daria suporte à ideia de que quanto maior a percepção de risco uma pessoa tem sobre o uso de drogas, mais ela retarda a experimentação. Além disso, foi calculada a variável que combina o uso regular real de qualquer substância com o grupo. Assim, comparamos usuários regulares e não usuários de drogas nas medidas da PHDU-BR utilizando o teste t ou Mann-Whitney, quando apropriado.

3.3 Resultados

3.3.1 Adaptação transcultural.

Preparação

Após enviar um e-mail para a equipe do “*Monitoring the Future*”, obtivemos autorização para traduzir e adaptar o PHDU para o português brasileiro. Gentilmente, o responsável pela área de divulgação de dados do *MTF* concordou em receber a versão retrotraduzida para revisão. Além disso, convidamos dois tradutores brasileiros para traduzir PHDU originais para as versões em português.

Tradução do instrumento

Cada um dos tradutores convidados em primeira mão recebeu uma orientação diferente. Deve-se produzir uma tradução literal (TL), enquanto o segundo tradutor deve focar nos significados (TS). As versões produzidas são apresentadas na Tabela 1. Como se pode observar houve divergências. Desde diferenças no título da escala, assim como na classificação do *output* utilizada. Para os itens três, seis e dez, TL utilizou a palavra “regularmente” para expressar a frequência de uso, enquanto TS utilizou “frequentemente”. Outra diferença importante foi para os itens 11, 12, 13 e 14 sobre uso de álcool. A versão original usa o termo “*drink*” para se referir a uma unidade de álcool. TL foi traduzido usando “drink”, mas TS usou “copos de bebida alcoólica”, em vez disso.

Tabela 1. Versões do processo da tradução e adaptação da escala PHDU

VERSÃO	TRADUÇÃO LITERAL	.TRADUÇÃO SEMÂNTICA	VERSÃO UNIFICADA	VERSÃO RETROTRADUZIDA
NOME DA ESCALA	Percepção de Danos do Uso de Drogas	Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas	Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas	Drug use risk perceptions
CLASSIFICAÇÃO DA ESCALA	0= Não consigo dizer / Não familiarizado com a droga, 1= Sem risco, 2= Pequeno Risco, 3= Risco Médio, 4= Grande Risco.	0 = Não sei dizer / Droga desconhecida, 1 = Sem risco, 2 = Pouco Risco, 3 = Moderado Risco, 4 = Alto risco	0 = Não sei dizer / Droga desconhecida, 1 = Sem risco, 2 = Pequeno Risco, 3 = Médio Risco, 4 = Alto risco	0-I wouldn't know/unknow drug, 1- No risk, 2- mild risk, 3- moderate risk, 4 high risk.
ENUNCIADO	O quanto você acha que as pessoas correm o risco de se prejudicarem (fisicamente ou de outras formas) se elas...	O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicar (fisicamente ou de outras maneiras) se eles...	O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicar (fisicamente ou de outras maneiras) se eles...	How much do you think people are at risk of hurting themselves (physically or in other ways) if they...
1.	Fumarem um ou mais maços de cigarro por dia.	Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.	Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.	Smoke 1 or more packs of cigarettes per day
2.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experiment with marijuana a maximum of one or two times
3.	Fumarem maconha ocasionalmente.	Fumarem maconha de vez em quando.	Fumarem maconha de vez em quando.	Smoke marijuana from time to time
4.	Fumarem maconha regularmente.	Fumarem maconha frequentemente.	Fumarem maconha regularmente.	Smoke Marijuana on a regular basis
5.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experiment with cocaine a maximum of one or two times
6.	Usarem cocaína em pó ocasionalmente.	Usarem cocaína em pó de vez em quando.	Usarem cocaína em pó de vez em quando.	Use cocaine from time to time
7.	Usarem cocaína em pó regularmente.	Usarem cocaína em pó frequentemente.	Usarem cocaína em pó regularmente.	Use cocaine on a regular basis
8.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experiment with crack maximum of one or two times
9.	Usarem crack ocasionalmente.	Usarem crack de vez em quando.	Usarem crack de vez em quando.	Use crack from time to tome
10.	Usarem crack regularmente.	Usarem crack frequentemente.	Usarem crack regularmente.	Use crack on a regular basis
11.	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, licor).	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, licor).	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, vodka, cachaça)*.	Experiment with one or two glasses of alcoholic beverages (beer, wine, vodka, spirits/hard liquor)
12.	Tomarem um ou dois drinks quase todos os dias.	Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Drink one or two glasses of alcoholic beverages almost every day
13.	Tomarem quatro ou cinco drinks quase todos os dias.	Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Drink one or two glasses of alcoholic beverages on the weekend
14.	Beberem cinco ou mais drinks uma ou duas vezes a cada final de semana.	Beberem cinco ou mais copos de bebida alcoólica de vez em quando nos finais de semana.	Beberem cinco ou mais copos de bebida alcoólica de vez em quando nos finais de semana.	Drink five or more glasses of alcoholic beverages one or two each weekend.

Nota. * Na TS, incluímos “(cerveja, vinho, licor)”, mas após avaliação pré-avaliação, removemos o licor e incluímos “vodka” e “cachaça” devido à maior familiaridade que os brasileiros têm com essas duas bebidas em comparação com o licor.

Síntese da versão unificada

Para fazer a versão unificada, foi necessário analisar ambas as traduções (TL e TS). Um dos critérios foi a adequação ao público-alvo e contexto social. Assim, o título preferido foi “Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas”, a comissão entendeu deixar mais explícito ao construto de foco, proporciona maior contato com a medida sobre a sua natureza.

Para a escala de classificação, foi feita uma combinação das duas versões. Tentando manter a estrutura das palavras, sempre com o primeiro adjetivo que qualifica o “risco”, utilizamos a estrutura encontrada no TS. Mas assumindo que a opção mais arriscada era “High” (que também significa “alto” em português), optamos por continuar usando adjetivos também relacionados ao grau (ou seja, “pequeno”, que significa baixo; e “médio”, que significa média). Preferimos “regularmente” ao invés de “frequentemente”, já que parece mais próximo do termo original utilizado, mas não perde o sentido. TU é mostrado na Tabela 1.

Pré-avaliação da versão traduzida

Uma vez que produzimos uma TU, mostramos para um grupo de 10 alunos de graduação em Psicologia. Eles deveriam responder “sim” ou “não” sobre a compreensão de cada item e se achavam que o item estava avaliando sua percepção de risco sobre o uso de substâncias. Ambos os ensaios de pré-avaliação encontraram 100% de “sim”, mas recebemos uma sugestão sobre exemplos oferecidos como bebidas no item número 11. O item 'licor' foi removido e os itens 'vodka' e 'cachaça' foram adicionados, bebidas tipicamente usadas no Brasil.

Retrotradução

Após finalizar a versão unificada e incluir uma sugestão recebida na avaliação pré-avaliação, um especialista traduziu o TU para o inglês, que produziu o RT, retratado na Tabela 1. No item 13, foi questionado se o item era sobre “usar uma ou duas bebidas alcoólicas no fim de semana”, ou se seria sem especificar o número de bebidas, por exemplo, “Beber no fim de semana”, com isso o especialista traduziu com se era uma bebida ou duas.

Revisão da retrotradução

Deborah Kloska, que lidera a equipe de Disseminação de Dados para MTF, revisou o RT. Ela comparou com a versão original. Para os itens 3 e 4, o verbo utilizado para nós foi “*Smoke*”, que é o mesmo do original. No entanto, Débora sugeriu alterá-lo para “*Use*”, já que a cannabis não é apenas fumada e a palavra “*use*” pode incluir outras rotinas de administração que estão se popularizando. Além disso, segundo ela, a própria equipe fez recentemente essa mesma atualização em seus projetos. E concordou com a alteração dos exemplos no item 11.

Organização da versão final

Tendo em conta a sugestão recebida, alterámos a palavra “fumarem” para “usarem” para os itens três e 4 quatro. Uma última revisão linguística foi realizada e uma versão final do PHDU-BR foi alcançada. O instrumento final traduzido encontra-se na Figura 2.

Figura 2 - Versão final PHDU-BR

O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicarem (fisicamente ou de outras maneiras) se elas...
1. Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.
2. Experimentarem maconha uma vez ou outra.
3. Usarem maconha de vez em quando.
4. Usarem maconha regularmente.
5. Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.
6. Usarem cocaína em pó de vez em quando.
7. Usarem cocaína em pó regularmente.
8. Experimentarem crack uma vez ou outra.
9. Usarem crack de vez em quando.
10. Usarem crack regularmente.
11. Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, vodka, cachaça).
12. Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todos os dias.
13. Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todos os dias.
14. Beberem cinco ou mais copos de bebida alcóolica uma ou duas vezes no fim de semana.
<p>Escala de classificação:</p> <p>0= Não sei dizer / Droga desconhecida, 1= Sem risco, 2= Risco Leve, 3= Risco Moderado, 4= Alto Risco.</p>

3.3.2 Avaliação psicométrica da medida.

Teste de campo

Durante três meses, 1.278 participantes participaram do nosso estudo, cumprindo os critérios de participação. A amostra inicial incluiu 1.489 participantes que participaram da pesquisa online, mas 211 foram excluídos: 179 participantes não concluíram todas as medidas, 10 participantes deram apenas respostas extremas e 22 participantes tiveram respostas inconsistentes.

A amostra incluída foi composta exclusivamente por mulheres, com idade entre 18 e 35 anos e mais de oito anos de escolaridade formal completos. Todos os participantes preencheram todas as medidas: questões sociodemográficas, questões sobre uso de substâncias e PHDU-BR. Os dados descritivos sobre sociodemografia e uso de substâncias são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 Características da amostra (1278)

	M (DP) / n (%)
Características sociodemográficas	
Idade	26.42 (4.62)
Educação	
Escola primária concluída	18 (1.4%)
Ensino médio concluído	536 (42%)
Bacharel ou superior	724 (56.7%)
Situação de trabalho	
Trabalho em tempo integral	572 (44.8%)
Trabalho de meio período	386 (30.2%)
Não trabalhando, mas estudando	212 (16.5%)
Nenhuma ocupação	108 (8.5%)
Histórico de uso de substâncias	
Álcool	
Já experimentou pelo menos	1235 (96.6%)
Idade do primeiro uso	15.33(3.097)
Uso regular no momento	106(8.29%)
Tabaco	
Já experimentou pelo menos	652(51.02%)
Idade do primeiro uso	16.94(4.072)
Uso regular no momento	43(3.36%)
Maconha	
Já experimentou pelo menos	628(49.14%)
Idade do primeiro uso	19.11(4.109)
Uso regular no momento	34 (2.66%)
Cocaína	
Já experimentou pelo menos	97 (7.59%)
Idade do primeiro uso	18.89(4.145)
Uso regular no momento	N = 0

Consistência interna da PHDU-BR

Conforme planejado, realizamos um AFE para PHDU-BR. O teste KMO retornou 0,79 e uma significativa esfericidade de Bartlett significativa ($\chi^2 = 10277, df = 91, p < 0.001$), indicando adequação para o modelo fatorial retornado (Kang, 2013). AFE identificou quatro fatores diferentes que explicaram cumulativamente 72,3% da variância total. O alfa de Cronbach de toda a escala foi de 0,833, o que é classificado como bom (Tavakol & Dennick, 2011). As cargas fatoriais e os alfas de Cronbach identificados estão descritos na Tabela 3.

Tabela 3 Cargas fatoriais e alfas de Cronbach

	Fatores			
	1	2	3	4
Alfa de Cronbach antes de remover itens	.833	.837	.707	.495
Itens de escala				
1				.633
2		.881		
3		.933		
4		.867		
5	.828			
6	.827			
7	.726			.576
8	.876			
9	.853			
10	.701			.558
11		.503	.666	
12			.819	
13			.845	
14			.658	
Alfa de Cronbach após a remoção de itens	.833	.884	.707	-

Note. Em negrito preto, itens incluídos após revisão dos coeficientes e pressupostos teóricos. O Fator 1 incluiu itens relacionados ao crack e cocaína, o Fator 2 incluiu itens relacionados à maconha e o Fator 3 incluiu itens relacionados ao álcool. O fator 4 foi carregado com o único item relacionado ao tabaco, além de dois itens relacionados ao uso regular de cocaína e maconha. No entanto, baixos coeficientes e suporte teórico nos levaram a decidir assumir que não existe um verdadeiro Fator 4. Os alfas de Cronbach foram calculados para os fatores retornados sem as exclusões em primeira mão, mas também em uma segunda rodada de análises, incluindo apenas esses itens decidimos que se encaixam em um único Fator. Como há um único item Tabaco e removemos outros itens do Fator 4, não há valor alfa de Cronbach após revisão teórica.

Como se pode observar, o Fator 1 (que explicou 35,3% da variância total) compreendeu todos os itens relacionados tanto à cocaína quanto ao crack, com valores de coeficiente superiores a 0,8, o que é bastante alto. O fator 2 (que explicou 18,4% da variância total) carregou itens relacionados à cannabis, além de um item (11) relacionado à experimentação de uso de álcool. No entanto, este item também carregou para o Fator 3 (que compreende itens relacionados ao álcool) com um coeficiente mais alto, portanto, devido ao suporte estatístico e teórico, assumimos que o Fator 2 estava restrito aos itens 2, 3 e 4, todos relacionados à cannabis e com valores de coeficiente superiores a 0,8. O Fator 3 (que explicou 11,5% da variância total) carregou itens relacionados ao uso de álcool com valores de coeficiente de até 0,6. Por fim, a AFE retornou um quarto fator (que explicou 7,16% da variância total) incluindo o item número 1 que está relacionado ao tabaco e os itens 7 e 10, ambos relacionados ao risco atribuído ao uso regular de cocaína e crack. Como as cargas dos itens 7 e 10 foram menores do que aquelas retornadas para o Fator 1, optou-se por excluir o Fator 4 como fator individual, mantendo-se apenas o escore de tabaco.

Na Tabela 3 também sinalizamos os itens incluídos em cada Fator para uso futuro da subescala. Como pode ser visto, os alfas de Cronbach também são mostrados para fatores retornados e, posteriormente, excluindo fatores que foram excluídos por decisão. O Fator 4, após a retirada dos itens 3 e 4 não poderia ter um alfa de Cronbach e por isso está vazio. Os valores obtidos para os Fatores 1 e 2 são considerados bons de acordo com a regra prática (Tavakol & Dennick, 2011). Para o Fator 3, o alfa de Cronbach foi aceitável usando o mesmo critério.

PHDU-BR: escores

Considerando os Fatores AFE, foram calculados escores para PHDU Total e para as subescalas: PHDU-crack-cocaína (itens 5, 6, 7, 8, 9 e 10); PHDU-cannabis (itens 2, 3 e 4); PHDU- álcool (itens 11, 12, 13 e 14) e PHDU-tabaco (item 1). Como cada subescala tinha um número diferente de itens, foi calculado um percentual total para manter os valores semelhantes e dar uma perspectiva mais clara sobre a percepção do uso de drogas. Assim, a soma total dos itens de cada participante foi dividida por 0,56 retornando a

pontuação total da PHDU. Para os itens de PHDU-crack-cocaína, a soma dos itens foi dividida por 0,24 para retornar sua pontuação; para PHDU-cannabis, a soma dos itens foi dividida por 0,12; para PHDU-álcool, a soma dos itens foi dividida por 0,16 e para PHDU-tabaco, o número foi dividido por 0,04. As médias e desvios-padrão do escore total e das subescalas são apresentados na Tabela 3. Considerando as médias de cada subescala independente, observamos que PHDU tabaco e crack-cocaína apresentaram médias mais altas, seguidas de álcool e os escores mais baixos relacionados à cannabis.

PHDU-BR: validade do construto

Para avaliar a validade de construto do PHDU-BR, testamos duas hipóteses: (I) a percepção de risco de substância estaria associada ao primeiro uso de substância com idades mais avançadas, portanto, esperávamos associações positivas entre a idade do primeiro uso de diferentes substâncias e os escores de PHDU. (II) Os usuários regulares de drogas podem ter menor percepção de risco da substância em comparação aos usuários não regulares.

Percepção de risco e associação com idade mais avançada de início do uso de drogas. A pontuação total da PHDU e as pontuações das subescalas foram testadas para correlacionar com a idade do primeiro uso de álcool, tabaco, cannabis e cocaína. Uma matriz de correlação é mostrada na Tabela 4. Como pode ser visto, exceto para a idade do primeiro uso de cocaína, todas as outras idades do primeiro uso tiveram pelo menos alguma correlação positiva com uma medida de PHDU. O escore total da PHDU correlacionou-se com a idade do primeiro uso de álcool, tabaco e cannabis. PHDU-crack-cocaína correlacionada com a idade do primeiro uso de álcool e cannabis. A cannabis PHDU correlacionou-se, como esperado, com a idade do primeiro uso de cannabis, mas também com a idade do primeiro uso de álcool e tabaco. Álcool PHDU associado apenas à idade do primeiro uso de álcool. Finalmente, o tabaco PHDU associado à idade do primeiro uso de tabaco como particularmente esperado, mas também com álcool e cannabis.

Comparação da percepção de risco entre usuários regulares de drogas e usuários não regulares de drogas. Além das associações com a idade do primeiro uso de substâncias, combinamos todos os participantes que referiram uso regular real de substâncias em um grupo de usuários regulares reais (n=142) e

comparamos com aqueles que referiram não ter um uso regular real de substâncias, que é um grupo de usuários não regulares (n=1136). Encontramos diferenças significativas para todos os escores do PHDU, exceto para o tabaco do PHDU. Todas as diferenças indicaram que os usuários não regulares apresentam escores mais altos relacionados aos usuários regulares de drogas.

Em relação aos dados de correlação, os valores referem-se aos de Pearson para todas as combinações, com exceção daquelas com PHDU tabaco e PHDU-crack-cocaína, que exigem o teste de Spearman devido à não parametria.

Tabela 4 Dados de validade de construto

Análise de correlação entre os escores do PHDU e a idade de início do uso de drogas				
	Idade do primeiro uso de álcool	Idade do primeiro uso de tabaco	Idade do primeiro uso de maconha	Idade do primeiro uso de cocaína
PHDU escore total	.145**	.085*	.121**	-.118
PHDU crack-cocaína	.091**	.028	.085*	-.103
PHDU maconha	.132**	.105**	.105**	-.164
PHDU álcool	.141**	.070	.070	-.109
PHDU tabaco	.066*	.122**	.68*	-.072
Comparações nos escores de PHDU entre usuários regulares e não regulares de drogas				
	Usuários regulares (n=142)	Usuários não regulares (n=1136)	Estatística	P
PHDU escore total	M (DP) 81.95 (8.5)	M (DP) 85.78 (8.5)	$t(1276)=5.031$	<.001
PHDU crack-cocaína	94.27 (8.6)	95.15 (8.8)	U = 71.783,00	.015
PHDU maconha	59.09 (18.8)	68.5 (19.5)	$t(1276)=5.425$	<.001
PHDU álcool	77.72 (11.7)	82.31 (10.7)	$t(1276)=4.750$	<.001
PHDU tabaco	93.4 (13.8)	95.24 (10.8)	U = 77.606,00	.266

3.4 Discussão

Neste trabalho relatamos a tradução e adaptação de “Perceived Harm of Drug Use” para o português brasileiro, além da apresentação de algumas medidas de validação que sustentam seu uso. Para tanto, disponibilizamos a “Escala de Percepção de Risco ao Uso de Drogas” (também conhecido como Perceived Harm of Drug Use – Versão Brasileira, PHDU-BR). Concluímos as etapas de tradução e adaptação que foram totalmente revisadas pelo responsável pela medição original e, em seguida, realizamos um teste de campo. O PHDU-BR apresentou boa consistência interna como uma escala inteira, mas também gerou fatores que refletem possíveis subpontuações de riscos relacionados a diferentes substâncias. Foram incluídos itens no primeiro fator relacionados ao crack e cocaína, no segundo à cannabis e no terceiro aos itens relacionados ao álcool.

O Alpha foi encontrado para esses fatores e fazia sentido permanecer dividido como estava. No entanto, vale saber que segundo o “*Center for Substance Abuse and Prevention*”, a versão original do PHDU apresenta, em média, um valor de 0,80 para o alfa de Chronbach. Nesse sentido, o PHDU-BR apresentou confiabilidade compatível com os relatos do original. Além disso, o mesmo documento relata que a confiabilidade pode variar em diferentes configurações, amostras ou objetivos. Fizemos uma análise dos fatores exploratórios e, para os fatores individuais, os valores variaram, embora todos se mantivessem adequados. Apesar dos fatores encontrados, raciocinamos os itens incluídos a fim de fazer sentido para computar os subescores do PHDU-BR. Até onde sabemos, não existem dados psicométricos que dêem suporte para esse fim, embora o cálculo de subpontuações tenha sido usado anteriormente para PHDU original, independentemente da falta de testes psicométricos (Lipari et al., 2018). Dado o uso anterior de separação de escala e suporte que encontramos com a análise fatorial exploratória, é razoável considerar quatro subescores possíveis para PHDU: pontuação PHDU crack-cocaine, pontuação PHDU álcool, pontuação PHDU cannabis e pontuação PHDU tabaco. Sobre os fatores, o desfecho

colocando em um mesmo fator os itens crack e cocaína merecem atenção. Sabe-se que o crack é uma droga derivada da cocaína e a percepção de risco dos malefícios de ambas as substâncias parece estar aqui reunida. Assim, faz sentido a combinação de tais itens em um único fator. Na nossa amostra obtivemos um alto nível geral de educação e os resultados podem estar sujeitos a isso.

Além disso, a medida havia sido utilizada em pesquisas nacionais realizadas pelo MTF(<http://www.monitoringthefuture.org/>) e SAMHSA (<https://www.samhsa.gov/>), particularmente com adolescentes (World Drug Report 2018 (Publicação das Nações Unidas, Nº de venda E.18.XI.9) Os relatórios indicam que a PHDU está positivamente associada à idade de início do uso de drogas. Assumindo um índice verificável para determinar a validade de construto, correlacionamos a idade do primeiro uso de diferentes substâncias e PHDU Podemos afirmar que o PHDU-BR realmente pode confirmar o que era esperado para a maioria das medidas, mas particularmente não conseguiu associar a idade do primeiro uso de cocaína. Nem a pontuação total nem outras subpontuações testadas poderiam associar a isso.

Uma possível explicação que pode requer mais investigação foi o pequeno número de participantes que fizeram uso de cocaína (n=97). Houve também outras associações investigadas que não apresentaram resultado significativo, como idade do primeiro uso de tabaco e escore PHDU-crack-cocaína. O escore total da PHDU está associado a todas as idades de primeiro uso, exceto cocaína, conforme mencionado; e todos os escores individuais da PHDU associados à idade do primeiro uso de substâncias a ela relacionadas.

Além disso, está documentado que o dano percebido do uso de substâncias está associado negativamente ao uso de drogas. A fim de testar tal hipótese para determinar se a PHDU-BR tem validade de construto como a original, comparamos usuários regulares e não usuários de drogas por meio da escala. Como esperado, poderíamos diferenciar os grupos e dar suporte ao conhecimento prévio de que os usuários de drogas geralmente percebem as drogas com menos potencial de dano do que os não usuários (Schmidt et al., 2016). No entanto, não foram encontradas diferenças para um dos subescores: tabaco. Duas explicações principais para a ausência de um resultado tão

significativo podem ser consideradas: possui um único item, dificultando a variância para criar diferenças; e talvez, uma vez que o tabaco é bem reconhecido como uma droga com malefícios associados (Parker et al., 2018), um efeito teto dificultou a busca de mudanças. Apesar de para o tabaco, encontramos dados que dão suporte ao PHDU-BR podem diferenciar usuários e não usuários, corroborando seu uso com validade de construto mais uma vez. Uma direção futura para corrigir tais problemas caso sejam encontrados novamente é incluir outras questões relacionadas ao tabaco. Por causa de novas formas de uso de tabaco, como vape e e-cigarrets, argumenta-se que seu uso está aumentando, apesar do conhecimento de seus danos (Parker et al., 2018).

Aqui nós fornecemos uma medida brasileira para avaliar a percepção de danos do uso de drogas. Como mencionado, grandes esforços em países estrangeiros são feitos para investigar tal construto como um alvo para prevenir o uso de drogas. Além de disponibilizar o PHDU-BR, agregamos à literatura atual apresentando alguns dados de confiabilidade e validade de construto, que podem ser usados para motivar pesquisadores e outras organizações a considerá-lo ao avaliar ações preventivas, por exemplo. Além disso, sugerimos aqui o uso de subescores, que foi apoiado principalmente por raciocínio lógico e testes psicométricos. No entanto, vale ressaltar que as evidências fornecidas estão sujeitas a limitações.

Primeiramente, apenas testamos os participantes pela internet, o que não atrapalha o estudo, mas torna importante que futuramente as avaliações sejam feitas em diferentes cenários. Em segundo lugar, tivemos uma amostra exclusivamente feminina. O sexo tem efeitos bem reconhecidos no uso de drogas e, por isso, possivelmente também está relacionado à percepção de danos relacionados ao uso de drogas. A investigação psicométrica de PHDU em homens é uma questão de investigação futura. Da mesma forma, existem outras propriedades psicométricas que não pudemos investigar aqui que poderiam dar mais suporte ao PHDU-BR, como a comparação teste-reteste. Por fim, é importante que futuramente a escala seja testada com participantes diagnosticados e longitudinalmente em adolescentes.

A disponibilização desta ferramenta para a população brasileira é um avanço em termos de avaliação da percepção de risco, dada a importância deste construto, mas também porque a mesma ferramenta é utilizada no exterior em termos de população, com sua aplicação pública no programa “*Monitoring the Future*”. A ferramenta está disponível, não há nenhum tipo de restrição e pode ser utilizada tanto por idosos quanto por adolescentes e crianças. Embora a validade tenha sido testada apenas em uma amostra de mulheres.

4 Artigo 2

Ocorrência E Preditores Do Uso De Substâncias Durante Agestação: Um Estudo Online.

Tabera-Tavares, Thamara; Dios-Almeida, Felipe; Jesus, Gustavo; Pereira-Dos-Santos, Mariana; Moreira, Ariane; Romani-Sponchiado, Aline E Sanvicente-Vieira, Breno.

Resumo

O uso de substâncias psicoativas (SPAs) durante a gestação é um problema de saúde pública, altamente prevalente e com possíveis consequências a curto, médio ou até longo prazo. A caracterização do uso de SPAs na gestação e identificação de fatores de risco são fundamentais para estratégias de prevenção e, por isso este estudo buscou realizar um levantamento da história do uso de SPAs durante a gestação e de potenciais fatores de risco relacionados a este histórico. Estudo online, exploratório em duas fases, uma descritiva e outra analítica. Participantes responderam à um questionário sociodemográfico, questões sobre conhecimento do risco ligado ao uso de diferentes SPAs durante a gestação para o desenvolvimento do feto, percepção sobre o risco geral do uso de SPAs (escala *Perceived Harm of drug use*, PHDU) e percepção geral sobre riscos da sua gestação (escala *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire*, PPRQ). Na Fase 1, foi feito levantamento descritivo sobre o uso de SPAs durante a gestação em mulheres não-nulíparas. Na Fase 2, mulheres não-nulíparas foram divididas entre aquelas com uso de SPAs na gestação (GSH+, n=620) e sem (GSH-, n=584), e comparadas. Diferenças foram incluídas em modelo de regressão logística com o método *forward*, testando quais diferenças se mantêm como preditoras da história de uso de SPAs na gestação. De 2.212 mulheres incluídas, 1.202 (54.4%) eram não-nulíparas e destas, 51.6% (n=620) referiram já ter feito uso de alguma SPA durante a gestação. Comparações revelaram que GSH+ teve menor conhecimento de riscos ao desenvolvimento do feto ligados ao uso de tabaco, álcool e cannabis; bem como menor percepção de risco sobre o uso de substâncias em comparação a GSH-. Modelo de regressão logística foi significativo ($X^2(3) = 71.103, p < 0.001$), incluindo como preditores da história de uso de SPA na gestação menor percepção de risco ao uso de substâncias e menor avaliação sobre os riscos ligados ao uso de álcool e cannabis durante a gestação para o desenvolvimento do feto. Apesar de precauções quanto a generalizações, observa-se que quase metade das mulheres não-nulíparas admitem uso de SPAs durante a gestação. Conhecimento sobre riscos e a percepção individual de risco sobre o uso de substâncias parecem ser fatores protetivos ao uso. Portanto, resultados deste trabalho podem ser utilizados para direcionar ações em saúde primária, fomentando a maior percepção de risco e conhecimento na população jovem.

Palavras-chaves

percepção de risco, uso de substâncias, gravidez, saúde da mulher.

Occurrence and predictors of substance use during pregnancy: an online study.

Tabera-Tavares, Thamara; Dios-Almeida, Felipe; Jesus, Gustavo; Pereira-dos-Santos, Mariana; Moreira, Ariane; Romani-Sponchiado, Aline e Sanvicente-Vieira, Breno.

ABSTRAC

The use of psychoactive substances (PASs) during pregnancy is a public health problem, highly prevalent and with possible consequences in the short, medium or even long term. The characterization of the use of PASs during pregnancy and the identification of risk factors are fundamental for prevention strategies and, therefore, this study sought to carry out a survey of the history of the use of PASs during pregnancy and of potential risk factors related to this history. Online study, exploratory in two phases, one descriptive and the other analytical. Participants answered a sociodemographic questionnaire, questions about knowledge of the risk linked to the use of different PASs during pregnancy for the development of the fetus, perception about the general risk of PAS use (Perceived Harm of drug use scale, PHDU) and general perception of the risks of your pregnancy (Perception of Pregnancy Risk Questionnaire, PPRQ scale). In Phase 1, a descriptive survey was carried out on the use of SPAs during pregnancy in non-nulliparous women. In Phase 2, non-nulliparous women are divided into those using SPAs during pregnancy (GSH+, n=620) and those without (GSH-, n=584) and compared. Differences are included in a logistic regression model with the forward method, testing which differences remain as predictors of the history of PAS use during pregnancy. Of the 2,212 women included, 1,202 (54.4%) were non-nulliparous and of these, 51.6% (n=620) reported having already used a PAS during pregnancy. Comparisons revealed that GSH+ had less knowledge of risks to the development of the fetus linked to the use of tobacco, alcohol and cannabis; as well as lower perceived risk of substance use compared to GSH-. The logistic regression model was significant ($X^2(3) = 71.103, p < 0.001$), including as predictors of the history of PAS use during pregnancy, lower risk perception of substance use and lower assessment of risks related to alcohol use and cannabis during pregnancy for the development of the fetus. Despite the precautions to mitigate generalizations, it is observed that almost half of non-nulliparous women admit using SPAs during pregnancy. Knowledge about risks and individual risk perception about substance use seem to be protective factors to substance use. Therefore, results of this work can be used to direct actions in primary health care, fostering greater risk perception and knowledge in the young population.

Keywords

risk perception, substance use, pregnancy, women's health.

4.1 Introdução

SPAs na gestação está associado com prematuridade, baixo peso ao nascer (Reitan, 2019), deslocamento prematuro da placenta, hemorragias uterinas (HETEA et al., 2019), perímetro cefálico reduzido ou anormal (Kharkova et al., 2017), problemas O uso de substâncias psicoativas (SPAs) como álcool, tabaco e outras drogas durante a gestação é um problema de saúde global (Forray, 2016; Louw, 2018; Prince & Ayers, 2019; Sithisarn et al., 2012), já que pode resultar em significativa morbidade materna, fetal e neonatal (Bailey & Diaz-Barbosa, 2018). O uso de cardíacos e arritmias, danos ao desenvolvimento (Guille & Aujla, 2019), teratogêneses (Chomchai et al., 2019) e Transtorno do Espectro Fetal do Álcool (FASD) (Denny et al., 2019). Não há dose segura para o consumo de SPAs durante a gestação (Graves et al., 2020; Mamluk et al., 2017; Steele et al., 2020) e, por isso, a prevenção é fundamental.

Há dados apontando diferentes taxas de uso de SPAs durante a gestação. Estudo com amostra representativa já indicou que 25.8% de mulheres gestantes admitiam uso de alguma substância somente no último mês, com o índice para todo o período podendo ser ainda maior (Havens et al., 2009). Somente sobre o uso do álcool, estudos recentes reportaram que aproximadamente 10% das gestantes referiam uso no mês anterior (Denny et al., 2019; England et al., 2020). Dados indicam que para o tabaco, as taxas são semelhantes (aproximadamente 15%) (Oh et al., 2017). Os números de tais estudos são semelhantes com dados encontrados no Brasil, ainda que com amostras recrutadas por conveniência, em estudos que encontram prevalência de 15.8% para uso de álcool e 12.3% para tabaco entre as gestantes (Tavares et al., 2021). A relevância do tema no mundo e no Brasil se soma ainda a indicativos de que o problema vem se agravando. Estudo longitudinal de 15 anos indicou que o consumo específico de cannabis durante a gestação aumentou 5% (Young-Wolff et al., 2019).

Considerando o quadro do uso de SPAs na gestação e sua relevância, uma das principais teorias utilizadas para fundamentar a investigação e as

intervenções em saúde é a de antecedentes individuais ao uso de substâncias na gestação (Testa & Reifman, 1996). A teoria assume que atitudes, como não consumir substâncias durante a gestação, são principalmente influenciadas por antecedentes individuais, como a escolaridade, a renda, o uso de substâncias, o conhecimento dos riscos ao feto com o uso de SPAs na gestação, etc. Portanto, assumindo este modelo, estratégias mais eficazes de prevenção ao uso de SPAs durante a gestação passam pela identificação dos antecedentes que favorecem a tal cenário (Mohamed Ibrahim et al., 2021; Peadon et al., 2010; Roberts & Nanson, 2000; Testa & Reifman, 1996). (Lipari, 2013)

Assumindo então que o desfecho de usar ou não substâncias durante a gestação é um resultado dinâmico da interação entre múltiplas características, algumas em particular são mais amplamente documentadas como relevantes para a tomada de decisão. Já mencionadas, idade precoce, baixa escolaridade e história prévia de uso de SPAs são alguns fatores de risco. Para além destes, aspectos particulares sobre o conhecimento prévio e a avaliação individual atribuída de risco são também relevantes. A percepção de risco está relacionada diretamente com a capacidade de tomada de decisão, para que seja possível esse julgamento é necessário que se possa avaliar os riscos, assim a probabilidade de um perigo se deve as suas consequências adversas (Slovic, 1987).

Um fenômeno descrito já em mulheres grávidas é a avaliação exagerada da vulnerabilidade atribuída a gestação. Enquanto há dados de que esta percepção exagerada pode ser um empecilho ao uso de medicações prescritas, é também um fator protetivo em potencial ao uso de SPAs (Widnes & Schjøtt, 2017). Mas a avaliação de potenciais desfechos negativos envolve crenças sobre o uso de substâncias também. Nesta linha, evidências apontam que a menor percepção dos riscos ao uso de SPAs estão indo em direção as maiores taxas de consumo das mesmas (Duistman & Colbry, 1995; Swalve et al., 2021). Sendo essa uma determinante para prever o envolvimento com as SPAs (Lipari, 2013). À vista disso, o conhecimento sobre os efeitos adversos das substâncias ao feto também são relevantes e potencialmente favorecem a práticas de saúde durante a gestação,

uma vez que a compreensão dos riscos possa ser considerada um fator protetivo e instigar a tomada de decisão das mulheres de forma mais escrupulosa.

Isto posto, este estudo busca explorar fatores individuais de risco relacionados ao uso de SPAs durante a gestação em mulheres adultas, sexualmente ativas e em idade fértil. Assim, dois principais objetivos são almejados. O primeiro é realizar um levantamento descritivo da história do uso de SPAs em mulheres não-nulíparas em amostra de mulheres recrutadas de forma online. O segundo objetivo é investigar potenciais efeitos que características sociodemográficas, de história do uso de SPAs, de conhecimentos sobre riscos ao feto ligados ao uso de SPAs na gestação, de percepção de risco do uso de SPAs de forma geral e da avaliação de risco da sua gestação possam ter sobre a história de uso de SPAs na gestação. Tais respostas são potencialmente relevantes para fornecer direções a estratégias preventivas para combater ao problema que é o uso de SPAs na gestação.

4.2 Método

Este é um trabalho exploratório, quantitativo e transversal, realizado de forma online planejado em duas fases complementares. A primeira fase é um levantamento descritivo sobre o uso de substâncias durante a gestação, realizado com mulheres sexualmente ativas e em idade fértil. A segunda fase é uma investigação analítica transversal, comparativa entre mulheres que já utilizaram substâncias durante a gestação e mulheres que nunca utilizaram substâncias durante a gestação.

4.2.1 Participantes

Fase 1

Participaram deste estudo 2.668 mulheres em idade fértil e sexualmente ativas recrutadas por conveniência de forma online. Os critérios de inclusão são: (I) ser do sexo biológico feminino; (II) estar em idade fértil (da menarca à menopausa), e (III) ser sexualmente ativa. Os critérios de exclusão são: (I) não responder o questionário de forma completa, (II) respondentes com conjunto de respostas considerado aleatório conforme incongruências nas respostas ou predominância incomum de respostas de mesmo valor.

Fase 2

A amostra da Fase 2 é composta de uma subamostra da Fase 1, no caso, composta pelas participantes não-nulíparas. Na Fase 2, participam mulheres que anteriormente preencheram os critérios da Fase 1 e adicionalmente referiram que estão e/ou já estiveram grávidas anteriormente. Foram excluídas da Fase 2 participantes que referiram não estarem grávidas e que nunca engravidaram, ou seja, nulíparas. Na Fase 2, as participantes não-nulíparas serão divididas em dois grupos: grupo com história de uso de substâncias durante a gestação (GSH+), com mulheres que referirem terem usado algum tipo de SPA durante alguma das gestações; e grupo de mulheres sem história de uso de substâncias durante a

gestação (GSH-), composto por participantes que indicarem que nunca utilizaram quaisquer SPAs enquanto gestantes.

4.2.2 Instrumentos

Entrevista sociodemográfica

Entrevista sociodemográfica com questões sobre idade, escolaridade, ocupação e renda para caracterização da amostra.

Entrevista de status gestacional

Questões sobre o status gestacional atual e prévio, que incluem perguntas como se a participante: (I) está grávida; (I.I) já esteve grávida; quantas vezes esteve grávida (I.II); (I.III) se cada uma das gestações foram planejadas; (I.IV) se já sofreu algum tipo de aborto; (I.V) se teve algum filho natimorto, perda do feto por causas naturais após a 20ª semana de gestação; (II) se tem a intenção de engravidar no futuro; (III) se faz uso de algum método contraceptivo. As questões foram elaboradas com base em estudo anteriores (Petersen et al., 2015), ainda que não venham de um instrumento específico.

Conhecimento sobre o risco ao desenvolvimento fetal em função do uso de substâncias durante a gestação.

Com o objetivo de avaliar o conhecimento de risco sobre fatores potenciais com influência na gestação elaboramos perguntas sobre o quanto a participante acredita que seja prejudicial ao feto o uso das seguintes substâncias: álcool, cannabis, cocaína e tabaco. As participantes deveriam classificar se o uso de cada uma destas substâncias era “muito prejudicial”, ou não. As perguntas foram elaboradas levando em consideração o instrumento utilizado em uma pesquisa online que investigava a percepção de riscos das mulheres sobre o uso de substâncias durante a gestação (Petersen et al., 2015). Originalmente, o estudo aplicava uma escala análogo visual de 0 a 10. Optamos por utilizar o instrumento de forma categórica em função do

tamanho da nossa amostra, uma vez que é esperado que as respostas sejam de valores altos, precisando de um grande volume de respostas para diferenciar grupos.

Escala de percepção de risco ao uso de drogas (PHDU, *Perceived Harm of drug use*).

A PHDU (Heaman & Gupton, 2009) é uma escala com 11 itens que investigam a percepção do risco do uso de tabaco, álcool, cannabis, cocaína e crack. A escala é autoaplicável e tipo-Likert de 5 pontos, que vai de desconhecimento da substância, até percepção de alto risco. Além de produzir um escore total, a PHDU permite a criação de escores para cada uma das substâncias em subescalas. O instrumento originalmente foi produzido dentro do contexto de pesquisa nacional sobre o uso de substâncias nos Estados Unidos, a National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), particularmente em projeto que faz o acompanhamento do desenvolvimento de crianças e adolescentes: “Monitoring Teen Future” (<http://www.monitoringthefuture.org/>). A versão em português utilizada neste trabalho foi passada por adaptação transcultural para o Português e teve propriedades psicométricas avaliadas (Tabera-Tavares et al., submetido 27.01.2022).

Questionário da percepção de risco da gestação (PPRQ, *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire*)

A PPRQ é uma medida para a percepção de risco durante a (Heaman & Gupton, 2009). É composta de nove itens respondidos através de uma escala análogo-visual, de zero (“nenhum risco”) a 100 (“risco extremo”). Cada um dos nove itens descreve situações potencialmente de risco para a gestante, como: “o risco de meu bebê nascer prematuro é. . . “. A respondente deve assinalar o quanto acredita na afirmação, considerando uma escala representada através de uma linha, cujo extremo esquerdo tem o valor de zero e indica “nenhum risco”, até o extremo direito, com o valor de 100 e representando “risco extremo”. De forma geral, um escore é calculado com a

soma das 9 respostas, posteriormente dividida por 100. É possível também analisar os resultados em duas subescalas, uma de percepção de risco ao bebê e outra de percepção de risco a gestante. Para tanto, na primeira somam-se os itens 1, 2, 3, 4 e 5 e divide-se por cinco; ou, para a subescala de percepção de risco para a própria gestante, somam-se os outros 4 itens e divide-se por 4. A PPRQ já foi traduzida para o português brasileiro (Rodrigues, 2013) e teve sua consistência interna testada, com bom índice (Coeficiente alfa de Cronbach de 0.87). No nosso estudo, a PPRQ foi utilizada para todas as participantes. Para as que referiram estarem grávidas no momento do preenchimento do questionário, o formato padrão foi utilizado. Entretanto, para as mulheres que não estavam grávidas, adaptamos as questões da seguinte forma: “caso eu estivesse grávida hoje. . .”.

4.2.3 Procedimentos

Este trabalho foi planejado em duas Fases complementares. Na primeira fase, com caráter descritivo, buscamos estabelecer um perfil da amostra a ser investigada e da ocorrência do fenômeno de interesse (i.e., uso de SPA durante a gestação). Na segunda fase, buscando de forma analítica identificar diferenças entre mulheres com e sem história de uso de SPAs, adotamos procedimentos comparativos. Todos os procedimentos ocorreram de forma online, através de questionário elaborado na plataforma formR (<https://formr.org/>) (Arslan et al., 2020). Conforme mencionado anteriormente, coletamos uma amostra inicial de mulheres, maiores de 18 anos, em idade fértil e sexualmente ativas. Potenciais interessadas, atendendo recrutamento eram apresentadas aos objetivos e procedimentos da pesquisa, através do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Através de concordância com o TCLE apenas que os questionários iniciavam a ser apresentados. O estudo e todos os procedimentos foram aprovados por Comitê de Ética em Pesquisa competente e seguiram a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Na Fase 1, todas as participantes responderam aos questionários e caracterizamos o perfil das mulheres não-nulíparas. Para tal caracterização, foram calculadas medidas de tendência central e frequência.

Posteriormente, na Fase 2, para explorar diferenças entre mulheres não-nulíparas que usaram e que não usaram substâncias durante a gestação, dividimos as participantes não-nulíparas em dois grupos: GSH+ e GSH-. Para além da caracterização dos grupos quanto a variáveis sociodemográficas, e da história do uso de substâncias, comparações foram realizadas para as demais medidas. Para as variáveis nominais, foi utilizado o teste qui-quadrado, ou, caso alguma das combinações apresentasse observações insuficientes, o teste do extrato de Fischer. Os dados contínuos foram inicialmente testados quanto a distribuição com o teste Kolmogorov-Smirinov e, caso a distribuição fosse constatada como não paramétrica, a comparação era realizada com o teste de Mann-Whitney para amostras não normais e, no caso da distribuição ser paramétrica, o teste t de student. As comparações foram realizadas usando o grupo como variável independente e as demais variáveis como variáveis dependentes.

Dada a natureza exploratória e a grande quantidade de testes realizados neste trabalho, aplicamos o “false discovery rate” (FDR (Benjamini & Yekutieli, 2001)). O FDR é um método para corrigir os valores de P para múltiplas comparações. O cálculo é realizado considerando o valor do p observado e os parâmetros estatísticos. Assim, se determina um valor de correção (no nosso caso, 0.05 ou menor) e através de método de ranqueamento, valores de p corrigidos são calculados.

Após a realização das comparações, buscando investigar potenciais efeitos preditivos das variáveis investigadas no uso de substâncias durante a gestação, regressão logística foi planejada. Na regressão, o grupo foi utilizado como variável dependente e todas as variáveis com diferenças significativas entre os grupos após correção com o FDR foram incluídas como variáveis independentes, ou seja, como potenciais preditoras. Caso potenciais variáveis de grande colinearidade apresentassem diferenças, a decisão por quais seriam escolhidas para inclusão levaria em conta aspectos teóricos. O método utilizado para a regressão foi o forward que calcula um modelo nulo para a

regressão e repete o teste incluindo a variável com o maior potencial de predição em um primeiro passo. Caso obtenha efeito o modelo, automaticamente novo passo realizado, incluindo para além da variável de maior poder preditivo, a segunda variável de maior poder preditivo. Novos passos são realizados até que o modelo apresente perda de poder preditivo. Desta forma, o modelo final não necessariamente inclui todas as variáveis inicialmente testadas (Emmert-Streib & Dehmer, 2019). A escolha deste método particular ocorreu para diferenciarmos quais variáveis investigadas apresentam maior potencial de influência sobre o fenômeno do estudo (uso de substâncias durante a gestação) de forma hierárquica, reduzindo assim o risco de erros do Tipo I (Pohlmann, 1979).

4.3 Resultados

4.3.1 Análises Descritivas

Seguindo os procedimentos da Fase 1 do estudo, da amostra inicial (n=2.668), após aplicação dos critérios de exclusão, permaneceram 2.212 participantes. Levantamento descritivo considerou características sociodemográficas, histórico de gestações atuais e/ou prévias, uso de substâncias e uso de substâncias durante gestações para as mulheres não-nulíparas). A Tabela 1 apresenta as informações detalhadas conforme indicado. De destaque não mencionado, entre as mulheres não-nulíparas (n=1.202), 338(28,2%) mencionaram ser primíparas, 246 (20,4%) referiram já terem tido gestação prévia e estavam grávidas no momento do questionário, ou seja, multíparas, e (n = 618, 51,4%) já estiverem grávidas mas não estavam no momento do questionário. Na nossa amostra, no geral as mulheres não-nulíparas eram adultas jovens, com mais de 14 anos de estudo, com alguma atividade remunerada e considerando sua renda semelhante ou melhor do que a média das pessoas do país. Já o perfil sobre o uso de SPAs, o álcool e o tabaco foram os mais amplamente utilizados. Observou-se que para álcool e tabaco, a idade de primeiro uso em geral foi na pré-adolescência e que cerca de um terço da amostra apresentou anos consecutivos de uso regular destas substâncias. Finalmente, sobre a história de uso de substâncias na gestação, chama a atenção que, 41,76% das mulheres não-nulíparas admitem terem feito algum uso de álcool antes de terem ciência da gravidez, enquanto aproximadamente um décimo fez uso mesmo com ciência da gestação. O tabaco foi referido como consumido por um pouco menos de 15% da amostra, dessas aproximadamente a metade continuou o uso da substância, mesmo após a ciência da gestação. Quando observamos em relação ao uso da cannabis, das 5,74% das participantes que utilizaram a substância antes do conhecimento prévio da gestação quase metade (49,3%) manteve o uso durante a gravidez. O cenário continua com a cocaína, no entanto, um pouco menos que três décimos permaneceu com o uso. Na Tabela 1 há o conjunto

de dados descritivos para a amostra total e especificamente para as mulheres não-nulíparas.

Tabela 1
Dados descritivos da amostra total e de mulheres não-nulíparas

	Total (n=2.212)	Não-nulíparas (n=1.202)
	M/n (DP/%)	M/n (DP/%)
Dados sociodemográficos		
Idade	28.8 (6.95)	31.06 (7.27)
Escolaridade		
Menos de 8 anos de estudo	13 (0.5%)	11(1%)
Entre 8 e 14 anos de estudo	307 (13.9%)	218 (18.1%)
Mais do que 14 anos de estudo	1892 (85.6%)	973 (80.9%)
Ocupação		
Trabalho em tempo integral e/ou parcial	1242 (56.1%)	699 (58.2%)
Estudante	332 (15%)	163 (13.5%)
Trabalha e estuda	374 (16.9%)	192 (16%)
Não tem trabalha, nem estuda	217 (9.8%)	120 (10%)
Aposentada	47 (2.1%)	28 (2.23%)
Renda em comparação com as pessoas do seu país		
Muito pior	83 (3.7%)	60 (5%)
Pior	156 (7.1%)	92 (7.7%)
Similar	1083 (49%)	599 (49.8%)
Melhor	773 (34.9%)	393 (32.7%)
Muito melhor	117 (5.3%)	58 (4.8%)
Uso de substâncias		
Álcool		
Idade de primeiro uso de álcool ^a	13.5 (2.139)	13.9 (2.33)
Anos de uso regular ^b	8.57 (6.525)	8.8 (5.99)
Uso durante a gestação, antes de ter ciência da gravidez?	-	502 (41.76%)
Uso durante a gestação, depois de ter ciência da gravidez?	-	131 (10.9%)
Tabaco		
Idade de primeiro uso de tabaco ^c	13.64 (2.53)	13,9 (2.88)
Anos de uso regular de tabaco ^d	10.07 (6,569)	10.5 (5.96)
Uso durante a gestação, antes de ter ciência da gravidez?	-	160 (13.3%)
Uso durante a gestação, depois de ter ciência da gravidez?	-	74 (6.16%)
Maconha		
Idade de primeiro uso de cannabis ^e	15.86 (4,365)	16.3(4.9)
Anos de uso regular de cannabis ^f	6.79 (3.965)	6.3 (3.43)
Uso durante a gestação, antes de ter ciência da gravidez?	-	69 (5.74%)
Uso durante a gestação, depois de ter ciência da gravidez?	-	34 (2.83%)
Cocaína		
Idade de primeiro uso de cocaína ^g	18.57 (3.817)	18.7 (4.27)
Anos de uso regular de cocaína ^h	3.86 (5.517)	2.8 (1.98)
Uso durante a gestação, antes de ter ciência da gravidez?	-	21 (1.75%)
Uso durante a gestação, depois de ter ciência da gravidez?	-	8 (0.66%)

Nota. ^a Dados de 1865 participantes (1010 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem experimentado;

^b Dados de 399 participantes (249 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^c Dados de 1004 participantes (579 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem experimentado;

^d Dados de 309 participantes (213 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^e Dados de 886 participantes (483 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem experimentado;

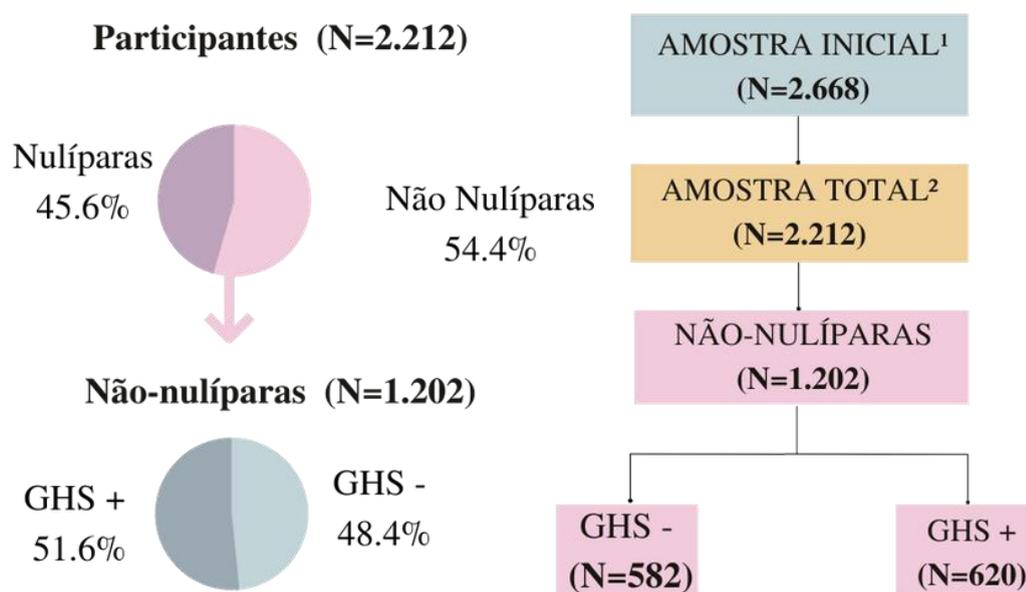
^f Dados de 156 participantes (88 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^g Dados de 150 participantes (104 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem experimentado

^h Dados de 36 participantes (27 não-nulíparas), as demais referiram nunca terem consumido regularmente.

Subsequentemente a caracterização da amostra da Fase 1 foi possível a identificação de subamostra de mulheres não-nulíparas (n=1202) que integraram a Fase 2. A amostra de mulheres identificadas como não-nulíparas foi dividida em dois grupos com base nas respostas para uso de substâncias durante a gestação anterior. Assim, para a Fase 2 obtivemos um grupo sem história de uso de substâncias psicoativas durante a gestação (GHS-, n = 582) e um grupo com história de uso de substâncias durante gestação (GHS+, n = 620). A Figura 1 apresenta um fluxograma da composição da amostra de cada fase do estudo.

Figura 1 – Fluxograma da amostra



Nota. ¹ Total de participantes que começaram a responder a pesquisa.

² Participantes preencheram os critérios de inclusão para a amostra dessa pesquisa.

4.3.2 Análises Comparativas

Os grupos GSH- e GSH+ foram comparados quanto a características sociodemográficas, história de uso de substâncias, conhecimentos de riscos ao desenvolvimento do feto ligados ao uso de substâncias durante a gestação, percepção de risco individual atribuído a gestação (PPRQ) e percepção de risco global do uso de substâncias (PHDU). A Tabela 2 apresenta os dados descritivos das medidas mencionadas e resultados das comparações. Diferenças significativas indicaram o grupo GSH- como possuindo maior conhecimento de riscos ao feto associados ao uso de tabaco, cannabis e álcool. GSH- também apresentou significativamente maior percepção de risco ao uso de substâncias de forma geral em comparação a GSH+, de acordo com maior escore na PHDU. Diferenças significativas entre os grupos, com GSH- apresentando maiores escores também apareceram para as subescalas da PHDU. Todos os resultados passaram por correções para múltiplas comparações.

Tabela 5 Comparações entre GHS - E GHS +

	GHS- (n=582) M/n (DP/%)	GHS+ (n = 620) M/n (DP/%)	Estatística	p corrigido
Dados sociodemográficos				
Idade	31.48 (7.712)	30.67 (6.817)	U = 170.830,5	.185
Escolaridade			$\chi^2 = 10,417488$.527
Menos de 8 anos de estudo	2 (0.34%)	3 (0.48%)		
Entre 8 e 14 anos de estudo	99 (17.01%)	125 (20.16%)		
Mais que 14 anos de estudo	481 (82.65%)	492 (79.35%)		
Renda ¹			$\chi^2 = 2,143026$.068
Muito pior	35 (6.01%)	25 (4.03%)		
Pior	38 (6.53%)	54 (8.71%)		
Similar	280 (48.11%)	319 (51.45%)		
Melhor	192 (32.99%)	201 (32.42%)		
Muito melhor	37 (6.36%)	21 (3.39%)		
Percepção de risco ao feto				
Tabaco	529 (90.9%)	529 (85.3%)	$\chi^2 = 8.835$.007
Cannabis	476 (81.8%)	428 (69%)	$\chi^2 = 26.192$.002
Álcool	475 (81.6%)	426 (68.7%)	$\chi^2 = 26.636$.002
Cocaína	566 (97.3%)	606 (97.7%)	Fisher	.712
Anos de uso regular				
Tabaco	6.55 (5.54) ^a	9.31 (6.826) ^b	$t = -2.665$.189
Cannabis	4.83 (5.305) ^c	6.26 (5.904) ^d	U = 679	.678
Álcool	5.11 (5.814) ^e	7.72 (7.286) ^f	U = 32	.671
Cocaína	2 (.000) ^g	3.84 (3.52) ^h	U = 147	.594
PHDU				
PHDU total	50.75 (.20)	48.68 (.21)	U = 137.601	<.001
PHDU álcool	13.83 (.09)	13.38 (.08)	U = 147.751,5	<.001
PHDU cannabis	9.60 (.10)	8.51 (.10)	U = 137.014	<.001
PHDU crack	11.85 (.03)	11.69 (.04)	U = 166.423	<.001
PHDU cocaína	11.56 (.04)	11.25 (.05)	U = 159.244,5	<.001
PHDU cigarro	3.92 (.01)	3.85 (.02)	U = 169.586,5	<.001
PPRQ				
PPRQ total	40.33 (18.68)	39.89 (18.389)	$t = .414$.533
PPRQ bebê	16.27 (9.22)	16.27 (9.06)	$t = -.002$.546
PPRQ mãe	25.06 (10.99)	23.62 (10.78)	$t = .707$.666

Nota. ¹ Renda em comparação as pessoas do meu país.

^a Dados de 38 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^b Dados de 175 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^c Dados de 18 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^d Dados de 70 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^e Dados de 62 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^f Dados de 187 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^g Dados de 2 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente;

^h Dados de 25 participantes, as demais referiram nunca terem consumido regularmente.

4.3.3 Análises Preditivas

Observando as diferenças corrigidas entre os grupos, análise de regressão logística investigou se a história de uso de SPAs durante a gestação apresentaria potenciais efeitos em função da percepção risco ao uso de substâncias, e dos conhecimentos sobre riscos do uso de tabaco, cannabis e de álcool durante a gestação para o desenvolvimento do feto em modelo ajustado. No modelo, a história de uso de substância na gestação foi utilizada como variável dependente e as variáveis com diferenças significativas após correção para múltiplas comparações (i.e., escore da PHDU, conhecimentos sobre riscos do uso de tabaco, cannabis e de álcool durante a gestação para o desenvolvimento do feto) foram utilizadas como potenciais preditores. Como todos os escores da PHDU apresentaram diferença entre os grupos, bem como o escore total, em função do tamanho da amostra mantivemos a opção pela utilização do escore total.

O modelo final foi estatisticamente significativo ($X^2(3) = 71.103$, $p < 0.001$), corretamente predizendo 61% dos casos. Esse contou, em ordem de importância segundo o critério Wald, com o escore total da PHDU ($p < 0.001$), o conhecimento sobre o risco do uso de álcool ($p = 0.002$) e o conhecimento do risco do uso de cannabis ($p = 0.03$) durante a gestação para o desenvolvimento do feto.

4.4 Discussão

Neste estudo exploratório identificamos que o uso de substâncias psicoativas durante a gestação parece ser algo comum entre mulheres, com mais da metade daquelas que já engravidaram referindo uso de alguma substância durante a gravidez. Maior percepção de risco sobre o uso de substâncias de uma forma geral e o reconhecimento do risco ao feto em função do uso de álcool e cannabis durante a gestação aparentemente são fatores que afastam as mulheres do uso de substâncias durante a gestação.

Corroborando nossos achados descritivos sobre o uso SPAs durante a gestação, levantamentos já indicaram que é uma ocorrência comum: dados de amostras representativas indicaram que entre 9 e 25% de mulheres gestantes admitiam ter usado alguma substância somente no último mês (Denny et al., 2019; England et al., 2020; Havens et al., 2009). Estudos realizados no Brasil também documentaram percentuais girando em torno de 15% (Bianchini et al., 2020; Guimarães et al., 2018). Em nosso estudo, entretanto, a taxa foi substancialmente maior (51.4%). Uma das principais justificativas que entendemos possa ter efeito sobre o maior percentual encontrado é o método de investigação. Não entrevistamos gestantes, mas mulheres que estavam ou já estiveram grávidas. Assim, algumas das participantes que referiam ter usado substâncias na gestação, por exemplo, podem inclusive ter perdido os bebês em função do uso de substâncias. Além disso, alguns dos estudos mencionados investigavam o uso de substâncias apenas no último mês, não durante toda a gestação, aqui investigamos sobre o uso a qualquer momento. Logo, é possível que tenhamos identificado um volume maior de participantes admitindo o uso de substâncias enquanto grávidas.

É importante ainda mencionar que, embora a taxa de uso de substâncias durante a gestação encontrada aqui seja maior do que outros trabalhos, há registros de estudos com taxas semelhantes a nossa (Mohamed Ibrahim et al., 2021). Embora pouca diferença de desigualdade social seja reconhecida entre estudos presenciais e não presenciais, determinadas temáticas não podem ser isentadas de tal efeito (Vesely & Klöckner, 2020).

Logo, considerando a intimidade necessária e o contexto de pesquisa aqui tratado, é possível que participantes que fizeram uso de substâncias durante a gestação tenham omitido tal informação mais frequentemente nas pesquisas presenciais, uma vez que taxa semelhante a que encontramos foi também documentada em trabalho que usou coleta com instrumentos auto-aplicáveis a distância (Mohamed Ibrahim et al., 2021).

Para além de realizar um levantamento da prevalência da história do uso de substâncias na gestação, buscamos identificar potenciais diferenças entre mulheres que referiam ter usado alguma substância na gravidez e aquelas que referiam nunca ter usado quaisquer substâncias no período. Estudos anteriores já indicaram, por exemplo, que o uso de substâncias na gestação é mais comum em mulheres com idade precoce e menor escolaridade (Nowak et al., 2018; Tingey et al., 2021), além de menor renda (Kendler et al., 2017). Tais variáveis não foram significativas em nosso estudo quando comparamos mulheres com e sem história de uso de substâncias na gestação, muito provavelmente em função do método de recrutamento (online). O acesso a internet requer recursos econômicos, ainda que razoáveis, o que pode ter limitado o alcance do estudo para a observação da diferença na renda e na escolaridade. Ainda que sem diferenças na escolaridade, uma diferença importante sobre instrução foi aqui documentada: o reconhecimento sobre os riscos ao feto em função do uso de álcool e cannabis durante a gestação foram identificados como protetivos ao uso de substâncias na gravidez. Tais achados corroboram dados de estudo qualitativo realizado no Brasil, no qual as participantes indicaram que, entre outros fatores, o conhecimento e a informação sobre os riscos do uso de substâncias na gestação seria um fator de ajuda para a prevenção do uso durante a gravidez (Bianchini et al., 2020).

Em nossos resultados, além dos conhecimentos sobre riscos ao feto ligados ao uso de substâncias na gestação, a principal variável de proteção ao uso de substâncias na gravidez foi a maior percepção de risco ao uso de substâncias. Ou seja, mulheres que reconhecem como arriscado o uso de substâncias, independente da gestação ou não, possuem menos chance de consumirem substâncias quando grávidas. Isso parece particularmente

relevante quando observamos que a maior parte do uso de alguma substância também costuma ser feito antes da mulher ter ciência de que está grávida. Tal achado reforça resultados de trabalho anterior, que comparou três grupos de mulheres grávidas: um grupo que fazia uso de substâncias e estava buscando tratamento, outro grupo que fazia uso de substâncias e não buscava tratamento e um terceiro grupo que não fazia uso de substâncias.

A percepção de risco do uso de substâncias era significativamente menor no grupo de usuárias que não buscava tratamento em comparação aos outros dois (Perry et al., 2003). Ainda que pareça uma conclusão lógica, os resultados sustentam a teoria de que antecedentes e características individuais (neste caso, a percepção de risco particular para o uso de substâncias) influenciam as atitudes posteriores durante a gestação (Testa & Reifman, 1996). Logo, nossos resultados, alinhados com dados anteriores podem ser argumento para que investimentos para evitar o consumo de substâncias durante a gestação sejam direcionados não necessariamente a mulheres em idade fértil, mas priorizados na conscientização dos riscos do uso de álcool e outras drogas em crianças e adolescentes, formando assim maior percepção de risco e evitando o consumo futuro durante a gravidez. Nosso trabalho avança em relação a outros estudos ao investigar aspectos individuais ligados ao uso de substâncias durante a gestação, particularmente identificando um aspecto pouco documentado e com potenciais implicações no futuro: a percepção de risco. Enriquecemos os dados da literatura sobre o uso de substâncias na gestação no Brasil ao realizar um levantamento com uma amostra maior do que estudos anteriores (Bianchini et al., 2020; Guimarães et al., 2018).

Entretanto, há limitações que devem ser consideradas também. Apesar de ser um diferencial, a coleta exclusivamente online poder criar um viés de amostra, excluindo participantes, principalmente de menor renda e escolaridade (potencialmente com maior uso de substâncias durante a gestação) (Kendler et al., 2017; Nowak et al., 2018; Tingey et al., 2021), portanto, a generalização dos nossos achados é vulnerável a tal viés de amostra. Não pudemos controlar a idade do uso de substâncias na gestação, tampouco efeitos de influência de algumas variáveis umas nas outras. Por exemplo,

talvez o conhecimento sobre os riscos ao feto em função do uso de uma substância possam ser causa, ou consequência, da percepção de risco. Assim, futuros estudos com amostras ainda maiores podem considerar o uso de coletas presenciais, ou até métodos mistos, com o uso de equações estruturais, buscando identificar interdependências entre as variáveis documentadas aqui e em outros trabalhos.

5 Conclusões Finais

Ao longo do mestrado, desenvolvi habilidades de uma pesquisadora, como pensamento crítico, estabelecimento de critério e raciocínio científico. O grande interesse de entender melhor impactos ambientais na gestação e, como poderiam ser evitados, me fez perceber a necessidade de investir na ciência básica, identificando motivos relacionados a ocorrência de determinados comportamentos ligados a alterações no desenvolvimento fetal (Hayatbakhsh et al., 2008). Revisando a literatura, o uso de substâncias é um dos fatores comportamentais que a mãe pode, ambientalmente, expor o feto e causar alterações (Chomchai et al., 2019; Ruisch et al., 2018)

A identificação do problema, refletida em altos índices de ocorrência, certamente motivou a investir na temática. Entretanto, ao identificar que a percepção de risco do uso de substâncias poderia ser um importante fator preditor do uso de substâncias na gestação (HETEA et al., 2019), logo revelou um outro problema: o meio acadêmico brasileiro que eu estou inserida não possui instrumentos para tanto. Reconhecendo a necessidade de antes de focar no alvo de interesse, instrumentalizar os métodos de avaliação impeliu que o primeiro passo da minha dissertação fosse traduzir e adaptar um instrumento.

Com posse da escala traduzida e validada, é curioso refletir que esta escala é usada há anos no exterior, como uma ferramenta para monitorar a percepção de risco em jovens ao longo do tempo em um programa de ordem nacional “*Monitoring the Future*” (MTF, <http://www.monitoringthefuture.org/>). Ainda mais surpreendente é a observação de que os resultados destas pesquisas de monitoramento são utilizados para embasar decisões políticas de investimentos em áreas específicas de prevenção ao uso de drogas, a “*National Survey on Drug Use and Health*” (NSDUH). A escala aqui traduzida, portanto, é um instrumento aplicável à saúde pública, usado principalmente para identificar alvos de ação em prevenção.

Programas específicos podem ajudar as gestantes a deixarem de usar drogas de forma segura e também prestar assistência pré-natal. Uma vez que fica claro que há um grande estigma associado ao uso de substâncias, e

muitas mulheres acabam não revelando seu uso de substâncias, isso pode levar ao uso de longo prazo, mesmo quando estão grávidas. Certas formas de tratamento têm mostrado resultados positivos, principalmente se oferecem serviços como creche, aulas para pais e capacitação profissional. (Abuse, 2020). Dentre as iniciativas existentes no Brasil, podemos destacar duas, que visam prevenir o uso de drogas em uma fase inicial do desenvolvimento psicossocial. Sendo elas: (I) Proerd (Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência) (<https://www.proerdbrasil.com.br/>), realizada em parceria com a Secretária de Segurança pública é aplicada por policiais militares e professores previamente treinados, o curso incluiu dez encontros que quer alertam, de forma leve e prazerosa crianças e adolescentes, além de incluírem reuniões entre pais e professores; (2) Programa *#Tamojunto2.0*, baseado no programa europeu de prevenção escolar ao uso de drogas denominado Unplugged, foi adaptado pela primeira vez pelo Ministério da Saúde para o contexto brasileiro em 2013, em parceria com o escritório brasileiro das Nações Unidas para Drogas e Crimes (UNODC)(Sanchez et al., 2021).

O destaque para a prevenção, na realidade é o que esta dissertação mais retornara para o meio científico e para a sociedade. Para além da tradução e da adaptação da escala que não possuía um outro instrumento equivalente no contexto nacional, no Artigo 2, ao observar que justamente é a percepção de risco do uso de substâncias de forma geral o principal preditor para o consumo de substâncias durante a gestação, é razoável concluir que, se tivéssemos políticas de monitorar a percepção de risco ao uso de substâncias nos jovens e, através das conclusões, investir na promoção de saúde, provavelmente menos mulheres usariam substâncias durante a gravidez.

Uma vez que a prevenção e a promoção de saúde são estratégias gerais de atenção primária à saúde. Determinados questões de saúde aplicam essa estratégia primária como fundamental, sendo esse o caso das campanhas de prevenção do câncer de mama que buscam especificamente mudanças no estilo de vida como fator de proteção contra fatores de risco (Franco et al., 2021). Ou de doenças sexualmente transmissíveis, como o HIV, as evidências

corroboram que investir na prevenção com estratégias de percepção de risco gera retorno imediato e a longo prazo (Pettifor et al., 2018).

De uma perspectiva de saúde pública, é importante que as informações sobre os perigos das substâncias sejam acessíveis. Além das informações sobre os riscos para o feto decorrentes do uso de substâncias durante a gravidez, ou seja, mulheres que estão considerando o uso de substâncias, grávidas ou não, são menos propensas a usar a substância durante a gravidez. Nossos resultados, alinhados com dados anteriores, podem, portanto, ser um argumento para o investimento na prevenção do abuso de substâncias durante a gravidez, tendo como prioridade a conscientização sobre os riscos do uso de álcool e outras drogas entre as crianças, não se limitando a mulheres grávidas. mas todos em idade reprodutiva.

Dito isto, esta tese idealiza investimentos, na saúde pública, na prevenção do uso de substâncias em geral, ao longo do desenvolvimento (Tremblay et al., 2020), pois com o conhecimento do risco nas fases iniciais do desenvolvimento humano cria uma melhor consciência do risco e evita o consumo futuro durante a gravidez, reduzindo malformações, teratógenos ou óbitos evitáveis. Esta dissertação, portanto, consiste em uma peça obrigatória para a obtenção do título de mestre, mas seu desenvolvimento, ainda que pouco contribuiu cientificamente e socialmente. Cientificamente, proporciona uma medida, relata dados preocupantes da prevalência do uso de substâncias na gestação e identifica alvos que parecem contribuir para tal ocorrência. De destaque, a percepção de risco ao uso de substâncias como um preditor do uso na gestação, certamente deve requer atenção no campo de prevenção. Assim, socialmente o trabalho oferece indicativos e direções para aplicações em saúde pública, bem como a oportunidade de acesso a escala traduzida, que pode ser ferramenta informativa para a saúde brasileira também.

6. Referências

- A. A. (2019). Alcohol and Psychoactive Drugs in Pregnancy. *Mædica*, 14(4), 397–401. <https://doi.org/10.26574/maedica.2019.14.4.397>
- Abuse, N. I. on D. (2020, janeiro 22). *Substance Use in Women Drug-Facts*. National Institute on Drug Abuse. <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/substance-use-in-women>
- Alcohol and Psychoactive Drugs in Pregnancy. *Mædica*, 14(4), 397–401. <https://doi.org/10.26574/maedica.2019.14.4.397>
- Alcohol use and co-use of other substances among pregnant females aged 12–44 years—United States, 2015–2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(31), 1009.
- Allen, A. M., Jung, A. M., Alexander, A. C., Allen, S. S., Ward, K. D., & al'Absi, M. (2020). Cannabis use and stressful life events during the perinatal period: Cross-sectional results from Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS) data, 2016. *Addiction*, 115(9), 1707–1716. <https://doi.org/10.1111/add.15003>
- American journal of obstetrics and gynecology*, 216(4), 375–378.
- Arslan, R. C., Walther, M. P., & Tata, C. S. (2020). formr: A study framework allowing for automated feedback generation and complex longitudinal experience-sampling studies using R. *Behavior Research Methods*, 52(1), 376–387. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01236-y>
- Bailey, N. A., & Diaz-Barbosa, M. (2018). Effect of Maternal Substance Abuse on the Fetus, Neonate, and Child. *Pediatrics In Review*, 39(11), 550–559. <https://doi.org/10.1542/pir.2017-0201>
- Benjamini, Y., & Yekutieli, D. (2001). The control of the false discovery rate in multiple testing under dependency. *Annals of statistics*, 1165–1188.
- Bianchini, B. V., Maroneze, M. C., Timm, M. S., Dos Santos, B. Z., & Dotto, P. P. (2020). Prevalence of Alcohol and Tobacco Use and Perceptions Regarding Prenatal Care among Pregnant Brazilian Women, 2017 to 2018: A Mixed-Methods Study. *Maternal and Child Health Journal*, 24(12), 1438–1445.
- BRAZIL. Texto & Contexto - Enfermagem, 28(spe), e146. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-14-6>
- Buratti, S., & Allwood, C. M. (2019). The effect of knowledge and ignorance assessments on perceived risk. *Journal of Risk Research*, 22(6), 735–748. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1459795>
- Cardoso, B. B., Vieira, F. M. dos S. B., & Saraceni, V. (2020). Aborto no Brasil: O que dizem os dados oficiais? *Cadernos de Saúde Pública*, 36(suppl 1), e00188718. <https://doi.org/10.1590/01002-311x00188718>
- Chavkin, W. (2001). Cocaine and Pregnancy—Time to Look at the Evidence. *Child Health Journal*, 24(12), 1438–1445. Conceição, M. I. G., & Ventura, C. A. (2019). PERCEPTION OF RISKS AND BENEFITS ASSOCIATED WITH THE USE OF CANNABIS AMONG STUDENTS IN BRASÍLIA, BRAZIL. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28(spe), e146. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-14-6>
- Chomchai, S., Phudithinnapatra, J., Mekavuthikul, P., & Chomchai, C. (2019). Effects of unconventional recreational drug use in pregnancy.

- Seminars in Fetal and Neonatal Medicine, 24(2), 142–148. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2019.01.010>
- Chomchai, S., Phuditsinnapatra, J., Mekavuthikul, P., & Chomchai, C. (2019). Effects of unconventional recreational drug use in pregnancy. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 24(2), 142–148. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2019.01.010>
- Conceição, M. I. G., & Ventura, C. A. (2019). PERCEPTION OF RISKS AND BENE-FITS ASSOCIATED WITH THE USE OF CANNABIS AMONG STUDENTS IN BRASILIA, Consumption During Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 42(9), 1158-1173.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.03.002>
- Cook, J. L. (2020). Guideline No. 405: Screening and Counselling for Alcohol
- Cook, P., & Bellis, M. (2001). Knowing the risk: Relationships between risk behaviour and health knowledge. *Public Health*, 115(1), 54–61. <https://doi.org/10.1038/sj.ph.1900728>
- Das, S. (2019). Hemolytic Disease of the Fetus and Newborn. In *Blood Groups*.
- de Oliveira, C., Cho, E., Kavelaars, R., Jamieson, M., Bao, B., & Rehm, J. (2020). Economic analyses of mental health and substance use interventions in the workplace: A systematic literature review and narrative synthesis. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 893–910. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30145-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30145-0)
- de Oliveira, C., Cho, E., Kavelaars, R., Jamieson, M., Bao, B., & Rehm, J. (2020). Economic analyses of mental health and substance use interventions in the workplace: A systematic literature review and narrative synthesis. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 893–910. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30145-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30145-0)
- Denny, C. H., Acero, C. S., Naimi, T. S., & Kim, S. Y. (2019). Consumption of Alcohol Beverages and Binge Drinking Among Pregnant Women Aged 18–44 Years—United States, 2015–2017. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 68(16), 365–368. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6816a1>
- Dimasuay, K. G., Boeuf, P., Powell, T. L., & Jansson, T. (2016). Placental Responses to Changes in the Maternal Environment Determine Fetal Growth. *Frontiers in Physiology*, 7, 12.
- Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1736–1788. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7)
- Duell, N., Steinberg, L., Icenogle, G., Chein, J., Chaudhary, N., Di Giunta, L., Dodge, K. A., Fanti, K. A., Lansford, J. E., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Takash, H. M. S., Bacchini, D., & Chang, L. (2018). Age Patterns in Risk Taking Across the World. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 1052–1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0752-y>
- Duistman, D. M., & Colbry, S. L. (1995). Perceived risk and use as predictors of substance use among college students. *Health Values: The Journal of Health Behavior, Education & Promotion*, 19(2), 44–52.
- E. (2018). Tobacco product harm perceptions and new use. *Pediatrics*, 142(6).

- Ecker, J., Abuhamad, A., Hill, W., Bailit, J., Bateman, B. T., Berghella, V., Blake-Lamb, T., Guille, C., Landau, R., Minkoff, H., Prabhu, M., Rosenthal, E., Terplan, M., Wright, T. E., & Yonkers, K. A. (2019).
- Emmert-Streib, F., & Dehmer, M. (2019). Evaluation of regression models: Model assessment, model selection and generalization error. *Machine learning and knowledge extraction*, 1(1), 521–551.
- England, L. J., Bennett, C., Denny, C. H., Honein, M. A., Gilboa, S. M., Ferrer, R. A., & Klein, W. M. (2015). Risk perceptions and health behavior. *Current Opinion in Psychology*, 5, 85–89. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.012>
- Forray, A. (2016). Substance use during pregnancy. *F1000Research*, 5. <https://doi.org/10.12688/f1000research.7645.1>
- Franco, R. C. S., Parreiras, F. C., Rosembarque, S. V., Lasmar, G. B., Vidal, H. M., & Chaves, N. O. R. (2021). Percepção sobre prevenção primária do câncer de mama entre mulheres atendidas no Sistema Único de Saúde. *Research, Society and Development*, 10(7), e56010716856–e56010716856. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16856>
- Gardner, E. L. (2011). Introduction: Addiction and Brain Reward and Anti-Reward Pathways. *Advances in psychosomatic medicine*, 30, 22–60. <https://doi.org/10.1159/000324065>
- Guille, C., & Aujla, R. (2019). Developmental Consequences of Prenatal Substance Use in Children and Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 29(7), 479–486. <https://doi.org/10.1089/cap.2018.0177>
- Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(12), 1417–1432. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)
- Guimarães, V. A., Fernandes, K. S., Lucchese, R., Vera, I., Martins, B. C. T., Amorim, T. A. de, & Guimarães, R. A. (2018). Prevalência e fatores associados ao uso de álcool durante a gestação em uma maternidade de Goiás, Brasil Central. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 3413–3420.
- Havens, J. R., Simmons, L. A., Shannon, L. M., & Hansen, W. F. (2009). Factors associated with substance use during pregnancy: Results from a national sample. *Drug and alcohol dependence*, 99(1–3), 89–95.
- Hayatbakhsh, M. R., Mamun, A. A., Najman, J. M., O’Callaghan, M. J., Bor, W., & Alati, R. (2008). Preditores da Primeira Infância do Uso Precoce de Substâncias e Transtornos por Uso de Substâncias: Estudo Prospectivo. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 42(8), 720–731. <https://doi.org/10.1080/00048670802206346>
- Heaman, M. I., & Gupton, A. L. (2009). Psychometric testing of the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire. *Research in Nursing & Health*, 32(5), 493–503. <https://doi.org/10.1002/nur.20342>
- HETEA, A., COSCONEL, C., STANESCU, A. A. M., & SIMIONESCU, A. A. (2019). <https://doi.org/10.3389/fphys.2016.00012>
- Heydari, S. T., Zarei, L., Sadati, A. K., Moradi, N., Akbari, M., Mehralian, G., & Lankarani, K. B. (2021). The effect of risk communication on preventive and protective Behaviours during the COVID-19 outbreak:

- Mediating role of risk perception. *BMC Public Health*, 21(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10125-5>
- Heydari, S. T., Zarei, L., Sadati, A. K., Moradi, N., Akbari, M., Mehralian, G., & Lankarani, K. B. (2021). The effect of risk communication on preventive and protective Behaviours during the COVID-19 outbreak: Mediating role of risk perception. *BMC Public Health*, 21(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10125-5>
- Hurd, Y. L., Manzoni, O. J., Pletnikov, M. V., Lee, F. S., Bhattacharyya, S., & Melis, M. (2019). Cannabis and the Developing Brain: Insights into Its Long-Lasting Effects. *Journal of Neuroscience*, 39(42), 8250–8258. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1165-19.2019>
- Instrumentos padronizados na avaliação da impulsividade e comportamentos de risco em adolescentes: Revisão sistemática. *Quaderns de Psicologia*, 21(2), e1491–e1491. <https://doi.org/10.5565/rev/psicologia.1491>
- IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.85316> International journal of medical education, 2, 53.
- J. (2018). Maternal substance use during pregnancy and offspring conduct problems: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 84,325–336.<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.014>
- J. Ø. (2017). Effect of Smoking Behavior before and during Pregnancy on Selected Birth Outcomes among Singleton Full-Term Pregnancy: A Murmansk County Birth Registry Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), E867. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080867>
- JAMA*,285(12), 1626. <https://doi.org/10.1001/jama.285.12.1626>
- Jawed-Wessel, S., & Sevic, E. (2017). The Impact of Pregnancy and Childbirth on Sexual Behaviors: A Systematic Review. *The Journal of Sex Research*,54(4–5), 411–423. <https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1274715>
- Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2019). Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975-2018: Overview, Key Findings on Adolescent Drug Use. Institute for Social Research.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (2003). Monitoring the future: National results on adolescent drug use: Overview of key findings. *Focus*, 1(2), 213–234.
- Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2018). Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2017: Overview, key findings on adolescent drug use.
- Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2018). Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2017: Overview, key findings on adolescent drug use.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (2003). Monitoring the future: National results on adolescent drug use: Overview of key findings. *Focus*, 1(2), 213–234.
- K. A., Fanti, K. A., Lansford, J. E., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Takash, H. M. S., Bacchini, D., & Chang, L. (2018). Age Patterns in Risk Taking Across the World. *Journal of Youth and*

- Adolescence, 47(5), 1052–1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0752-y>
- Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 587–594.
- Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 587–594.
- Kawa, A. B., Allain, F., Robinson, T. E., & Samaha, A.-N. (2019). The transition to cocaine addiction: The importance of pharmacokinetics for pre-clinical models. *Psychopharmacology*, 236(4), 1145–1157. <https://doi.org/10.1007/s00213-019-5164-0>
- Kendler, K. S., Ohlsson, H., Svikis, D. S., Sundquist, K., & Sundquist, J. (2017). The Protective Effect of Pregnancy on Risk for Drug Abuse: A Population, Co-Relative, Co-Spouse, and Within-Individual Analysis. *American Journal of Psychiatry*, 174(10), 954–962. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.16091006>
- Kennare, R., Heard, A., & Chan, A. (2005). Substance use during pregnancy: Risk factors and obstetric and perinatal outcomes in South Australia. *The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 45(3), 220–225. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2005.00379.x>
- Kharkova, O. A., Grijbovski, A. M., Krettek, A., Nieboer, E., & Odland, Kim, J. (2018). Lonely Souls: Causality and Substance Dualism. In *Lonely Souls: Causality and Substance Dualism* (p. 30–43). Cornell University Press. <https://doi.org/10.7591/9781501723520-004>
- Kim, S. Y., Guy Jr, G. P., Tran, E. L., Rose, C. E., & Bohm, M. K. (2020). L. (2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1736–1788. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7)
- Larsman, P., Eklöf, M., & Törner, M. (2012). Adolescents' risk perceptions in relation to risk behavior with long-term health consequences; antecedents and outcomes: A literature review. *Safety science*, 50(9), 1740–1748.
- Lewis, A. J., Austin, E., & Galbally, M. (2016). Prenatal maternal mental health and fetal growth restriction: A systematic review. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 7(4), 416–428. <https://doi.org/10.1017/S2040174416000076>
- Lewis, S. J., Donovan, J. L., Lawlor, D., Smith, G. D., Fraser, A., & Zuccolo, L. (2017). Low alcohol consumption and pregnancy and childhood outcomes: Time to change guidelines indicating apparently 'safe' levels of alcohol during pregnancy? A systematic review and meta-analyses. *BMJ Open*, 7(7), e015410. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015410>
- Li, H., Bowen, A., Bowen, R., Balbuena, L., Feng, C., Bally, J., & Mu-hajarine, N. (2020). Mood instability during pregnancy and postpartum: A systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 23(1), 29–41. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-00956-6>

- Lipari, R. N. (2013). Trends in Adolescent Substance Use and Perception of Risk from Substance Use. In *The CBHSQ Report. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US)*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK385059/>
- Lipari, R. N., Ahrnsbrak, R. D., Pemberton, M. R., & Porter, J. D. (2018). Risk and protective factors and estimates of substance use initiation: Results from the 2016 National Survey on Drug Use and Health.
- Louw, K.-A. (2018). Substance use in pregnancy: The medical challenge. *Obstetric Medicine*, 11(2), 54–66. <https://doi.org/10.1177/1753495X17750299>
- Mamluk, L., Edwards, H. B., Savović, J., Leach, V., Jones, T., Moore, T. H. M., Ijaz, S.,
- Miller, T. R., & Hendrie, D. (2009). Substance abuse prevention dollars and cents: A cost-benefit analysis. *US Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental*
- Mohamed Ibrahim, O. H., Ibrahim, R. M., Al-Tameemi, N. K., Bahy Mohammed Ebaed, S., AlMazrouei, N., & Riley, K. (2021). Evaluation of the use and attitudes of pregnant and postpartum women towards medicine utilisation during pregnancy in the United Arab Emirates: A national cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice*, 75(9), e14344. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14344>
- National results on adolescent drug use: Overview of key findings. *Focus*, 1(2), 213–234.
- Navas, J. F., Martín-Pérez, C., Petrova, D., Verdejo-García, A., Cano, M., Sagripanti-Mazuquín, O., Perandrés-Gómez, A., López-Martín, Á., Cordovilla-Guardia, S., Megías, A., Perales, J. C., & Vilar-López, R. (2019). Sex differences in the association between impulsivity and driving under the influence of alcohol in young adults: The specific role of sensation seeking. *Accident Analysis & Prevention*, 124, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.12.024>
- Nelson, A. L., & Rezvan, A. (2012). A pilot study of women's knowledge of pregnancy health risks: Implications for contraception. *Contraception*, 85(1), 78–82. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.04.011>
- Nowak, M., Papiernik, M., Mikulska, A., & Czarkowska-Paczek, B. (2018). Smoking, alcohol consumption, and illicit substances use among adolescents in Poland. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 13(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s13011-018-0179-9>
- O'Connell, M. E., Boat, T., & Warner, K. E. (2009). Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities.
- Oga, E. A., Mark, K., & Coleman-Cowger, V. H. (2018). Cigarette Smoking Status and Substance Use in Pregnancy. *Maternal and Child Health Journal*, 22(10), 1477–1483. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2543-9>
- Oh, S., Reingle Gonzalez, J. M., Salas-Wright, C. P., Vaughn, M. G., & DiNitto, D. M. (2017). Prevalence and correlates of alcohol and tobacco use among pregnant women in the United States: Evidence from the NSDUH 2005–2014. *Preventive Medicine*, 97, 93–99. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.01.006>

- P. P. (2020). Prevalence of Alcohol and Tobacco Use and Perceptions Regarding Prenatal Care among Pregnant Brazilian Women, 2017 to 2018: A Mixed-Methods Study. *Maternal and Child Health Journal*, 24(12), 1438–1445.
- Pabon, E., MacKillop, J., Palmer, A. A., & Wit, H. de. (2018). Latent Structure of Risk Perception (p. 389890). <https://doi.org/10.1101/389890>
- Parker, M. A., Villanti, A. C., Quisenberry, A. J., Stanton, C. A., Doogan, N. J., Redner, R., Gaalema, D. E., Kurti, A. N., Nighbor, T., & Roberts, M.
- Peadon, E., Payne, J., Henley, N., D'antoine, H., Bartu, A., O'Leary, C., Bower, C., & Elliott, E. J. (2010). Women's knowledge and attitudes regarding alcohol consumption in pregnancy: A national survey. *BMC public Health*, 10(1), 1–8.
- Perry, B. L., Jones, H., Tuten, M., & Svikis, D. S. (2003). Assessing maternal perceptions of harmful effects of drug use during pregnancy. *Journal of addictive diseases*, 22(1), 1–9.
- Petersen, I., McCrea, R. L., Lupattelli, A., & Nordeng, H. (2015). Women's perception of risks of adverse fetal pregnancy outcomes: A large-scale multinational survey. *BMJ Open*, 5(6), e007390. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007390>
- Pettifor, A., Stoner, M., Pike, C., & Bekker, L.-G. (2018). Adolescent lives matter: Preventing HIV in adolescents. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 13(3), 265–273. <https://doi.org/10.1097/COH.0000000000000453>
- Pilatti, A., Read, J. P., & Pautassi, R. M. (2017). ELSA 2016 cohort: Alcohol, tobacco, and marijuana use and their association with age of drug use onset, risk perception, and social norms in Argentinean college freshmen. *Frontiers in psychology*, 8, 1452.
- Pohlmann, J. T. (1979). Controlling the Type I Error Rate in Stepwise Regression Analysis.
- Popova, S., Lange, S., Probst, C., Gmel, G., & Rehm, J. (2017). Global prevalence of alcohol use and binge drinking during pregnancy, and fetal alcohol spectrum disorder. *Biochemistry and Cell Biology*. <https://doi.org/10.1139/bcb-2017-0077>
- Prince, M. K., & Ayers, D. (2019). Substance use in pregnancy.
- Reitan, T. (2019). Substance abuse during pregnancy: A 5-year follow-up of mothers and children. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 26(3), 219–228. <https://doi.org/10.1080/09687637.2018.1432568>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2019). Drug Use. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/drug-use>
- Roberts, G., & Nanson, J. L. (2000). Best practices: Fetal alcohol syndrome/fetal alcohol effects and the effects of other substance use during pregnancy. The Division.
- Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: Implications for prevention. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 52(3), 263–276.
- Roth, G. A., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdol-

- lahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, H. T., Abebe, M., Abebe, Z., Abeje, A. N.,
- Ruisch, I. H., Dietrich, A., Glennon, J. C., Buitelaar, J. K., & Hoekstra, P. J. (2018). Maternal substance use during pregnancy and offspring conduct problems: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84, 325–336. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.014>
- Sanchez, Z. M., Valente, J. Y., Galvão, P. P., Gubert, F. A., Melo, M. H.S., Caetano, S. C., Mari, J. J., & Cogo-Moreira, H. (2021). A cluster randomized controlled trial evaluating the effectiveness of the school-based drug prevention program #Tamojunto2.0. *Addiction*, 116(6), 1580–1592. <https://doi.org/10.1111/add.15358>
- Sarvet, A. L., Wall, M. M., Keyes, K. M., Cerdá, M., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., & Hasin, D. S. (2018). Recent rapid decrease in adolescents' perception that marijuana is harmful, but no concurrent increase in use. *Drug and alcohol dependence*, 186, 68–74.
- Schmidt, L. A., Jacobs, L. M., & Spetz, J. (2016). Young people's more permissive views about marijuana: Local impact of state laws or national trend? *American journal of public health*, 106(8), 1498–1503.
- Schneider, A. M. de A., Pante, M., Almeida, R. M. M. de, & Bandeira, D. R. (2019). Instrumentos padronizados na avaliação da impulsividade e comportamentos de risco em adolescentes: Revisão sistemática. *Cadernos de Psicologia*, 21(2), e1491. <https://doi.org/10.5565/rev/20190201491>
- Schürmann, O., Frey, R., & Pleskac, T. J. (2019). Mapping risk perceptions in dynamic risk-taking environments. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(1), 94–105.
- Shroukh, W. A., Steinke, D. T., & Willis, S. C. (2020). Risk management of teratogenic medicines: A systematic review. *Birth Defects Research*, 112(20), 1755–1786. <https://doi.org/10.1002/bdr2.1799>
- Sithisarn, T., Granger, D. T., & Bada, H. S. (2012). Consequences of prenatal substance use. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 24(2), 105–112.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Slovic, P. E. (2000). *The perception of risk*. Earthscan publications.
- Sokol, R., Delaney-Black, V., & Bailey, B. (2004). Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 290, 2996–2999. <https://doi.org/10.1001/jama.290.22.2996>
- Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. de B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: Avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- Steele, S., Osorio, R., & Page, L. M. (2020). Substance misuse in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 30(11), 347–355. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2020.09.002>
- Substance use disorders in pregnancy: Clinical, ethical, and research imperatives of the opioid epidemic: a report of a joint workshop of the Society for Maternal-Fetal Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, and American Society of Addiction Medicine. *Ameri-*

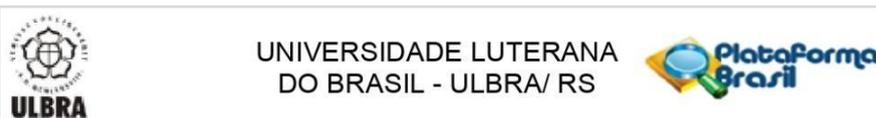
- can Journal of Obstetrics and Gynecology, 221(1), B5–B28. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.03.022>
- Swalve, N., DeFoster, R., & Konoplyanko, M. (2021). Poor and hurting: Media habits and views on drugs. *SN Social Sciences*, 1(1), 28. <https://doi.org/10.1007/s43545-020-00037-x>.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha.
- Tavares, A. do R., Ribeiro, J. P., Porto, A. R., Lopes, K. B., Hartmann, M., De Leon, E.R., & Mota, M. S. (2021). Perfil das gestantes atendidas em um ambulatório no Rio Grande do Sul e o uso de substâncias psicoativas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(1), e5848. <https://doi.org/10.25248/reas.e5848.2021>
- Tegethoff, M., Greene, N., Olsen, J., Meyer, A. H., & Meinlschmidt, G. (2010). Maternal Psychosocial Stress during Pregnancy and Placenta Weight: Evidence from a National Cohort Study. *PLoS ONE*, 5(12), e14478. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0014478>
- Tegethoff, M., Greene, N., Olsen, J., Schaffner, E., & Meinlschmidt, G. (2011). Stress during Pregnancy and Offspring Pediatric Disease: A National Cohort Study. *Environmental Health Perspectives*, 119(11), 1647–1652. <https://doi.org/10.1289/ehp.1003253>
- Testa, M., & Reifman, A. (1996). Individual differences in perceived riskiness of drinking in pregnancy: Antecedents and consequences. *Journal of Studies on Alcohol*, 57(4), 360–367.
- Thornton, L. K., Baker, A. L., Johnson, M. P., & Lewin, T. (2013). Perceived risk associated with tobacco, alcohol and cannabis use among people with and without psychotic disorders. *Addictive behaviors*, 38(6), 2246–2251.
- Tingey, L., Chambers, R., Patel, H., Littlepage, S., Lee, S., Lee, A., Pinal, L., Slimp, A., & Rosenstock, S. (2021). Impacts of the respecting the circle of life teen pregnancy prevention program on risk and protective factors for early substance use among native American youth. *Drug and Alcohol Dependence*, 228, 109024. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109024>
- Tremblay, M., Baydala, L., Khan, M., Currie, C., Morley, K., Burkholder, C., Davidson, R., & Stillar, A. (2020). Primary Substance Use Prevention Programs for Children and Youth: A Systematic Review. *Pediatrics*, 146(3), e20192747. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2747>
- U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2009). 2010 National Survey on Drug Use and Health. Computer-assisted interviewing (CAI) specifications for programming, English Version. Rockville, MD: Author. Risk/Availability Section. Questions RK01a-RK01k.
- United Nations, June 2018. All rights reserved worldwide. ISBN: 978-92-1-148304-8 eISBN: 978-92-1-045058-4 United Nations publication, Sales No. E.18.XI.9
- US Department of Health and Human Services. (2014). The health consequences of smoking—50 years of progress: A report of the Surgeon General.

- Vesely, S., & Klöckner, C. A. (2020). Social desirability in environmental psychology research: Three meta-analyses. *Frontiers in Psychology*, 11, 1395.
- Widnes, S. F., & Schjøtt, J. (2017). Risk perception regarding drug use in pregnancy.
- Young-Wolff, K. C., Sarovar, V., Tucker, L.-Y., Conway, A., Alexeeff, S., Weisner, C., Armstrong, M. A., & Goler, N. (2019). Self-reported Daily, Weekly, and Monthly Cannabis Use Among Women Before and During Pregnancy. *JAMA Network Open*, 2(7), e196471. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.6471>

ANEXOS

ANEXO I: Parecer da Plataforma Brasil	78
ANEXO II: Comprovação do Artigo Submetido.....	82
ANEXO III: Artigo submetido na revista.....	83

ANEXO I



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Conhecimentos sobre o papel do ambiente na gravidez.
Pesquisador: Breno Sanvicente Vieira
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 45531021.3.0000.5349
Instituição Proponente: FACULDADES CATOLICAS
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

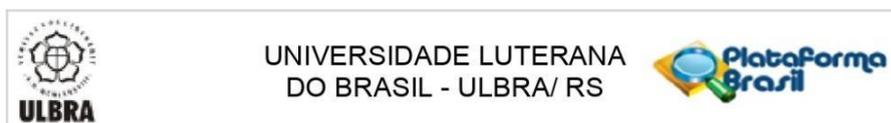
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.684.123

Apresentação do Projeto:

Um dos períodos mais críticos do desenvolvimento é a gestação, durante a qual, características biológicas e ambientais começam a interagir. Neste sentido, sabe-se que inúmeros fatores ambientais incutem risco para a saúde física e psicológica do feto, seja a curto, médio ou longo prazo. Um exemplo é o uso de álcool durante a gestação, que pode causar inúmeros desfechos negativos, desde os mais sutis até os mais graves. Neste sentido, as gestantes e os cuidados durante a gestação podem ser decisivos. Um dos principais fatores que participam desta dinâmica desenvolvimental é o conhecimento da mãe sobre os riscos, ou seja, saber que há um risco envolvido no consumo de álcool durante a gestação, por exemplo. Outro aspecto é a percepção de risco, que já envolve uma elaboração entre as chances de ocorrência e o conhecimento do risco. Logo, o conhecimento e a percepção dos riscos ao desenvolvimento do feto durante a gestação são muito relevantes para a saúde das futuras gerações. Uma das principais alternativas para contornar e reduzir o impacto é a informação e, em especial, o direcionamento da informação para público salvo, ou seja, que possuem menos conhecimento e percepção de risco sobre os potenciais prejuízos ao desenvolvimento do feto durante a gravidez. Logo, este projeto visa investigar o conhecimento e a percepção de risco durante a gestação em mulheres, buscando ainda identificar preditores do conhecimento e da percepção de risco neste sentido. Para tanto, o projeto a ser realizado de forma inteiramente online, com questionários autoaplicáveis, foi delineado de forma transversal, analítica e relacional. Uma amostra de 800 participantes, todas

Endereço: Av. Farroupilha, 8001 Prédio14- Sala 224
Bairro: São José **CEP:** 92.425-900
UF: RS **Município:** CAHOAS
Telefone: (51)3477-9217 **Fax:** (51)3477-9239 **E-mail:** comitedeetica@ulbra.br



Continuação do Parecer: 4.684.123

mulheres, maiores de 18 anos, autodeclaradas em idade fértil e sexualmente ativas responderão um formulário online com instrumentos de caracterização da amostra, histórico gestacional, conhecimento sobre riscos durante a gestação, percepção de risco durante a gestação e ainda medidas de percepção de risco para outras condições de saúde, características individuais e possíveis sintomas psicológicos. Em especial, as medidas de conhecimento sobre os riscos ao feto durante a gestação e o de percepção de risco gestacional serão computados de forma descritiva e, posteriormente, análises relacionais buscarão identificar fatores que possam prever o grau de conhecimento e de percepção de risco. A principal hipótese é de que a falta de conhecimento prévio dos riscos durante a gestação leva a menor percepção de risco. Ainda esperamos que alguns fatores tais como personalidade, uso de substâncias, estilos parentais, transtornos mentais possam ser potencializadores de menor percepção de riscos. Esperamos que com esse estudo possa ser reavaliado o processo de orientação às mulheres com probabilidade de engravidar, bem como investigado o seu perfil para possíveis intervenções, visando o bem-estar da mulher e do desenvolvimento fetal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Descrever o conhecimento e a percepção sobre os comportamentos de risco ao desenvolvimento do feto em mulheres e testar relações entre o conhecimento e a percepção de risco.

Objetivo Secundário:

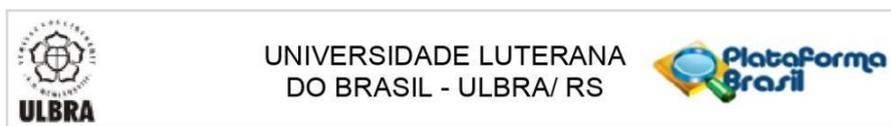
1. Avaliar a percepção de comportamentos de risco ao desenvolvimento do feto durante a gestação para mulheres em idade fértil e sexualmente ativas.
2. Comparar a percepção de comportamentos de risco em mulheres que estão, ou já estiveram grávidas e.
3. Relacionar a percepção de risco ao desenvolvimento ao feto com a percepção de risco para condições de saúde, como (3.1) uso de substâncias psicoativas, (3.2) comportamento sexual de risco, (3.3) traços de personalidade e (3.4) estilos parentais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação será exclusivamente realizada através de questionários autoaplicáveis de forma online e, portanto, não haverá nenhum risco invasivo, considerando este projeto de risco mínimo.

Endereço: Av. Farroupilha, 8001 Prédio14- Sala 224
Bairro: São José **CEP:** 92.425-900
UF: RS **Município:** CANOAS
Telefone: (51)3477-9217 **Fax:** (51)3477-9239 **E-mail:** comitedeetica@ulbra.br



Continuação do Parecer: 4.684.123

É importante mencionar, o que consta também no TCLE, que dentre os instrumentos selecionados, há temas sensíveis, como depressão e uso de substâncias, bem como violência, e podem desencadear reações desagradáveis. Mencionamos aos participantes no TCLE de que, caso ocorram tais manifestações, eles são livres para interromper a participação a qualquer momento e, se tiverem interesse, automaticamente receberão informações a respeito, bem como orientações relacionadas. No caso de sintomas, por exemplo, será feito um direcionamento, a fim de evitar que situações como esta se desenvolvam, a uma lista completa de serviços de saúde mental públicos, como os CAPSIS, com número de telefone, e-mail e endereço. Assim como algumas orientações de forma acolhedora e compreensiva do que pode ser feito nesse momento, caso as respostas obtidas nos instrumentos psicológicos constatem qualquer tipo de vulnerabilidade por parte do respondente. Caso indique-se algum sinal de violência, informações de contato ao 180 (denúncia a vítimas de violência) serão fornecidas para a participante, em caso de interesse, entrar em contato.

Benefícios:

A participação não reflete em nenhum benefício direto aos participantes. Indiretamente, estarão contribuindo para o melhor entendimento e esclarecimento a respeito disto na população, eventualmente proporcionando ações futuras de saúde. Além disso, mesmo que os instrumentos não tenham caráter diagnóstico, respostas indicativas de presença de sintomas serão identificadas e o participante terá um retorno, bem como acesso a informações sobre orientações, se assim desejar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações"

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

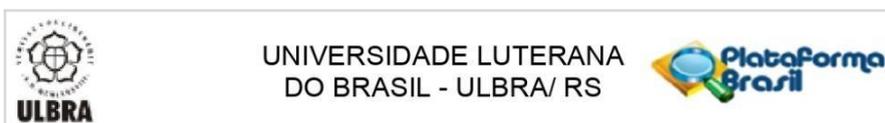
Vide campo "Conclusões ou pendências e lista de inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos para a realização desta pesquisa. Os documentos apresentados estão de acordo com as normas vigentes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Av. Farroupilha, 8001 Prédio14- Sala 224
Bairro: São José **CEP:** 92.425-900
UF: RS **Município:** CANOAS
Telefone: (51)3477-9217 **Fax:** (51)3477-9239 **E-mail:** comitedeetica@ulbra.br



Continuação do Parecer: 4.684.123

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1689410.pdf	13/04/2021 18:50:33		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA_RISCO_AO_FETO_BSV_1304.docx	13/04/2021 18:50:11	Breno Sanvicente Vieira	Aceito
Folha de Rosto	BRASILEIRO.pdf	13/04/2021 18:49:40	Breno Sanvicente Vieira	Aceito
Outros	lattes_breno_1304.pdf	13/04/2021 15:16:31	Breno Sanvicente Vieira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_anuencia_risco_feto.pdf	13/04/2021 14:56:28	Breno Sanvicente Vieira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_risco_ao_feto_1304.docx	13/04/2021 14:47:18	Breno Sanvicente Vieira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CANOAS, 30 de Abril de 2021

Assinado por:
Arlete Beatriz Becker Ritt
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Farroupilha, 8001 Prédio14- Sala 224
Bairro: São José **CEP:** 92.425-900
UF: RS **Município:** CANOAS
Telefone: (51)3477-9217 **Fax:** (51)3477-9239 **E-mail:** comiteeetica@ulbra.br

ANEXO II

14/03/22, 15:14

Gmail - [EPSIC] Agradecimento pela submissão



Thamara Tabera <thamaratabera@gmail.com>

[EPSIC] Agradecimento pela submissão

4 mensagens

Estudos de Psicologia (Natal) <noreply.ojs@scielo.org> 27 de janeiro de 2022 14:29
 Para: Aline Romani-Sponchiado <alineromani@gmail.com>, Thamara Tabera <thamaratabera@gmail.com>, Ana Carolina Bragança <anacarolinacbp@hotmail.com>, Gustavo Aelino de Jesus <guto.aelino@gmail.com>, Felipe de Dios <fhdedios@gmail.com>

Olá,

Breno Sanvicente-Vieira submeteu o manuscrito, "Tradução e Adaptação para o português do Brasil da Escala de Percepção de Risco do Uso de Drogas: PHDU-BR" ao periódico Estudos de Psicologia (Natal).

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Estudos de Psicologia (Natal)

Estudos de Psicologia
(UFRN-Natal) E-mail: <revpsi@ochla.ufm.br> Editora: Ana Ludmila Costa & Raquel Diniz Editores-associados:
 Arilton Araújo de Souza; Cassio Adriano Braz de Aquino; Felipe Coelho-Lima; Fernanda Fernandes Gurgel; Izabel Hazin; Renata Monteiro; Sabrina Cavalcanti Barros; Tadeu Farias; Tatiana Minchoni. Apoio Editorial: Danielle Dantas
<http://submission-pepsic.scielo.br/index.php/epsic><revpsi@ochla.ufm.br>

Thamara Tabera <thamaratabera@gmail.com> 28 de janeiro de 2022 17:49
 Para: Secretaria Pós-Graduação - Psicologia <psipos@puc-rio.br>, fernando.macedo@puc-rio.br, Breno Vieira <brenosanvicente@gmail.com>, Marcelina Andrade <marcelin@puc-rio.br>

Boa Tarde,

Encaminho o e-mail da submissão do artigo. Junto ao formulário de defesa, que já havia sido enviado pelo meu orientador, Breno Sanvicente com a solicitação da defesa no dia 16/02/2022 às 09horas. A banca será composta pelo Breno Sanvicente, a professora Luciana Pêssoa (do departamento) e o professor Bruno Kluwe Schiavon, da Universidade de Lisboa. Todos já estão cientes e de acordo com a data/agendamento.

Atenciosamente,

Thamara Alessandra Mussi Martins Tabera Tavares
 Matrícula: 2012219

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Marcelina Andrade <marcelin@puc-rio.br> 31 de janeiro de 2022 08:34
 Para: Thamara Tabera <thamaratabera@gmail.com>
 Cc: fernando.macedo@puc-rio.br, Breno Vieira <brenosanvicente@gmail.com>

Obrigada Thamara. Vamos providenciar a retirada do Grau IN junto a DAR para damos andamento na sua proposta de defesa de dissertação de mestrado no sistema da PUC-Rio.

Abs,

Marcelina

ANEXO III

Translation and Adaptation of the Risk Perception Scale of Drug Use: PHDU-BR.

Tabera-Tavares, Thamara; Dios-Almeida, Felipe; Jesus, Gustavo;
Bragança, Ana; Romani-Sponchiado, Aline e Sanvicente-Vieira, and Breno.

ladip@puc-rio.br

Rio de Janeiro
Janeiro, 2022.

ABSTRAC

Introduction: Perception of risk attributed to substance use is one of the factors increasingly associated with early drug use along with regular use. International articles for years have used "Perceived harm to drug use," an 11-item scale that is self-administered and assesses construct, but there are no studies and approved versions for Brazilian Portuguese. Therefore, the aim of this study is to translate and adapt a PHDU by also evaluating some psychometric properties. **Method:** The study was divided into a translation and adjustment phase and an experimental study with investigation of scale reliability through exploratory factor analysis, as well as age-related construct validity testing. Substance use first and to distinguish users from non-users. The pilot trial was conducted using an online questionnaire, with a total of 1278 participants. **Results:** The Drug Use Risk Perception Scale, which is the translated version of PHDU, was obtained after going through systematized stages of translation and adaptation. Exploratory factor analysis identified four factors with sufficient internal consistency as well as what was observed for the entire scale. The positive relationship between PHDU-BR score and age at onset of alcohol, tobacco and cannabis use and its factors support the construct validity of the scale. Furthermore, for PHDU comparisons between normal substance users and the rest of the sample, the former presents lower overall perception, but significant differences also reinforce the validity of the PHDU-BR. **Conclusion:** While new psychometric research is valuable, we present the PHDU-BR, which allows its use for surveys and provides the scientific and primary health care setting with tools to assess risk perception in substance use.

Keywords: risk perception, substance use, psychometrics, translation, prevention.

RESUMO

Introdução: A percepção de risco atribuída ao uso de substâncias é um dos fatores cada vez mais associado ao uso precoce de drogas, bem como do uso regular. Levantamentos internacionais, utilizam faz anos a “Perceived harm to drug use” (PHDU), uma escala autoaplicável com 11 itens que avalia o constructo, mas não há uma versão traduzida e validada para o português brasileiro. Assim, o objetivo deste trabalho foi traduzir e adaptar a PHDU, avaliando também algumas de suas propriedades psicométricas. **Método:** O estudo foi dividido em etapa de tradução e adaptação e em estudo piloto com investigação da confiabilidade da escala através de análise fatorial exploratória, bem como teste de validade de constructo relacionando-a com a idade de primeiro uso de substâncias e para diferenciar usuários de não usuários. O teste piloto foi feito através de questionário online, com um total de 1278 participantes.

Resultados: A versão traduzida da PHDU, a Escala de Percepção de Risco do Uso de Drogas (PHDU-BR) foi obtida após passar por etapas sistematizadas de tradução e adaptação. Análise fatorial exploratória identificou quatro fatores com adequação de consistência interna, bem como a observada para toda a escala (alfa de Cronbach de .833). Associações positivas entre escore da PHDU-BR e dos seus fatores com a idade de primeiro uso de álcool, tabaco e cannabis sustentam validade de constructo para a escala. Adicionalmente, diferenças significativas para comparações da PHDU entre usuários regulares de substâncias (n=142) e o restante da amostra, com os primeiros apresentando menor percepção em geral, também reforçam validade da PHDU-BR. **Discussão:** Ainda que novas investigações psicométricas possam ser valiosas, apresentamos a PHDU-BR, que permite o uso para levantamentos e instrumentaliza o meio científico e de atenção primária para avaliar a percepção de risco ao uso de substâncias.

Palavras-chaves: percepção de risco, uso de substâncias, psicomетria, tradução, prevenção.

1 INTRODUCTION

Drug use is a serious health, political and social problem. It kills up to 10 million people each year (Roth et al., 2018). In addition, substance use, also can lead to other negative outcomes, such as diseases and/or disabilities (Ritchie & Roser, 2019). Because of the impacts in different domains of life, drug use is related to huge amount of costs for nations worldwide. It is estimated that the United States, for example, spends up to 300 billion dollars a year due to drug use (US Department of Health and Human Services, 2014). In dealing with problems related to drug use, it is well established that prevention is one of the most valuable ways (de Oliveira et al., 2020; Miller & Hendrie, 2009). Cost-effectiveness estimates indicate that for each dollar used in school-based drug use prevention programs, for example, 18 dollars are saved in the future (Miller & Hendrie, 2009). To promote preventive strategies, it is crucial to define target focus of action (Romer, 2010). There are a number of social issues that have already been documented (such as violence, low income) and that programs are already targeting (O'Connell et al., 2009). Similarly, a psychological factor has receiving increasing attention: perceived risk related to substance use (Bianchini et al., 2020; Parker et al., 2018).

Risk perception is defined as an individual difference related to the assessment of the probabilities of negative consequences derived from a given event (Slovic, 2000). This is part of mental process involved in decision making, since models assume that, generally in a scenario of uncertainty, a person evaluates the probabilities of positive and negative outcomes, balancing them to make a decision (Schürmann et al., 2019). Although people may have individual sensitivity to negative outcomes, particular situations are related to different risk perception dangers due to background and other individual differences (Larsman et al., 2012; Testa & Reifman, 1996). For example, one may perceive airplane flights as dangerous, but drug use is not so, while a second person may hold the opposite. In addition, evidence suggests that risk perception is an individual difference related to a number of other factors, such as age (Duell et al., 2018), education (Pabon et al., 2018) and gender (Navas et al., 2019).

As risk perception was related to decisions, investigations tested associations between perceived risk of drug use and measures of drug use. Low perceived

risk of harm related to drug use has been associated with earlier age of onset drug use in cohorts of adolescents (Pilatti et al., 2017), likewise, it has been documented that among drug users there are lower rates of perceived risk related to drug use (Thornton et al., 2013). Holding such evidences, early theories for promoting health behaviors already mentioned that individual's perception of risk can contribute for healthier behaviors (Testa & Reifman, 1996). Taking risk perception about drug harms, a similar initiative is the "Monitoring the Future" (MTF, <http://www.monitoringthefuture.org/>). MTF is a US government program promoted by the National Survey on Drug Used and Health (NSDUH). It is a project that aims to monitor the development of children and adolescents annually, for more than 40 years. One of the main targets is substance use and, therefore the risk perception of drug use (Johnston et al., 2003, 2018, 2019). For example, findings on perceived risk of drug use effectively show that alcohol and cannabis users often show a lower perception of risks related to their use (Johnston et al., 2019). In addition, as this is an ongoing study, the reduction in overall perceived risk of cannabis-related harm has also been monitored, for example. (Sarvet et al., 2018).

Given results mentioned and the problem that is drug use, risk perception is a variable of interest in substance use research (Ferrer & Klein, 2015). Therefore, the assessment of risk perception has gained increasing attention as individuals' risk judgments are considered an essential part of most theoretical models of health and risk behavior (Heydari et al., 2021; Slovic, 2000). Assessing the perceived risk of drug use is often related to the perceived risk of other situations, such as impulsivity and risky behaviors (Schneider et al., 2019). One of the few measures that has been specifically developed to assess perceived risk of drug use is the Perceived Harm of Drug Use - PHDU (NSDUH, 2009-2010), an 11-item scale that examines perceptions of harm from smoking, drug use, and alcohol use on four or five occasions, with response rate categories ranging from no risk to high risk. The scale was developed by the MTF and has undergone changes and adaptations over time, but it is one of the most widely used ways to assess such an important construct - that is the perceived risk of drug use.

Since risk perception is an important variable in substance use research and the development of preventive strategies, its assessment is at the center of research and perhaps public monitoring. We are not aware of any translated Brazilian Portuguese version of PHDU, regardless of the fact that some items of the

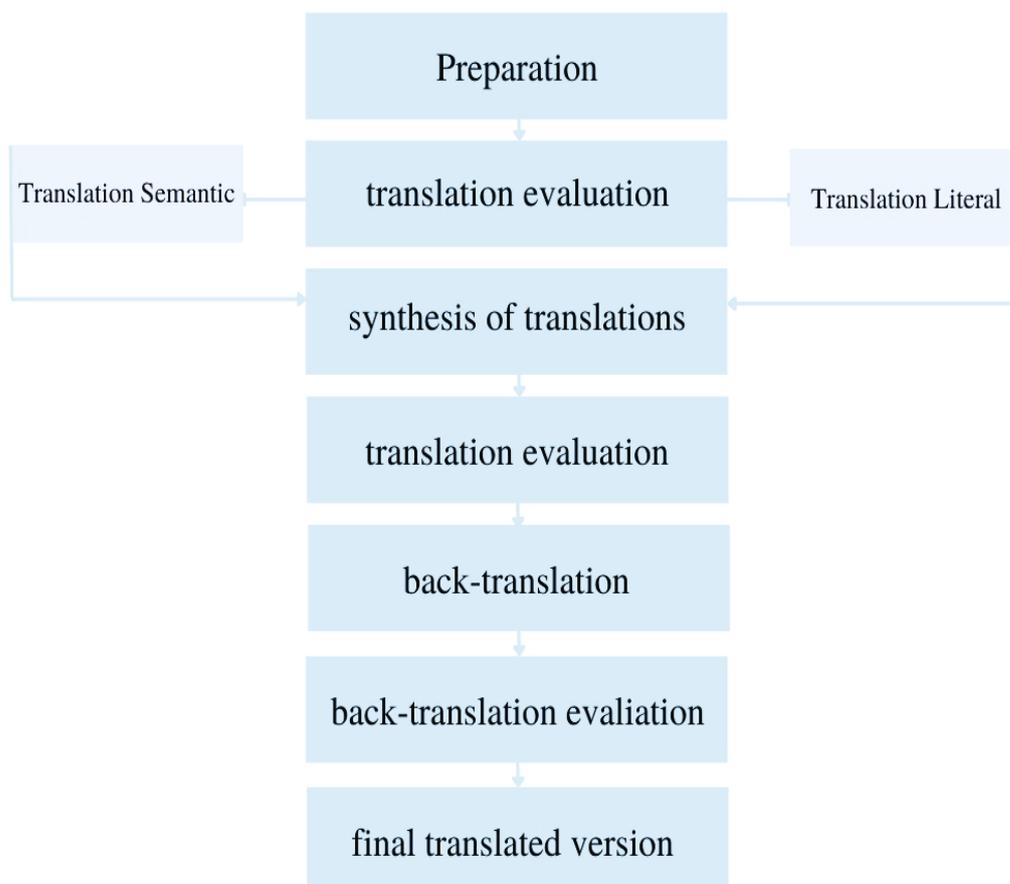
original scale were used to compile an instrument to assess cannabis risk perception in adolescents (Conceição & Ventura, 2019). Thus, the objective of this study is to translate and to adapt the PHDU into Brazilian Portuguese and explore some of its psychometric properties. The PHDU can be a useful tool for Brazilian researchers and, following examples of programs abroad, such as the MTF, to monitor trends in drug use risk factors in order to promote primary health care attitudes.

2 METHOD

2.1 Transcultural adaptation.

To perform the translation and adaptation of the PERCEIVED HARM OF DRUG USE (PHDU) we followed Guillemin's recommendations (Guillemin et al., 1993), in addition to some steps to ensure greater safety in the process. The plan had the following steps: (I) preparation; (II) semantic and literal translation; (III) synthesis of translations in a unified version; (IV) evaluation of the unified version by a committee of experts in psychological assessment; (V) back translation; (VI) evaluation of the back translated version by the team responsible for the original scale; (VII) obtaining final translated version. In Figure 1 the flowchart of steps used for the cross-cultural adaptation of the scale is illustrated, described in detail below.

Figure 1. Flowchart of steps



Preparation

The preparation process involves three actions: (a) obtaining authorization for the translation of the instrument from those responsible for the original version (insert the reference) (b) inviting those responsible for the original version to participate in the evaluation phase of the translation; (c) organizing the team to participate in the translation process. In order to carry out the translation steps, some important criteria are required. In particular, those involved in the process need to be native speakers of the target country (in our case, Brazil), fluent in the language of the original instrument (i.e., English) and have knowledge and experience in the evaluation and research of the knowledge field.

Instrument translation

Two translators who meet the translation requirements create Portuguese versions of the PHDU. For one of the translators, the orientation is to be as faithful as possible to the language, creating the so-called "literal translation version" (TL). The second translator will also convert the original instrument into a translated version, but seeking to preserve the meaning as much as possible, even if it needs to modify some terms, thus creating the so-called "semantic translation version" (TS), which can, for example, adapt to the cultural context points that are unspecific. This step is about striking a balance in the process, so as to safeguard important elements related to the terms used, but also trying to bring to reality and understanding the culture of the target language.

Synthesis in unified version

With access to the translated versions (TS and TL), a committee of experts in substance use, psychological assessment and translation of instruments performed the unification of the versions, seeking balance with the original version. This process results in the creation of a unified translated version (TU). This committee is composed of bilinguals who did not participate in the translation phase and included a senior responsible expert.

Pre-evaluation of the translated version

The TU version is presented to a group of people who do not know the original version of the instrument. In this case, 10 psychology students were invited to perform this step. The objective is that they answer each question, only with "yes" and "no" if: (I) understand the wording of the question; (II) if the question seems related to the individual's perception of risk to substance use. In case of

negative responses, detailed inquiries are made seeking to understand the cause of the lack of clarity, or apparent face validity. If necessary, adjustments are made and the step is performed again.

Back translation

The unified version (i.e., TU) goes through a back-translation step, which consists in the translation of TU to the former original language of the instrument, producing a “back-translated version” (RT). This process must be carried out by a professional translator, a linguist, or someone who has the original language of the instrument as their mother tongue, and who is also fluent in the target language. The translator does not have access to the original instrument when performing this process, having been invited to participate only when we already had the TU ready. In the case of our process, we have the psychologist Rita Souza, although she is Brazilian, she has lived abroad most of her life and was literate in English, besides being a fluent English teacher. This stage seeks to support the comparison of the version produced in the previous stages with the original, thus allowing the identification of possible elements that may have been lost, changed, or inadvertently included.

Back translation review

The RT version is sent to someone familiarized with the original instrument. In our case, the comparison was performed by the person responsible for the Monitoring the Future project. In the process, items are compared one by one, and the reviewer notes possible omissions, modifications or transformations that imply a loss of meaning compared to the original articles. Observations are noted and corrections are made or justified so that we have a revised back-translated version” (RT-R).

Organization of the final version

Based on RT-R recommendations, adjustments are made in the TU version. Finally, the resulting version is the final version translated into Brazilian Portuguese by the PHDU (PHDU-BR).

2.2 Psychometric assessment of the measure.

Field test

A field test of the PHDU-BR was planned using an online survey. Sample included 1278 participants recruited by online advertisements during the period

between September and November 2021. Since risk-perception is influenced by differences in genders (Navas et al., 2019), age (Duell et al., 2018) and years of education (Pabon et al., 2018), we restricted the sample to women aged between 18 and 35 years old with eight or more years of formal education.

PHDU-BR and a brief questionnaire on the use of alcohol, tobacco and cannabis were answered through the formR platform ([//formr.org/](http://formr.org/)). In addition to the PHDU-BR, participants answered if they had or not used different substances throughout their lives. In case they answer yes for a substance, the form opened questions about age of first use, and if they were using it regularly (at least 3 times a week for at least the last 6 months). All participants agreed to participate, having access to the free and informed consent form.

Statistical Analyses

Initially, sample characteristics were described descriptively using means and standard deviations for continuous variables, or frequency and percentage for categorical ones. To evaluate the internal consistency of PHUD-BR we calculated an Exploratory Factor Analysis (AFE), using the Oblimin method. We determined that items should load at least 0.5 in factorial matrix to be included. In order to secure factorial fitting for the scale, the Kaiser-Meyer-Olkin index was used, in addition to the Bartlett sphericity test. Cronbach's alpha was used to test reliability of entire scale and subscales revealed by AFE. We used the rule of thumb to interpret alpha values, which assumes values higher than 0.9 excellent; between 0.8 and 0.9 good; between 0.7 and 0.8 acceptable and lower than 0.7 questionable, poor and unacceptable (Tavakol & Dennick, 2011).

To investigate construct validity, we tested PHDU-BR scores to associate with age of first use of each substance. Correlations using Pearson's correlations were calculated for this purpose. We expected positive associations between PHDU-BR scores and age of first use of alcohol, cannabis, tobacco and cocaine, which would give support to the idea that more risk perception a person has about drug use, the more he/she delay experimentation. Following reports that we have also calculated a variable that combines the actual regular use of any substance as a group. Thus, we compared regular drug users and non-users in PHDU-BR measures using t-test or Mann-Whitney, when appropriated.

3 RESULTS

3.1 Transcultural adaptation.

Preparation

After emailing the “Monitoring the Future” staff, we obtained authorization to translate and to adapt the PHDU into Brazilian Portuguese. Kindly, the person in charge of data dissemination area of the Monitoring the Future agreed to receive the back-translated version for review. In addition, we invited two Brazilian translators to translate original PHDU into Portuguese versions.

Instrument translation

Each one of the first-hand invited translators received a different orientation. One should produce a literal translation (TL), whereas the second translator should focus on meanings (TS). Versions produced are shown in Table 1. As can be seen, there were differences. There were differences in the title of the scale, likewise in the output classification used. For items three, six and ten, TL used the word “regularmente” to express the frequency of use, whereas TS used “frequentemente”. Other important difference was for items 11, 12, 13 and 14 about alcohol use. Original version uses the term “drink” to refer to a unit of alcohol. TL was translated using “drink”, but TS used “copos de bebida alcoolica”, instead.

Table 1. Original version, with translations (semantic and literal) of the Risk Perception Scale of Drug Use -PHDU.

VERSION	V1. LITERAL TRANSLATION	V1. SEMANTIC TRANSLATION	UNIFIED VERSION	RETROTRANSLATED VERSION
SCALE NAME	Percepção de Danos do Uso de Drogas	Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas	Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas	Drug use risk perceptions
CLASSIFICATION SCALE	0= Não consigo dizer / Não familiarizado com a droga, 1= Sem risco, 2= Pequeno Risco, 3= Risco Médio, 4= Grande Risco.	0 = Não sei dizer / Droga desconhecida, 1 = Sem risco, 2 = Pouco Risco, 3 = Moderado Risco, 4 = Alto risco	0 = Não sei dizer / Droga desconhecida, 1 = Sem risco, 2 = Pequeno Risco, 3 = Médio Risco, 4 = Alto risco	0-I wouldn't know/unknow drug, 1- No risk, 2-meld risk, 3- moderate risk, 4 high risk.
ENUNCIATION	O quanto você acha que as pessoas correm o risco de se prejudicarem (fisicamente ou de outras formas) se elas...	O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicar (fisicamente ou de outras maneiras) se eles...	O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicar (fisicamente ou de outras maneiras) se eles...	How much do you think people are at risk of hurting themselves (physically or in other ways) if they...
1.	Fumarem um ou mais maços de cigarro por dia.	Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.	Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.	Smoke 1 or more packs of cigarettes per day
2.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experimentarem maconha uma vez ou outra.	Experiment with marijuana a maximum of one or two times
3.	Fumarem maconha ocasionalmente.	Fumarem maconha de vez em quando.	Fumarem maconha de vez em quando.	Smoke marijuana from time to time
4.	Fumarem maconha regularmente.	Fumarem maconha frequentemente.	Fumarem maconha regularmente.	Smoke Marijuana on a regular basis
5.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.	Experiment with cocaine a maximum of one or two times
6.	Usarem cocaína em pó ocasionalmente.	Usarem cocaína em pó de vez em quando.	Usarem cocaína em pó de vez em quando.	Use cocaine from time to time
7.	Usarem cocaína em pó regularmente.	Usarem cocaína em pó frequentemente.	Usarem cocaína em pó regularmente.	Use cocaine on a regular basis
8.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experimentarem crack uma vez ou outra.	Experiment with crack maximum of one or two times
9.	Usarem crack ocasionalmente.	Usarem crack de vez em quando.	Usarem crack de vez em quando.	Use crack from time to tome
10.	Usarem crack regularmente.	Usarem crack frequentemente.	Usarem crack regularmente.	Use crack on a regular basis
11.	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, licor).	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, licor).	Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, vodka, cachaça)*.	Experiment with one or two glasses of alcoholic beverages (beer, wine, vodka, spirits/hard liquor)
12.	Tomarem um ou dois drinks quase todos os dias.	Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Drink one or two glasses of alcoholic beverages almost every day
13.	Tomarem quatro ou cinco drinks quase todos os dias.	Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todo dia.	Drink one or two glasses of alcoholic beverages on the weekend
14.	Beberem cinco ou mais drinks uma ou duas vezes a cada final de semana.	Beberem cinco ou mais copos de bebida alcoólica de vez em quando nos finais de semana.	Beberem cinco ou mais copos de bebida alcoólica de vez em quando nos finais de semana.	Drink five or more glasses of alcoholic beverages one or two each weekend.

Nota. * In first TS, we included “(cerveja, vinho, licor)”, but after pre-evaluation assessment, we removed liquor and included “vodka” and “cachaça” due the higher familiarity Brazilians have with these two beverages in comparison to liquor.

Synthesis in unified version

To make the unified version, it was necessary to analyze both translations (TL and TS). One of the criteria was the suitability to the target audience and social context. Thus, the title preferred was “Escala de Percepção de Riscos do Uso de Drogas” because the committee understood that the word referring to, is a scale that makes it clearer to someone in contact with the measure about its nature.

For classification scale, a combination of two versions was made. Trying to keep the structure of two words, always with the first adjective that qualifies the “risk”, we used the structure found in TS. But assuming that the riskiest option was “Alto” (that also means “tall” in Portuguese), we choose to keep using adjectives also related to height (i.e., “pequeno”, which means short; and “médio”, which means average). We preferred “regularmente” instead of “frequentemente”, seems it is closer to the original term used, but that does not lose in meaning. TU is shown in Table 1.

Pre-evaluation of the translated version

Once we produced a TU, we showed it for a group of 10 undergraduate Psychology students. They should answer “yes” or “no” about the understanding of each item and if they thought the item was assessing their risk perception about the use of substances. Both pre-evaluation trials found 100% of “yes”, but we received a suggestion about examples offered as beverages in item number 11. The item 'liquor' was removed and the items 'vodka' and 'cachaça' were added, drinks typically used in Brazil.

Back translation

After finalizing the unified version and included a suggestion received in the pre-evaluation assessment, a specialist translated TU into English, which produced RT, depicted in Table 1. In item 13, it was asked if the item was about "having one or two alcoholic drinks on the weekend", or whether it was without specifying the number of drinks, for example, "Drinking on the weekend", with that the expert translated it with whether it was a drink or two.

Back translation review

Deborah Kloska who leads the Data Dissemination team for Monitoring the Future has reviewed RT. She compared it with the original version. For items 3 and 4, the verb used for us was “Smoke”, which is the same as the original.

However, Deborah suggested changing it to “Use”, since marijuana is not only smoked and the word “use” can include other routines of administration that are becoming popular. Also, according to her, they have recently made this same update in their projects. She also agreed with the change in examples in item 11.

Organization of the final version

Considering the suggestion received we changed the word “fumarem” to “usarem” for items three and 4 four. A last linguistic review was performed and a final version of the PHDU-BR was achieved. The final translated instrument can be found in Figure 2.

Figure 2. Final translated. Escala de percepção de riscos do uso de drogas, PHDU-BR.

O quanto você acha que as pessoas correm risco de se prejudicarem (fisicamente ou de outras maneiras) se elas...

1. Fumarem um ou mais maços de cigarros por dia.
 2. Experimentarem maconha uma vez ou outra.
 3. Usarem maconha de vez em quando.
 4. Usarem maconha regularmente.
 5. Experimentarem cocaína em pó uma vez ou outra.
 6. Usarem cocaína em pó de vez em quando.
 7. Usarem cocaína em pó regularmente.
 8. Experimentarem crack uma vez ou outra.
 9. Usarem crack de vez em quando.
 10. Usarem crack regularmente.
 11. Experimentarem um ou dois copos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, vodka, cachaça).
 12. Tomarem um ou dois copos de bebida alcoólica quase todos os dias.
 13. Tomarem quatro ou cinco copos de bebida alcoólica quase todos os dias.
 14. Beberem cinco ou mais copos de bebida alcóolica uma ou duas vezes no fim de semana.
-

Escala de classificação:

0= Não sei dizer / Droga desconhecida, 1= Sem risco, 2= Risco Leve, 3= Risco Moderado, 4= Alto Risco.

3.2 Psychometric assessment of the measure.

Field test

During three months long, 1278 participants took place in our study fulfilling criteria for participation. The initial sample included 1489 participants who took place in the online survey, but 211 were excluded: 179 participants did not finish all the measures, 10 participants only gave extreme answers, and 22 participants had inconsistent answers (e.g., referred to has 19 years old and age of first alcohol use was at 22). The included sample (n=1278) consisted exclusively in females, aged between 18-35 years old with more than eight years of formal education completed. All participants completed all measures: sociodemographic questions, questions about substance use and PHDU-BR. Descriptive data on sociodemographic and substance use is shown in Table 2.

Table 2. Sample (1.278) characteristics

	M (SD) / n (%)
Sociodemographic characteristics	
Age	26.42 (4.62)
Education	
Primary school completed	18 (1.4%)
High school completed	536 (42%)
Bachelor's or higher	724 (56.7%)
Work situation	
Fulltime job	572 (44.8%)
Half-time job	386 (30.2%)
Not working, but studying	212 (16.5%)
No occupation at all	108 (8.5%)
History of substance use	
Alcohol	
Have ever tried it at least	1235 (96.6%)
Age of first use	15.33(3.097)
Regular use at the moment	106(8.29%)
Tobacco	
Have ever tried it at least	652(51.02%)
Age of first use	16.94(4.072)
Regular use at the moment	43(3.36%)
Cannabis	
Have ever tried it at least	628(49.14%)
Age of first use	19.11(4.109)
Regular use at the moment	34 (2.66%)
Cocaine	
Have ever tried it at least	97 (7.59%)
Age of first use	18.89(4.145)
Regular use at the moment	N = 0

PHDU-BR internal consistency

As planned, we performed a AFE for PHDU-BR. The KMO test returned 0.79 and a significant Bartlett's significance sphericity ($\chi^2 = 10277$, $df = 91$, $p < 0.001$), thus indicating suitability for factorial model returned (Kang, 2013). AFE identified four different factors that cumulatively explained 72.3% of total variance. The entire scale Cronbach's alpha was .833, which is classified as good (Tavakol & Dennick, 2011). Factorial loadings and Cronbach's alphas identified are depicted in Table 3.

Table 3. Factorial loadings and Cronbach's alphas

	Factors			
	1	2	3	4
Cronbach alpha before removing items	.833	.837	.707	.495
Scale items				
1				.633
2		.881		
3		.933		
4		.867		
5	.828			
6	.827			
7	.726			.576
8	.876			
9	.853			
10	.701			.558
11		.503	.666	
12			.819	
13			.845	
14			.658	
Cronbach alpha after removing items	.833	.884	.707	-

Note. In bold black, items included after review on coefficients and theoretical assumptions. Factor 1 included items related to crack and cocaine, Factor 2 included items related to cannabis, and Factor 3 included items related to alcohol. Factor 4 was loaded with the single item related to tobacco, in addition of two items related to regular use of both cocaine and cannabis. However, low coefficients and theory support made us to decide to assume that there is no a true Factor 4. Cronbach's alphas were calculated for returned factors without the exclusions in a first hand, but also in a second round of analyses, including only those items we decided that fit in a single Factor. Because there is a single Tobacco item and we removed other items from Factor 4, there is no Cronbach's alpha value after theoretical review.

As can be seen, Factor 1 (which explained 35.3% of total variance) comprised all items related to both cocaine and crack, with coefficient values higher than 0.8, which is pretty high. Factor 2 (which explained 18.4% of total variance) loaded items related to cannabis, in addition to one item (11) related to alcohol

use experimentation. However, this item also loaded for Factor 3 (which comprised items related to alcohol) with a higher coefficient, therefore due to both statistically and theoretically supporting we assumed that Factor 2 was restricted to items 2, 3 and 4, all related to cannabis and with coefficient values higher than 0.8. Factor 3 (which explained 11.5% of total variance) loaded items related to alcohol use with coefficient values up to 0.6. Finally, AFE returned a fourth factor (which explained 7.16% of total variance) including item number 1 which is related to tobacco and items 7 and 10, both related to cocaine and crack regular use attributed risk. Because loadings of items 7 and 10 were lower than those returned for Factor 1, it was decided to exclude Factor 4 as an individual factor, keeping only a tobacco score.

In Table 3 we also flag items included in each Factor for future subscale use. As can be seen, Cronbach's alphas are also shown for returned factors and subsequently excluding factors that were excluded by decision. Factor 4, after removal of items 3 and 4 could not have a Cronbach's alpha and because of that is empty. Values obtained for Factors 1 and 2 are assumed as good according rule of thumb (Tavakol & Dennick, 2011). For Factor 3, Cronbach's alpha was acceptable using the same criterion.

PHDU-BR scores

Considering AFE Factors, we calculated scores for Total PHDU and for subscales: PHDU-crack-cocaine (items 5, 6, 7, 8, 9, and 10); PHDU-cannabis (items 2, 3, and 4); PHDU-alcohol (items 11, 12, 13, and 14) and PHDU-tobacco (item 1). Because each subscale had different number of items, a total percentage was calculated to keep values similar and give a clearer perspective about drug use perception. Thus, total sum of items of each participant was divided by 0.56 returning PHDU total score. For items of PHDU-crack-cocaine, the sum of items was divided by 0.24 to return its score; for PHDU-cannabis, sum of the items was divided by 0.12; for PHDU-alcohol, sum of items was divided by 0.16 and for PHDU-tobacco, the number was divided by 0.04. The means and standard deviations for total score and subscales is shown in Table 3. Taking in account means for each independent subscale, we could observe that PHDU tobacco and crack-cocaine had higher means, followed by alcohol and the lower scores related to cannabis.

PHDU-BR construct validity

To evaluate PHDU-BR construct validity we tested two hypotheses: (I) the substance risk perception would be associated with first use of substance with older ages, thus we expected positive associations between age of first use of different substances and PHDU scores. (II) Regular drug users may have lower substance risk perception in comparison to non-regular users.

Risk perception and association with later age of drug use onset. Total PHDU score and subscale scores were tested to correlate with age of first use of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine. A correlation matrix is shown in Table 4. As can be seen, except for age of first use of cocaine, all other ages of first use had at least some positive correlation with a measure of PHDU. PHDU total score correlated with age of first use of alcohol, tobacco and cannabis. PHDU-crack-cocaine correlated with age of first alcohol and cannabis use. PHDU cannabis correlated as particularly expected with age of first cannabis use, but also with age of first alcohol and tobacco use. PHDU alcohol associated only with age of first use of alcohol. Finally, PHDU tobacco associated with age of first use of tobacco as particularly expected, but also with alcohol and cannabis.

Comparison of risk perception between regular drug users and non-regular drug users. In addition to associations with age of first use of substances, we combined all those participants that referred actual regular substance use in a group of actual regular users (n=142) and compared to those that referred to not have an actual regular substance use, which is a non-regular users' group (n=1136). We found significant differences for all PHDU scores, but PHDU tobacco. All differences indicated non-regular users to have higher scores related to regular drug users.

Regarding the correlation data, the values refer to Pearson's for all combinations, with the exception of those with PHDU tobacco and PHDU-crack-cocaine, which require the Spearman test due to the non-parametric distribution, and the values are Spearman's Rho. In this way, it is highlighted that the measure is related to other measures that are consistent with the hypotheses described. As it is necessary to ensure the quality of the instruments used and the practicality of the construction in the practical implementation of the study results, it is emphasized that reliability and validity are not fixed properties and, therefore, vary according to circumstances, the population and the objective of the study (Souza et

al., 2017).

Table 4. Construct validity data.

Correlation analysis between PHDU scores and age of drug use onset					
		Age of first use of alcohol	Age of first use of tobacco	Age of first use of canna- bis	Age of first use of cocaine
PHDU total score		.145**	.085*	.121**	-.118
PHDU-crack- cocaine		.091**	.028	.085*	-.103
PHDU canna- bis		.132**	.105**	.105**	-.164
PHDU alco- hol		.141**	.070	.070	-.109
PHDU tobac- co		.066*	.122**	.68*	-.072
Comparisons in PHDU scores between regular and non-regular drug users					
		Regular drug users (n=142)	Non-regular users (n=1136)	Statistics	<i>P</i>
PHDU total score		M (SD) 81.95 (8.5)	M (SD) 85.78 (8.5)	$t(1276)=5.031$	<.001
PHDU-crack- cocaine		94.27 (8.6)	95.15 (8.8)	U = 71.783,00	.015
PHDU canna- bis		59.09 (18.8)	68.5 (19.5)	$t(1276)=5.425$	<.001
PHDU alco- hol		77.72 (11.7)	82.31 (10.7)	$t(1276)=4.750$	<.001
PHDU tobac- co		93.4 (13.8)	95.24 (10.8)	U = 77.606,00	.266

* $p < 0.05$

** $p < 0.001$

Note. In the set of correlation data, values refer to Pearson's r for all associations, except those with PHDU tobacco and PHDU-crack-cocaine that due to non-parametric distribution required Spearman test and values are Spearman's rho.

4 DISCUSSIONS

In this work we report the translation and adaptation of “Perceived Harm of Drug Use” into Brazilian Portuguese, in addition to the presentation of some validation measures that support its use. For this purpose, we provided the “Escala de Percepção de Risco ao Uso de Drogas” (a.k.a. Perceived Harm of Drug Use – Brazilian Version, PHDU-BR). We completed the translation and adaptation steps that were fully reviewed by the person responsible for the original measurement and then conducted a field test. The PHDU-BR showed good internal consistency as a whole scale, but it also generated factors that reflect possible sub-scores of risks related to different substances. Included items in first factor related to crack and cocaine, in the second to cannabis and in the third to alcohol related items.

Alpha was found for these factors and it made sense to remain split as it was. However, it is worth to know that according to the “Center for Substance Abuse and Prevention”, original PHDU version presents on average, a value of 0.80 for Chronbach’s alpha. In this sense, PHDU-BR showed reliability compatible to reports of the original one. In addition, the same document reports that reliability can vary on different settings, samples or aims. We did an analysis of the exploratory factors, and for the individual factors, the values varied, although all remained as adequate. Despite factors we found, we reasoned the items included in order to make sense to compute sub scores for PHDU-BR. To the best of our knowledge, there is no such psychometric data giving support to that end, although the computation of sub scores had been previously used for original PHDU, regardless lack of psychometric testing (Lipari et al., 2018). Given the previous use of scale separation and support we found with exploratory factor analysis, it is reasonable to consider four possible sub scores for PHDU: PHDU crack-cocaine score, PHDU alcohol score, PHDU cannabis score and PHDU tobacco score. About the factors, outcome putting in a same factor crack and cocaine items deserve attention. It is known that crack is a cocaine-derived drug and risk perception of harms of both substances appeared to be together here. Thus, it makes sense the combination of such items into a single factor. One could suggest then that possibly we could possibly exclude some items or modify them to make the scale smaller. However, our sample had an overall high level of education and results may be subject to it.

In addition, the measure had been used in national surveys conducted by MTF(<http://www.monitoringthefuture.org/>) and SAMHSA (<https://www.samhsa.gov/>), particularly with adolescents (World Drug Report 2018 (United Nations publication, Sales No. E.18.XI.9)). Reports indicate that PHDU is positively associated with age of drug use onset. Assuming a verifiable index to determine construct validity, we correlated the age of first use of different substances and PHDU scores. We can hold that PHDU-BR indeed could confirm what was expected for most measures, but it particularly failed to associate with age of first use of cocaine. Neither total score nor other sub scores tested could associate with it. A possible explanation that may require further investigation was the small number of participants that had used cocaine (n=97). There were also other investigated associations that showed no significant result, such as age of first use of tobacco and PHDU-crack-cocaine score. However, associations that were logic were found. It means that PHDU total score associated with all ages of first use, but cocaine, as mentioned; and all PHDU individual scores associated with age of first use of substances related to it.

Moreover, it is documented that perceived harm of substance use is negatively associated to drug use. In order to test such hypothesis to determine PHDU-BR has construct validity as hold by the original one, we compared regular drug users and non-users using the scale. As expected, we could differentiate groups and give support to the previous knowledge that drug users generally perceive drugs with less potentially harm than non-users (Schmidt et al., 2016). Nonetheless, differences were not found for one of sub scores: tobacco. Two main explanations for the lack of such significant result can be considered: it has one single item, making harder variance to create differences; and maybe, since tobacco is well recognized as a drug with associated harms (Parker et al., 2018), a ceiling effect made difficult to find changes. Despite for tobacco, we found data to support PHDU-BR can differentiate users and non-users, supporting its use with construct validity once again. A future direction to correct such problems in case they are found again is to include other tobacco related issues. Because of novel forms of tobacco use, such as vape and e-cigarrets, it has been argued that its use is increasing, despite knowledge of its harms (Parker et al., 2018).

Here we provide a Brazilian measure to assess perception of harm of drug use. As mentioned, huge efforts in foreign countries are done to investigate such

construct as a target to prevent drug use. In addition of making PHDU-BR available, we add to current literature by presenting some reliability and construct validity data, which can be used to motivate researchers and other organizations to consider it when evaluating preventive actions, for example. Moreover, we suggested here the use of sub scores, which was mostly supported by logic reasoning and psychometric testing. However, it is worth to mention that evidences provided are subject to limitations. First, we only tested participants by the internet, which do not hinder the study, but makes important that in the future, evaluations are done in different settings. Second, we had a female-only sample. Sex has effects well recognized in drug use and because of that, it is also possibly related to perception of harm related to drug use. The psychometric investigation of PHDU in males is a matter of future investigation. Similarly, there are other psychometric proprieties we could not investigate here that could give more support for PHDU-BR, such as test-retest comparison. Finally, it is important that in the future the scale be tested with diagnosed participants and longitudinally in teenagers.

The availability of this tool to the Brazilian population is a step forward in terms of assessing risk perception, given the importance of this construct, but also because the same tool is used abroad in terms of population, with its public application in the program “Monitoring Teen Future”. The tool is available, there is no type of restriction and can be used by the elderly as well as adolescents and children. Although the validity was only tested in a sample of women.

REFERÊNCIAS

Bianchini, B. V., Maroneze, M. C., Timm, M. S., Dos Santos, B. Z., & Dotto, P. P. (2020). Prevalence of Alcohol and Tobacco Use and Perceptions Regarding Prenatal Care among Pregnant Brazilian Women, 2017 to 2018: A Mixed-Methods Study. *Maternal and Child Health Journal*, *24*(12), 1438–1445.

Conceição, M. I. G., & Ventura, C. A. (2019). PERCEPTION OF RISKS AND BENEFITS ASSOCIATED WITH THE USE OF CANNABIS AMONG STUDENTS IN BRASÍLIA, BRAZIL. *Texto & Contexto - Enfermagem*, *28*(spe), e146. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-14-6>

de Oliveira, C., Cho, E., Kavelaars, R., Jamieson, M., Bao, B., & Rehm, J. (2020). Economic analyses of mental health and substance use interventions in the workplace: A systematic literature review and narrative synthesis. *The Lancet Psychiatry*, *7*(10), 893–910. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30145-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30145-0)

Duell, N., Steinberg, L., Icenogle, G., Chein, J., Chaudhary, N., Di Giunta, L., Dodge, K. A., Fanti, K. A., Lansford, J. E., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Takash, H. M. S., Bacchini, D., & Chang, L. (2018). Age Patterns in Risk Taking Across the World. *Journal of Youth and Adolescence*, *47*(5), 1052–1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0752-y>

Ferrer, R. A., & Klein, W. M. (2015). Risk perceptions and health behavior. *Current Opinion in Psychology*, *5*, 85–89. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.012>

Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, *46*(12), 1417–1432. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)

Heydari, S. T., Zarei, L., Sadati, A. K., Moradi, N., Akbari, M., Mehralian, G., & Lankarani, K. B. (2021). The effect of risk communication on preventive and protective Behaviours during the COVID-19 outbreak: Mediating role of risk perception. *BMC Public Health*, *21*(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10125-5>

Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2018). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2017: Overview, key findings on adolescent drug use*.

Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2019). *Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975-2018: Overview, Key Findings on Adolescent Drug Use*. Institute for Social Research.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (2003). Monitoring the future: National results on adolescent drug use: Overview of key findings. *Focus*, *1*(2), 213–234.

Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *43*(5), 587–594.

Larsman, P., Eklöf, M., & Törner, M. (2012). Adolescents' risk perceptions in relation to risk behavior with long-term health consequences; antecedents and outcomes: A literature review. *Safety science*, *50*(9), 1740–1748.

Lipari, R. N., Ahrensbrak, R. D., Pemberton, M. R., & Porter, J. D. (2018). *Risk and protective factors and estimates of substance use initiation: Results from the 2016 National Survey on Drug Use and Health*.

Miller, T. R., & Hendrie, D. (2009). *Substance abuse prevention dollars and cents: A cost-benefit analysis*. US Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental ...

Navas, J. F., Martín-Pérez, C., Petrova, D., Verdejo-García, A., Cano, M., Sagripanti-Mazuquín, O., Perandrés-Gómez, A., López-Martín, Á., Cordovilla-Guardia, S., Megías, A., Perales, J. C., & Vilar-López, R. (2019). Sex differences in the association between impulsivity and driving under the influence of alcohol in young adults: The specific role of sensation seeking. *Accident Analysis & Prevention*, *124*, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.12.024>

O'Connell, M. E., Boat, T., & Warner, K. E. (2009). *Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities*.

Pabon, E., MacKillop, J., Palmer, A. A., & Wit, H. de. (2018). *Latent Structure of Risk Perception* (p. 389890). <https://doi.org/10.1101/389890>

Parker, M. A., Villanti, A. C., Quisenberry, A. J., Stanton, C. A., Doogan, N. J., Redner, R., Gaalema, D. E., Kurti, A. N., Nighbor, T., & Roberts, M. E. (2018). Tobacco product harm perceptions and new use. *Pediatrics*, *142*(6).

Pilatti, A., Read, J. P., & Pautassi, R. M. (2017). ELSA 2016 cohort: Alcohol, tobacco, and marijuana use and their association with age of drug use onset, risk perception, and social norms in Argentinean college freshmen. *Frontiers in psychology*, *8*, 1452.

Ritchie, H., & Roser, M. (2019). Drug Use. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/drug-use>

Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: Implications for prevention. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, *52*(3), 263–276.

Roth, G. A., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, H. T., Abebe, M., Abebe, Z., Abejie, A. N., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *392*(10159), 1736–1788. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7)

Sarvet, A. L., Wall, M. M., Keyes, K. M., Cerdá, M., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., & Hasin, D. S. (2018). Recent rapid decrease in adolescents' perception that marijuana is harmful, but no concurrent increase in use. *Drug and alcohol dependence*, *186*, 68–74.

Schmidt, L. A., Jacobs, L. M., & Spetz, J. (2016). Young people's more permissive views about marijuana: Local impact of state laws or national trend? *American journal of public health*, *106*(8), 1498–1503.

Schneider, A. M. de A., Pante, M., Almeida, R. M. M. de, & Bandeira, D. R. (2019). Instrumentos padronizados na avaliação da impulsividade e comportamentos de risco em adolescentes: Revisão sistemática. *Quaderns de Psicologia*, *21*(2), e1491–e1491. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1491>

Schürmann, O., Frey, R., & Pleskac, T. J. (2019). Mapping risk perceptions in dynamic risk-taking environments. *Journal of Behavioral Decision Making*, *32*(1), 94–105.

Slovic, P. E. (2000). *The perception of risk*. Earthscan publications.

Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. de B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: Avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.

Testa, M., & Reifman, A. (1996). Individual differences in perceived riskiness of drinking in pregnancy: Antecedents and consequences. *Journal of Studies on Alcohol*, 57(4), 360–367.

Thornton, L. K., Baker, A. L., Johnson, M. P., & Lewin, T. (2013). Perceived risk associated with tobacco, alcohol and cannabis use among people with and without psychotic disorders. *Addictive behaviors*, 38(6), 2246–2251.

US Department of Health and Human Services. (2014). *The health consequences of smoking—50 years of progress: A report of the Surgeon General*.

U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2009). *2010 National Survey on Drug Use and Health. Computer-assisted interviewing (CAI) specifications for programming, English Version*. Rockville, MD: Author. Risk/Availability Section. Questions RK01a-RK01k.

United Nations, June 2018. All rights reserved worldwide. ISBN: 978-92-1-148304-8 eISBN: 978-92-1-045058-4 United Nations publication, Sales No. E.18.XI.9