

DIFERENÇAS ENTRE O COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO EM HOMENS HÉTÉROS, BISSEXUAIS E HOMOAFETIVOS NA TAREFA DO DESCONTO DO ATRASSO SEXUAL HIPOTÉTICO

Professor orientador: Eduardo Walcacer Viégas

Aluno: Gabriel Matos Ribeiro

PROGRAMA DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
PIC/CEUB

RELATÓRIOS DE PESQUISA
VOLUME 10 Nº 1- JAN/DEZ
2024



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

GABRIEL MATOS RIBEIRO

**DIFERENÇAS ENTRE O COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO EM HOMENS
HÉTÉROS, BISSEXUAIS E HOMOAFETIVOS NA TAREFA DO DESCONTO DO
ATRASSO SEXUAL HIPOTÉTICO**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pesquisa e Extensão.

Orientação: Eduardo Walcacer Viégas

**BRASÍLIA
2025**

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que foram presença firme e constante ao longo de toda esta caminhada. À minha mãe, pelo cuidado incansável e pela sensibilidade com que sempre acolheu minhas inquietações. Ao meu pai, pelo exemplo de integridade, disciplina e dedicação, que me acompanhou mesmo nos momentos de maior incerteza.

Ao meu companheiro, por ser apoio nos dias difíceis e alegria nos dias leves. Pela paciência, pelas palavras silenciosas e pelo amor que, muitas vezes, bastou para que eu seguisse em frente com confiança e serenidade.

Dedico também a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho fosse possível — seja por meio do incentivo, da escuta, do tempo compartilhado ou da confiança depositada.

E, por fim, dedico este trabalho à busca pelo conhecimento e à tentativa honesta de compreender a complexidade do comportamento humano, com a esperança de que, ao iluminar partes do caminho, outras pessoas também possam seguir adiante.

AGRADECIMENTOS

À orientação atenta e generosa do Prof. Dr. Eduardo Walcacer Viegas, cujos conselhos, críticas construtivas e disponibilidade constante tornaram este trabalho possível. Sou grato por cada sugestão, revisão e estímulo, que foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal.

Às colegas de faculdade, Silvana da Silva Uchoa e Ana Júlia Alves Belarmino, que estiveram ao meu lado em vários momentos deste trabalho, oferecendo apoio na coleta de dados, na troca de ideias e na revisão de trechos importantes. A presença e o apoio de vocês foram essenciais para que eu mantivesse o foco, o cuidado metodológico e a motivação ao longo da pesquisa.

Aos participantes deste estudo, que, com sua confiança e disponibilidade, tornaram possível a investigação de temas tão sensíveis. A generosidade de cada um foi determinante para que esta pesquisa pudesse ser realizada com responsabilidade e profundidade.

Ao meu companheiro, por compreender minhas ausências nos momentos de dedicação intensa, por caminhar ao meu lado nas dificuldades e por celebrar comigo cada conquista, oferecendo sempre apoio, escuta e afeto.

À minha família, que, ofereceu amor, paciência e entusiasmo, sustentando minhas escolhas e celebrando cada avanço desta jornada.

E, finalmente, a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para este trabalho: amigos que escutaram com atenção, professores que inspiraram, e aqueles que, com gestos simples, reforçaram minha convicção de que fazer ciência é também um gesto coletivo de esperança.

Não considere nenhuma prática como imutável. Mude e esteja pronto para mudar novamente. Não aceite verdade eterna. Experimente.

(B. F. Skinner)

RESUMO

Este estudo teve como objetivo comparar os níveis de impulsividade sexual entre homens heterossexuais, bissexuais e homoafetivos, utilizando a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético, com foco na propensão à prática de sexo desprotegido em diferentes contextos. Participaram da pesquisa 80 homens com vida sexual ativa, divididos em três grupos conforme sua orientação sexual. Cada participante respondeu à tarefa de desconto em dois cenários experimentais: um neutro e outro com conteúdo emocional negativo, ambos envolvendo escolhas hipotéticas entre sexo imediato sem preservativo e sexo adiado com preservativo. A impulsividade sexual foi mensurada por meio da área sob a curva (AUC), um indicador amplamente utilizado em pesquisas de análise do comportamento. Os resultados indicaram uma maior impulsividade média no grupo homoafetivo, embora com tamanho de efeito pequeno. Análises intragrupo revelaram que homens homoafetivos e bissexuais demonstraram maior impulsividade diante de parceiros altamente atraentes no cenário neutro, enquanto homens heterossexuais foram mais impulsivos no cenário negativo com parceiros menos atraentes. Esses achados sugerem que o contexto da escolha e o nível de atratividade do parceiro influenciam de forma distinta os padrões de tomada de decisão sexual em cada grupo. Embora a orientação sexual não tenha sido um fator determinante isolado na impulsividade, sua interação com variáveis contextuais revelou padrões específicos de risco. Os dados obtidos reforçam a importância de compreender a impulsividade como um fenômeno multifatorial e sensível ao ambiente, especialmente em situações envolvendo comportamentos sexuais de risco. Tais resultados podem subsidiar intervenções mais direcionadas à promoção da saúde sexual, respeitando as singularidades de cada grupo e os contextos nos quais as decisões sexuais são tomadas. A pesquisa contribui para o avanço das investigações comportamentais envolvendo à saúde pública e para o desenvolvimento de estratégias de prevenção mais eficazes no enfrentamento das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

Palavras-chave: desconto do atraso; impulsividade sexual; orientação sexual; comportamento sexual de risco; infecções sexualmente transmissíveis (IST).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características Sociodemográficas de Cada Grupo

25

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Figura 1 - Esquema do procedimento experimental: tarefa de atratividade seguida pelas tarefas de desconto nos cenários neutro e negativo (com relato de sexo sem preservativo e IST). | 28 |
| Figura 2 - Imagem Ilustrativa da Tarefa de Atratividade do Grupo Homoafetivo. | 29 |
| Figura 3 - Imagem Ilustrativa da Tarefa de Desconto Sexual Hipotético do Grupo Homoafetivo. | 30 |
| Figura 4 - Médias da Probabilidade de Usar Preservativo de Cada Grupo Para Cada Condição Experimental na Condição Sem Atraso. | 35 |
| Figura 5 - Médias da Área sob a Curva (AUC) de Cada Grupo Para Cada Condição Experimental. | 38 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 Introdução | 10 |
| 2 Fundamentação teórica | 12 |
| 2.1 O Problema do HIV e ISTs em Homens que Fazem Sexo com Homens (HSH) | 12 |
| 2.2 O Conceito de Desconto por Atraso | 13 |
| 2.3 A Aplicação do Desconto por Atraso ao Comportamento Sexual de Risco | 14 |
| 2.4 Fatores Contextuais, Impulsividade e o Comportamento Sexual de Risco | 16 |
| 2.5 A Investigação do Desconto por Atraso no Comportamento Sexual de Risco em HSH | 18 |
| 3 Método | 24 |
| 3.1 Delineamento | 24 |
| 3.2 Participantes | 24 |
| 3.3 Local | 26 |
| 3.4 Materiais e Instrumentos | 26 |
| 3.5 Procedimento | 27 |
| 3.5.1 Tarefa Atratividade Sexual | 28 |
| 3.5.2 Tarefa de Desconto Sexual Com Mensagem Neutra | 29 |
| 3.5.3 Tarefa de Desconto Sexual com Mensagem Negativa | 31 |
| 3.6 Análise de Dados | 31 |
| 4 Resultados | 35 |
| 4.1 Comparação entre grupos na condição de atraso zero (ANOVA-OneWay) | 35 |
| 4.2 Comparação entre grupos da medida de impulsividade (AUC) (ANOVA-OneWay) | 38 |
| 4.3 Comparação entre dois grupos da medida de impulsividade (AUC) (Mann-Whitney) | 41 |
| 4.4 Comparação intragrupo na condição de atraso zero (Wilcoxon Signed-Rank) | 41 |
| 4.5 Comparação intragrupo da medida de impulsividade (AUC) (Wilcoxon Signed-Rank) | 43 |

| | |
|--|-----------|
| 5 Discussão | 46 |
| 6 Considerações Finais | 53 |
| REFERÊNCIAS | 55 |
| APÊNDICE A – Questionário Sociodemográfico | 60 |
| ANEXO A - Registro de Consentimento Livre e Esclarecido para Pesquisas Virtuais | 63 |

1 Introdução

A prática sexual sem preservativo continua sendo um dos principais fatores de transmissão de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), por exemplo, o HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), no Brasil e no mundo. Segundo dados da UNAIDS Brasil (2023), a prevalência do HIV entre homens que fazem sexo com homens (HSH) permanece elevada, especialmente em populações jovens, em que a inconsistência no uso do preservativo varia entre 73% e 99,6% durante o sexo anal (Hentges et al., 2023; Rocha et al., 2018; Silva et al., 2023). Esses comportamentos de risco são modulados por múltiplos determinantes psicossociais e individuais, dentre os quais a impulsividade pode assumir um papel central, refletida na preferência por gratificações imediatas em detrimento de consequências futuras, que seriam mais seguras (Gebbru et al., 2022).

O paradigma experimental de desconto por atraso oferece um arcabouço promissor para compreender essa dinâmica ao avaliar escolhas entre sexo imediato sem preservativo (reforço imediato, porém arriscado) e sexo adiado com preservativo (reforço seguro, porém atrasado). Quantifica-se a impulsividade sexual por meio de indicadores como a taxa de desconto (k) e a área sob a curva (AUC) (Myerson et al., 2001; Odum, 2011a). Estudos norte-americanos indicam que as decisões de adiar o sexo protegido diminuem de forma hiperbólica à medida que o atraso cresce, sendo esse padrão mais claramente evidenciado em condições de alta atratividade e baixo risco percebido de ISTs (Collado et al., 2017; Johnson & Bruner, 2012).

Entretanto, a literatura apresenta lacunas importantes. A maioria das investigações concentra-se em amostras clínicas ou em populações de usuários de substâncias nos Estados Unidos. Até o momento, existe apenas um estudo que comparou impulsividade em função de diferentes orientações sexuais, porém, nesse estudo, os autores agruparam homens bissexuais e homoafetivos em uma única categoria, o que não possibilita uma análise de possíveis diferenças na impulsividade sexual segundo a orientação afetivo-sexual (Hahn et al., 2019). Ademais, não existem estudos no contexto brasileiro, onde fatores culturais e sociais podem influenciar decisivamente as escolhas sexuais (Rocha et al., 2018; Silva et al., 2023). Por exemplo, quando se fala de desconto do atraso monetário hipotético ou de desconto social, há

evidências de que a impulsividade é modulada pela cultura (Bashar, Singh & Pathak, 2023).

Diante desse cenário, o presente estudo propõe-se a comparar os níveis de impulsividade sexual em três grupos de homens (heterossexuais, bissexuais e homoafetivos) por meio da Tarefa de Desconto Sexual Hipotético, em duas condições de cenário: neutra e com mensagem negativa sobre as consequências do sexo sem proteção. Portanto, foi investigado se a orientação sexual e o contexto (nível de atratividade e mensagem neutra ou negativa) modulam a propensão ao sexo desprotegido. Esses achados poderão subsidiar intervenções mais específicas para a promoção da saúde sexual e a prevenção de ISTs em populações brasileiras, principalmente em populações de risco, como os HSH.

2 Fundamentação teórica

2.1 O Problema do HIV e ISTs em Homens que Fazem Sexo com Homens (HSH)

A prevalência do HIV/AIDS entre homens que fazem sexo com homens (HSH) continua sendo um desafio significativo para a saúde pública mundial. O comportamento sexual de risco, frequentemente associado à transmissão do HIV, é influenciado por uma série de fatores psicossociais e individuais (UNAIDS Brasil, 2023). A impulsividade, que é a preferência por recompensas imediatas, pode ser um fator que predispõe à adoção de comportamentos de risco. Portanto, adotar comportamentos de risco é denominado impulsividade. Nesse aspecto, a impulsividade pode se expressar em condutas sexuais marcadas por padrões de risco. O uso consistente do preservativo masculino é uma estratégia eficaz na redução da transmissão do HIV, com eficácia variando de 73% a 99,6% durante o sexo anal (Hentges et al., 2023). No entanto, muitos HSH, especialmente os jovens, ainda utilizam preservativos de forma inconsistente, o que compromete a proteção contra o HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Essa inconsistência é influenciada por fatores como idade, escolaridade, situação econômica e aspectos socioculturais e políticos, que dificultam a implementação de práticas sexuais seguras (Silva et al., 2023).

O estudo de dos Santos Souza et al. (2022) indica que HSH que se autoidentificam como homoafetivos apresentam maior propensão a comportamentos sexuais de risco, o que agrava ainda mais sua vulnerabilidade à infecção pelo HIV. Diante disso, é crucial entender os determinantes comportamentais envolvidos, especialmente no que se refere ao uso de preservativos, para reduzir a propagação do HIV e outras ISTs. O paradigma de desconto no atraso oferece uma abordagem para compreender esses comportamentos de risco, analisando as variáveis que influenciam a escolha entre alternativas impulsivas e autocontroladas, o que pode explicar a prática do sexo sem preservativo. Entende-se como escolha autocontrolada a decisão por uma recompensa adiada (esperar um determinado tempo para usar preservativo), evitando possíveis danos (contrair uma IST). Já a escolha impulsiva refere-se à preferência por uma recompensa imediata (sexo sem preservativo), mesmo diante do risco de punição (contrair uma IST).

2.2 O Conceito de Desconto por Atraso

O desconto no atraso refere-se à diminuição do valor subjetivo de uma recompensa conforme aumenta o tempo necessário para recebê-la, sendo uma medida comportamental da impulsividade associada a diversas escolhas de risco, como os comportamentos sexuais de risco (Geburu et al., 2022). Os estudos frequentemente utilizam cenários monetários, como a preferência entre recompensas imediatas menores (\$100 agora) e recompensas adiadas maiores (\$1000 em um ano); porém, o fenômeno também se aplica a outras áreas. Esse padrão de desvalorização temporal tem implicações importantes em áreas que vão desde a saúde pública até a economia comportamental.

Os comportamentos de autocontrole e impulsividade também têm sido investigados por meio da tarefa do desconto do atraso monetário hipotético. Para avaliar a impulsividade, diferentes procedimentos são empregados: Procedimento de Titulação, Procedimento de Ajuste do Atraso, Procedimento com Estimativa e Questionário de Kirby. Apesar de ter diferenças entre as tarefas, todas elas envolvem uma situação de escolha entre receber uma quantia menor de dinheiro de forma imediata (i.e. alternativa impulsiva - ip) ou esperar determinada quantidade de tempo para receber uma quantia maior de dinheiro (i.e., alternativa autocontrolada - AC). Geralmente, são feitas diversas tentativas ao longo de um mesmo atraso da alternativa AC em que é manipulado a magnitude da alternativa IP até ser possível identificar o ponto de indiferença. Após isso, repete-se o procedimento manipulando outros atrasos da alternativa AC (Odum, 2011b).

Para descrever esse fenômeno, pesquisadores utilizam uma função matemática que representa o desconto do atraso. Ela é expressa pela equação $V=A/(1+kD)$. Nesta equação “V” (também conhecido como ponto de indiferença) é determinado pela divisão do valor da magnitude do reforço da alternativa autocontrolada (A) pelo atraso em recebê-la (D). Introduce-se o número 1 no denominador para evitar que o valor presente se torne infinito quando o atraso se aproxima de zero. Além disso, o atraso (D) é multiplicado por um fator de escala, k (taxa de desconto), que quantifica o impacto desse atraso no valor percebido. Se k for alto, o efeito do atraso em diminuir o valor de “V” será maior do que se k for pequeno. Dentro desta equação, o parâmetro k é um parâmetro livre, sendo determinado através do ajuste do modelo aos dados

(Odum, 2011a). Quanto maior o valor de “k”, maior a preferência pela alternativa impulsiva.

2.3 A Aplicação do Desconto por Atraso ao Comportamento Sexual de Risco

Desvalorizações mais acentuadas de recompensas monetárias foram associadas ao uso de substâncias como cocaína (Heil et al., 2006; Johnson, 2012; Kirby & Petry, 2004;), álcool e tabaco (Baker et al., 2003; Johnson et al., 2007; Johnson et al., 2016), além de comportamentos como obesidade (Fields et al., 2013; Weller et al., 2008), jogo patológico (Dixon et al., 2003; Petry, 2001), falhas em adotar medidas preventivas de saúde (Bradford, 2010; Daugherty & Brase, 2010; Johnson et al., 2015) e comportamento sexual de risco (Berry et al., 2019; Cheng & Chiou, 2018; Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner 2012). Compreende-se como prática sexual insegura a escolha por fazer sexo sem preservativo, nesse sentido, pesquisas de desconto do atraso voltadas a conduta sexual de risco investigam a escolha entre fazer sexo imediatamente sem preservativo (i.e., alternativa impulsiva, com reforço imediato e punições atrasadas, como ISTs) ou esperar para fazer sexo com preservativo (i.e., alternativa de autocontrole), pois produz um reforço atrasado e menor risco de punições futuras (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015).

Por exemplo, enquanto o uso de preservativos reduz o risco de ISTs, sua ausência imediata pode levar à desvalorização dessa proteção e resultar em escolhas de maior risco, como o sexo desprotegido. Pesquisas nessa área investigam os fatores que influenciam essa escolha. Um estudo pioneiro com uma tarefa de desconto sexual hipotética foi realizado por Johnson e Bruner (2012). Nessa pesquisa, investigou-se o comportamento sexual de risco em usuários de cocaína, uma população de alto risco para a transmissão de ISTs. Foram selecionados 62 participantes (43 homens e 19 mulheres), que completaram a Tarefa de Desconto Sexual (TDS) e a Escala de Comportamento de Assunção de Risco para HIV (HRBS). Na TDS, os pesquisadores selecionaram um conjunto de 63 imagens representando diferentes parceiros hipotéticos, variando em termos de atração sexual (maior atratividade e menor atratividade) e probabilidade de ter uma infecção sexualmente transmissível (IST) (mais provável e menos provável). Os participantes deveriam escolher uma imagem de parceiro hipotético para cada uma das quatro condições experimentais, definidas por:

atratividade sexual (alta ou baixa) e risco percebido de infecção sexualmente transmissível (alto ou baixo). Assim, as quatro condições resultantes foram: (1) parceiro altamente atraente e com baixo risco de IST; (2) parceiro altamente atraente e com alto risco de IST; (3) parceiro pouco atraente e com baixo risco de IST; e (4) parceiro pouco atraente e com alto risco de IST. Esse procedimento permitiu avaliar como a atratividade e o risco percebido influenciam as decisões relativas ao uso do preservativo. Após a seleção das imagens, os participantes eram apresentados a uma escala visual analógica, variando de 0 a 100%, em que 0% significava optar por sexo imediato sem preservativo e 100% indicava a escolha de sexo adiado com uso de preservativo. A tarefa consistia em avaliar as decisões dos participantes, de ter sexo imediato sem o uso de preservativo ou esperar ao longo de sete diferentes períodos de atraso: 1 hora, 3 horas, 6 horas, 1 dia, 1 semana, 1 mês e 3 meses para ter sexo com preservativo. Para cada atraso, os participantes deveriam indicar a sua probabilidade de usar preservativo na escala visual analógica. Os resultados indicaram uma preferência pela alternativa impulsiva, especialmente quando associada a imagens de maior atração sexual e menor risco percebido de ISTs. Essas variáveis ambientais influenciaram as escolhas, revelando maior impulsividade, isto é, menor uso de preservativos, principalmente ao aumentar o atraso para obter o preservativo.

Outro estudo conduzido por Johnson e Bruner (2013) teve como objetivo avaliar a confiabilidade da Tarefa de Desconto Sexual (TDS) ao longo do tempo em indivíduos dependentes de cocaína, utilizando um delineamento experimental com duas visitas laboratoriais separadas por um intervalo médio de sete dias. Foram recrutados 31 participantes, sendo 18 homens e 13 mulheres, com idade entre 18 e 65 anos e histórico de atividade sexual nos últimos 30 dias. A triagem inicial incluiu avaliação demográfica, verificação de dependência de cocaína, exclusão de outros transtornos psiquiátricos e aplicação de testes cognitivos. Durante a TDS, os participantes avaliaram sua disposição para engajar-se em sexo desprotegido imediatamente ou adiá-lo para garantir o uso de preservativo, considerando diferentes períodos de atraso e quatro tipos de parceiros hipotéticos, semelhante ao procedimento de Johnson e Bruner (2012). As respostas foram comparadas entre as duas sessões para verificar a estabilidade das decisões ao longo do tempo. Os resultados indicaram boa confiabilidade da TDS, com correlações significativas entre as

avaliações das duas sessões, além de diferenças de gênero na tendência ao desconto sexual. Homens demonstraram maior propensão a optar por sexo não protegido, especialmente quando o parceiro era mais desejável ou menos propenso a ter ISTs. Os achados indicam o potencial da TDS como ferramenta para compreender processos de tomada de decisão em contextos de risco sexual, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção ao HIV e intervenções para populações vulneráveis (Johnson & Bruner, 2013).

2.4 Fatores Contextuais, Impulsividade e o Comportamento Sexual de Risco

Quisenberry et al. (2015) investigaram a influência da expressão de arrependimento e do aprendizado social na tomada de decisões envolvendo gratificação sexual imediata versus espera por um contexto sexual mais seguro. O estudo recrutou 408 participantes por meio da plataforma Amazon Mechanical Turk e os distribuiu aleatoriamente em três grupos experimentais: um cenário positivo, um cenário negativo sem arrependimento e um cenário negativo com a expressão explícita de arrependimento. Após a exposição aos cenários, os participantes realizaram a Tarefa de Desconto Sexual como proposto por Johnson e Bruner (2012), na qual selecionaram imagens de potenciais parceiros sexuais e avaliaram a disposição para ter relações sexuais desprotegidas imediatamente ou esperar um período para o uso de preservativo. Os resultados indicaram que a expressão de arrependimento levou a um aumento significativo na disposição de adiar a gratificação sexual, principalmente em contextos onde o parceiro era considerado mais atraente e menos propenso a ISTs. Mesmo sem a expressão de arrependimento, cenários negativos influenciaram a decisão de adiar o sexo desprotegido, especialmente quando os parceiros eram considerados menos atraentes e mais propensos a ISTs. Esses achados sugerem que a antecipação do arrependimento pode ser um fator relevante na modulação de comportamentos sexuais de risco e que intervenções educativas poderiam se beneficiar da incorporação desse elemento para promover escolhas mais seguras no contexto sexual.

Pesquisas recentes buscaram identificar as populações mais vulneráveis aos comportamentos sexuais de risco, uma questão para a saúde pública devido ao impacto no aumento das ISTs (Dariotis & Johnson, 2015; Collado et al., 2017). Dariotis e Johnson (2015) compararam a impulsividade em jovens de 18 a 24 anos em função

do gênero. Os participantes realizaram a Tarefa de Desconto Sexual como proposto por Johnson e Bruner (2012). Os resultados mostraram que a probabilidade de uso do preservativo diminui à medida que o tempo de espera aumentava, especialmente com parceiros considerados mais atraentes ou menos propensos a ISTs. Além disso, homens apresentaram maior tendência ao sexo desprotegido imediato em comparação com as mulheres na condição de escolha quando o preservativo estaria imediatamente disponível, isto é, os resultados indicam que, na condição de zero atraso (quando o preservativo estava imediatamente disponível), os homens relataram uma probabilidade maior de realizar sexo desprotegido em comparação com as mulheres. Já o estudo de Collado et al. (2017) replicou este estudo ao investigar diferenças de gênero na impulsividade sexual entre estudantes universitários. Os participantes, recrutados em uma universidade, realizaram a Tarefa de Desconto Sexual (Johnson e Bruner, 2012). Os achados confirmaram que homens tendem a desvalorizar mais o sexo protegido quando há atrasos em comparação às mulheres. Ambos os estudos destacam que homens são uma população vulnerável para a transmissão de IST, o que sugere um cuidado adicional ao pensar em intervenções.

No estudo conduzido por Johnson et al. (2016), 23 adultos jovens que se identificaram como usuários não dependentes de álcool participaram de duas sessões experimentais em ambiente controlado. Nessas sessões, os participantes consumiram álcool (1g/kg) ou placebo e realizaram tarefas de desconto por atraso e por probabilidade relacionadas a sexo protegido com preservativo e a recompensas monetárias. O objetivo principal dos autores foi investigar de que forma o consumo agudo de álcool influencia a tomada de decisão em contextos sexuais de risco, com foco nos mecanismos de desvalorização de consequências futuras (desconto por atraso) e de resultados incertos (desconto por probabilidade). Os resultados indicaram que o álcool reduziu a disposição dos participantes em esperar para praticar sexo seguro, além de diminuir a probabilidade de uso de preservativo diante de riscos específicos de infecção, aumentando, portanto, a propensão ao sexo desprotegido e imediato.

Na mesma linha investigativa, Koffarnus et al. (2016) aplicaram a Tarefa de Desconto Sexual (semelhante à Johnson e Bruner, 2012) em uma amostra de 195 participantes, que incluía adultos dependentes de cocaína, usuários recreativos e

controles (i.e., não usuários). O estudo teve como objetivo examinar se as taxas de desconto em sexo seguro, ou seja, a preferência por sexo desprotegido imediato em detrimento de sexo seguro e postergado variava conforme o perfil de uso de cocaína. Os achados demonstraram que tanto os usuários recreativos quanto os dependentes apresentaram maiores taxas de desconto sexual em comparação com os controles, atribuindo maior valor a recompensas sexuais imediatas e arriscadas, o que indica o papel do uso de substâncias em comportamentos sexuais de risco.

Por fim, Thamocharan et al. (2017) realizaram um estudo transversal com jovens entre 14 e 21 anos, que se voluntariaram ao entrar em contato com uma linha direta de recrutamento. Após triagem para garantir critérios de inclusão, como ausência de uso de medicamentos para TDAH, os participantes compareceram ao laboratório para uma sessão única, onde realizaram tarefas de desconto monetário e sexual, além de fornecerem dados demográficos e de uso de substâncias. Os autores buscaram compreender a relação entre gênero, impulsividade medida por desconto por atraso e o status de uso de drogas, incluindo álcool, tabaco e maconha. Os resultados mostraram que o desconto sexual, mas não o monetário, esteve associado ao uso dessas substâncias, especialmente entre indivíduos do sexo masculino. Não foi observada interação entre gênero e desconto no padrão de uso, mas os dados sugerem que o comportamento impulsivo sexual pode funcionar como um marcador diferencial do uso de substâncias entre adolescentes, indicando a necessidade de abordagens preventivas que considerem o gênero e a especificidade do domínio de impulsividade avaliado.

2.5 A Investigação do Desconto por Atraso no Comportamento Sexual de Risco em HSH

As pesquisas que compararam se há diferenças na impulsividade a depender do gênero ou do uso de drogas geralmente foram realizadas com uma população com orientação heterossexual (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Johnson e Bruner, 2013; Thamocharan et al., 2017). No entanto, pouco se sabe sobre impulsividade com pessoas com outras orientações sexuais. Até o momento, existem seis pesquisas que usaram a Tarefa de Desconto Monetária e/ou a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético em populações de homens que fazem sexo com homens (HSH), das quais duas utilizaram a Tarefa de Desconto Monetário (Dierst-Davies et al., 2011; Jones

e Sullivan., 2015), uma utilizou a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético (Herrmann et al., 2015), duas compararam a Tarefa de Desconto Monetário e a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético (Jones et al., 2017; Jones et al., 2018) e apenas uma utilizou a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético comparando diferentes orientações sexuais (Hahn et al., 2019).

O primeiro estudo que utilizou a Tarefa de Desconto Monetário foi conduzido por Dierst-Davies et al. (2011). Neste estudo, os autores recrutaram 20 participantes do grupo de HSH (homens que fazem sexo com homens) em situação de rua, dependentes de substâncias e fora de tratamento, recrutados a partir de um ensaio clínico randomizado sobre manejo de contingências. Os critérios de inclusão exigiam que os participantes fossem adultos ativos em um programa de educação em saúde de baixa intensidade, tivessem diagnóstico confirmado de dependência de substâncias, estivessem em situação de rua e tivessem tido relações sexuais com homens nos 12 meses anteriores. Estes participantes foram pareados por idade e etnia com 20 indivíduos HSH controles que não eram dependentes de substâncias e não estavam em situação de rua. Após avaliações psicossociais e consentimento informado, todos os participantes realizaram a Tarefa de Desconto por Atraso Monetária Hipotética. O objetivo do estudo foi investigar a impulsividade, medida pelo desconto no atraso monetário, em uma amostra de HSH altamente vulneráveis, especificamente aqueles que estavam em situação de rua, fora de tratamento e com dependência de substâncias. Os resultados mostraram que os participantes dependentes de substâncias apresentaram taxas mais altas de desconto do que os participantes do grupo controle, indicando uma tendência mais acentuada à escolha de recompensas imediatas em detrimento de benefícios futuros.

Posteriormente, Jones e Sullivan (2015) conduziram um estudo com o objetivo de investigar se a impulsividade, medida por meio da Tarefa de Desconto por Atraso Monetário Hipotética, poderia prever comportamentos sexuais de risco entre homens que fazem sexo com homens (HSH). Para isso, utilizaram um delineamento transversal online, com amostra de 1.563 participantes recrutados por meio de anúncios direcionados no Facebook. Os critérios de inclusão exigiam que os indivíduos tivessem sido designados como do sexo masculino ao nascimento, tivessem 18 anos ou mais, residissem nos Estados Unidos e tivessem relatado relações sexuais orais ou anais com

pelo menos um homem nos 12 meses anteriores. Os participantes responderam a questões sobre dados demográficos, histórico sexual, uso de substâncias e compulsividade sexual, além de completarem uma tarefa de desconto no atraso baseada no Questionário do Desconto no Atraso de Kirby, que apresenta escolhas entre recompensas monetárias menores e imediatas, versus maiores e atrasadas. Os resultados demonstraram que níveis mais altos de desconto estavam associados à prática de sexo anal desprotegido com dois ou mais parceiros no ano anterior. Esses achados indicam que uma maior tendência à impulsividade está associada a uma maior probabilidade de envolvimento em comportamentos sexuais de risco, mesmo após o controle de variáveis sociodemográficas e comportamentais. O estudo fornece evidências de que o desconto no atraso pode ser um marcador importante de risco sexual entre HSH.

Herrmann et al. (2015) conduziram um estudo com o objetivo de examinar a relação entre o desconto por atraso aplicado a comportamentos sexuais de risco e a ocorrência desses comportamentos entre HSH, com foco na decisão de usar ou não preservativos durante relações sexuais anais. Utilizando a plataforma Amazon Mechanical Turk (MTurk), os pesquisadores recrutaram 108 participantes que se identificavam como gays, bissexuais ou bicuriosos que aceitaram participar de um estudo on-line sobre tomada de decisão sexual. Os participantes completaram um questionário com informações demográficas, histórico de comportamentos sexuais, uso de substâncias e histórico psiquiátrico, além de realizarem a Tarefa de Desconto Sexual. Nesta tarefa, foram apresentados a cenários hipotéticos com diferentes perfis de parceiros sexuais, e solicitados a escolher entre sexo desprotegido imediato ou sexo protegido após algum tempo de espera semelhante ao de Johnson e Bruner (2012).

O objetivo do estudo foi investigar de que forma o processo de desvalorização de recompensas futuras neste caso, o sexo com uso de preservativo, se relaciona com a propensão ao sexo anal desprotegido (UAI). Além disso, os autores buscaram explorar se características individuais e contextuais, como idade, status socioeconômico, uso de substâncias e sintomas psiquiátricos, influenciavam esse padrão de decisão. Os resultados revelaram que os participantes apresentaram um padrão hiperbólico de desconto, ou seja, a tendência de optar por sexo desprotegido aumentava quando o uso de preservativo implicava um pequeno atraso, por exemplo, aguardar alguns

minutos para obter o preservativo. Esse padrão foi significativamente associado a maiores taxas autorreferidas de UAI, assim como à presença de fatores como idade mais jovem, vulnerabilidade socioeconômica, uso de substâncias e sintomas depressivos. Os participantes mostraram maior disposição a esperar pelo sexo protegido quando o parceiro era percebido como de alto risco para ISTs, indicando uma sensibilidade contextual à percepção de risco. Desta forma, os resultados dessa pesquisa replicam os achados com populações com orientação heterossexual (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Johnson e Bruner, 2013; Thamocharan et al., 2017).

Apesar da Tarefa de Desconto Monetário Hipotética apresentar correlação com comportamentos sexuais de risco, outros estudos indicaram que a Tarefa de Desconto Sexual Hipotética apresenta maior predição de comportamentos sexuais de risco em comparação com a Tarefa de Desconto Monetário na população de homens que fazem sexo com homens (HSH) (Jones et al., 2017; Jones et al., 2018). O estudo de Jones et al. (2017) investigou a relação entre o desconto monetário e o desconto sexual em homens que fazem sexo com homens (HSH). O objetivo foi avaliar se aqueles que tendem a desvalorizar recompensas monetárias também desvalorizam comportamentos sexuais, como o uso de preservativos. Para isso, os participantes foram recrutados via Facebook e responderam a duas tarefas: a Tarefa de Desconto Monetário Hipotético e a Tarefa de Desconto Sexual (TDS), como proposto por Johnson e Bruner (2012). Os resultados do estudo indicaram que não houve associação estatisticamente significativa entre as taxas de desconto monetário e sexual, mesmo após a análise de diferentes condições da Tarefa de Desconto Sexual. Essa ausência de correlação sugere que os dois tipos de desconto refletem processos comportamentais independentes, reforçando a ideia de que a impulsividade pode se manifestar de forma específica ao domínio. Além disso, os autores não encontraram evidências de que o desconto monetário seja mais ou menos correlacionado com comportamentos sexuais de risco em comparação ao desconto sexual. Apenas uma condição específica da Tarefa Sexual (MOSTSEX) apresentou associação com o desconto monetário ($p = 0,04$); no entanto, essa relação perdeu significância estatística após a correção para múltiplas comparações, indicando que não há suporte para considerar o desconto monetário como um preditor de risco sexual nesse contexto.

Jones et al. (2018) investigaram a relação entre o desconto monetário e o desconto sexual por atraso em HSH, com foco na relação entre impulsividade e comportamento de risco, especificamente o sexo anal desprotegido (CAI). O estudo recrutou participantes via anúncios no Facebook que realizaram duas tarefas principais para medir a impulsividade: a Tarefa de Desconto do Atraso Monetário Hipotético e a Tarefa de Desconto Sexual (TDS) como proposto por Johnson e Bruner (2012) para o desconto sexual. Os resultados mostraram que o desconto monetário não estava associado ao comportamento de risco (CAI), enquanto o desconto sexual foi positivamente associado ao CAI, especialmente entre homens mais jovens. O uso da PrEP foi um fator moderador importante, com os homens que a utilizavam apresentando maiores taxas de desconto sexual e maior prevalência de CAI.

Tomados juntos, esses achados (Jones et al., 2017; Jones et al., 2018) indicam que o desconto sexual é um preditor mais eficaz de comportamentos sexuais de risco em populações de homens que fazem sexo com homens, destacando que o desconto monetário não é uma medida adequada para avaliar a impulsividade sexual. Em outras palavras, os resultados sugerem que a tarefa de desconto sexual apresenta maior poder preditivo em relação aos comportamentos sexuais de risco, em comparação com a tarefa de desconto monetário.

Por fim, Hahn et al. (2019) realizaram o primeiro estudo que comparou o desconto por atraso no comportamento de risco sexual considerando o tipo de relacionamento e a orientação sexual dos participantes, incluindo HSH e homens heterossexuais. Os participantes realizaram uma versão modificada da Tarefa de Desconto Sexual proposta por Johnson e Bruner (2012), que incluiu uma nova condição experimental: foram instruídos a imaginar um cenário envolvendo seu parceiro principal em um relacionamento estável e decidir se usariam preservativo ou esperariam por ele nesse contexto específico. Os resultados revelaram que ambos os grupos apresentaram descontos mais acentuados na condição de relacionamento, indicando uma menor propensão ao uso de preservativos à medida que aumentava o atraso para o parceiro desejado. Não foram encontradas diferenças significativas entre os Grupos HSH e heterossexuais em relação aos descontos sexuais, sugerindo que a orientação sexual não influenciou diretamente as decisões sobre o uso de preservativos e comportamentos de risco sexual. Contudo, uma limitação do estudo foi

que o grupo HSH incluía participantes bissexuais e homoafetivos, o que impossibilitou identificar se há diferenças na impulsividade na tarefa de desconto do atraso sexual com base na orientação sexual.

Apesar da importância do desconto por atraso de comportamentos sexuais na compreensão do comportamento sexual de risco, há uma escassez de estudos sobre a diferença na impulsividade a depender da orientação sexual. Até o momento, apenas uma pesquisa (Hahn et al., 2019) foi realizada exclusivamente com participantes dos Estados Unidos. Além disso, esse estudo agrupou homens bissexuais e homossexuais em uma única categoria, o que impede a análise de possíveis diferenças entre essas orientações sexuais. Não há investigações conduzidas com a população brasileira, o que representa uma limitação importante, considerando que fatores culturais e sociais podem influenciar significativamente os processos decisórios envolvidos no uso de preservativos (Silva et al., 2023). Diante disso, torna-se necessário desenvolver pesquisas que considerem essas especificidades, a fim de produzir intervenções mais adequadas à realidade local.

Portanto, este estudo teve como objetivo principal investigar de forma os fatores que modulam o desconto de atraso para sexo protegido entre homens heterossexuais, homens que mantêm relações sexuais com outros homens (HSH) e homens bissexuais e seu impacto na adoção de comportamentos sexuais de risco. Foram comparados os níveis de impulsividade entre homens heterossexuais, bissexuais e homoafetivos, a fim de avaliar se existem diferenças nessas condições com base na orientação sexual. Além disso, o estudo investigou como as preferências em relação ao sexo protegido variam em diferentes cenários, como parceiros com diferentes níveis de risco de IST e de desejo sexual, a fim de elucidar o papel desses contextos na decisão de usar preservativo. Esses objetivos visam fornecer subsídios empíricos para o desenvolvimento de intervenções preventivas mais sensíveis às particularidades de cada grupo e às circunstâncias que cercam a negociação do sexo seguro.

3 Método

3.1 Delineamento

O presente estudo teve como objetivo comparar os níveis de impulsividade entre três grupos distintos, definidos com base em diferentes circunstâncias relativas às atividades sexuais. A investigação foi conduzida por meio de uma abordagem quantitativa (Cozby, 2003), com o intuito de examinar possíveis relações causais entre variáveis independentes — tais como a orientação sexual dos participantes (heterossexual, bissexual ou homoafetivo) e as condições experimentais manipuladas nas tarefas de desconto por atraso (cenário neutro ou com mensagem negativa) — e uma variável dependente, representada pela impulsividade. Essa variável, por sua vez, foi operacionalizada a partir de dois indicadores derivados das tarefas de desconto por atraso: a taxa de desconto (k) e a área sob a curva (AUC), ambas obtidas com base nas escolhas realizadas pelos participantes.

A metodologia adotada foi de natureza explicativa, permitindo não apenas a descrição dos fenômenos observados, mas também sua análise e interpretação, em busca de determinantes subjacentes à impulsividade sexual. Tal delineamento possibilitou uma compreensão mais aprofundada das diferenças de impulsividade entre os grupos, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da saúde sexual e à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, especialmente entre populações vulneráveis a comportamentos sexuais de risco.

3.2 Participantes

Foram selecionados 80 indivíduos do sexo masculino, com idades entre 18 e 49 anos, que se identificavam como heterossexuais, bissexuais ou homoafetivos e que apresentavam vida sexual ativa (definida como atividade sexual ocorrida, pelo menos, nos três meses anteriores). Desses 80 participantes, 38 eram heterossexuais, 20 eram bissexuais e 22 eram homoafetivos. Os participantes que se identificaram como heterossexuais foram categorizados com base na autodeclaração de sua identidade. A classificação dos participantes como homoafetivos ocorreu quando estes declararam pertencer à minoria sexual e relataram comportamentos sexuais exclusivamente com pessoas do mesmo sexo. Já os participantes bissexuais foram classificados como pertencentes à minoria sexual e relataram experiências sexuais tanto com pessoas do

mesmo sexo quanto com pessoas do sexo oposto. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética (CAAE: 82594224.0.0000.0023).

A Tabela 1 apresenta as principais características sociodemográficas dos participantes da pesquisa, permitindo uma visão geral do perfil da amostra analisada.

Tabela 1
Características Sociodemográficas de Cada Grupo.

| Variável | Categoria | Grupo Heterossexual (N= 38) | Grupo HSH (N= 22) | Grupo Bissexual (N= 20) |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Idade | | 22 (DP= 4) | 22 (DP= 4) | 22 (DP= 4) |
| Escolaridade | Ensino Médio incompleto | 0 | 1 (4,55%) | 0 |
| | Ensino Médio completo | 2 (5,41%) | 2 (9,09%) | 1 (4,55%) |
| | Ensino Superior incompleto | 33 (89,19%) | 17 (77,27%) | 21 (95,45%) |
| | Ensino Superior completo | 2 (5,41%) | 2 (9,09%) | 0 |
| Estado Civil | Solteiro(a) | 33 (89,19%) | 22 (100,00%) | 21 (95,45%) |
| | Em relacionamento sério | 1 (2,70%) | 0 | 3 (13,64%) |
| | Casado(a) / União estável | 3 (8,11%) | 0 | 1 (4,55%) |
| Renda Familiar Mensal: | 1 a 3 salários mínimos | 1 (2,70%) | 5 (22,73%) | 3 (13,64%) |
| | 3 a 5 salários mínimos | 7 (18,92%) | 4 (18,18%) | 4 (18,18%) |
| | 5 a 10 salários mínimos | 21 (56,76%) | 6 (27,27%) | 7 (31,82%) |
| | Menos de 1 salário mínimo | 1 (2,70%) | 0 | 0 |
| | Prefiro não responder | 7 (18,92%) | 7 (31,82%) | 8 (36,36%) |

Continua

| | | | | |
|--|-----------------------------|-------------|-------------|------------|
| Consumo de Substâncias Psicoativas (álcool, tabaco, drogas ilícitas) nos últimos 3 meses | Sim, consumo ocasionalmente | 14 (38,89%) | 0 | 4 (18,18%) |
| | Sim, consumo frequentemente | 11 (30,56%) | 17 (77,27%) | 8 (36,36%) |
| | Não consumo | 9 (25%) | 2 (9,09%) | 4 (18,18%) |
| | Prefiro não responder | 2 (5,56%) | 3 (13,64%) | 6 (27,27%) |

Nota: Esta tabela mostra as variáveis sociodemográficas coletadas, como idade, escolaridade, estado civil, renda mensal, consumo de substâncias psicoativas (álcool, tabaco, drogas ilícitas) nos últimos 3 meses. Na variável Idade temos a Média (Desvio Padrão). Para as demais variáveis temos as frequências (n) e os percentuais (%) estão apresentados para cada categoria.

3.3 Local

A coleta de dados foi realizada de forma presencial em uma sala de uma instituição de ensino superior, com iluminação artificial e sem interferências sonoras ou de outros indivíduos. A sala possuía quarenta cadeiras dispostas em fileiras e uma mesa retangular localizada no canto esquerdo. A pesquisa foi conduzida em uma mesa, na qual o pesquisador e o participante se sentaram em lados opostos.

3.4 Materiais e Instrumentos

Utilizou-se um notebook da marca Samsung, modelo RF511, tela de 15,6 polegadas. Adicionalmente, desenvolveu-se um programa utilizando a linguagem Python. Foram selecionadas imagens provenientes de um banco de dados aberto de indivíduos adultos, de diferentes idades, etnias e formatos corporais, tanto do sexo feminino quanto masculino.

Para a realização da pesquisa, foi utilizado um formulário do Google Docs, preenchido em um notebook disponibilizado aos participantes. Esse formulário era importante para determinar qual condição experimental que cada participante iria realizar, além de apresentar um questionário sociodemográfico com perguntas voltadas à idade, sexo, condição de relacionamento, atividade sexual e uso de álcool. Além disso, os autores da pesquisa programaram um software na linguagem Python para coletar os dados das tarefas de desconto do atraso e de avaliação da atratividade sexual, que serão descritas a seguir.

3.5 Procedimento

O recrutamento dos participantes foi realizado por meio das redes sociais, onde os interessados responderam a um questionário sociodemográfico via Google Forms e foram contatados pelo WhatsApp. Os participantes selecionados foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de iniciar a pesquisa. Em seguida, eles responderam ao questionário sociodemográfico e, posteriormente, realizaram tarefas de avaliação da atratividade sexual e do desconto sexual hipotético.

Foi realizado um delineamento de grupo com três grupos distintos: um grupo de 38 participantes heterossexuais, outro de 20 bissexuais e um terceiro grupo de 22 homoafetivos, totalizando 80 participantes. Todos os grupos foram inicialmente expostos à tarefa de atratividade sexual e, em seguida, às Tarefas de Desconto Sexuais Hipotéticas. Na tarefa do desconto, os participantes responderam em dois cenários: neutro e negativo. No cenário negativo, foi apresentada uma instrução na qual um amigo relatava ter feito sexo sem preservativo e contraído uma IST, enquanto no cenário neutro essa instrução não foi incluída. Em cada cenário, os participantes realizaram duas tarefas de desconto no atraso, uma para o alto nível de atratividade e outra para o baixo nível de atratividade. A Figura 1, a seguir, apresenta um diagrama do procedimento experimental, ilustrando desde a tarefa de atratividade sexual até as instruções e a aplicação das tarefas de desconto nos cenários neutro e negativo.

Figura 1

Esquema do Procedimento Experimental: Tarefa de Atratividade Seguida Pelas Tarefas de Desconto nos Cenários Neutro e Nnegativo (Com Relato de Sexo Sem preservativo e IST).



3.5.1 Tarefa Atratividade Sexual

Nessa tarefa, os participantes realizaram escolhas hipotéticas entre imagens de indivíduos adultos, de diferentes idades, etnias e formatos corporais, tanto do sexo feminino quanto masculino, coletadas de bancos de dados abertos (ver Figura 2). As imagens foram exibidas de acordo com a condição do grupo: para os participantes que se identificaram como heterossexuais, foram mostradas imagens do sexo oposto; para os que se identificaram como homoafetivos, imagens de pessoas do mesmo sexo; e para os que se identificaram como bissexuais, imagens de ambos os sexos. A escolha foi indicada por meio de uma avaliação subjetiva, variando de 1 a 10, sendo 1 a imagem considerada mais atraente e 10 a imagem considerada menos atraente. Durante essa primeira parte da tarefa, os participantes responderam a dois questionários. Em cada questionário, era exibida a imagem de uma mulher ou homem selecionado na tarefa de atratividade sexual.

A instrução para a realização da tarefa foi:

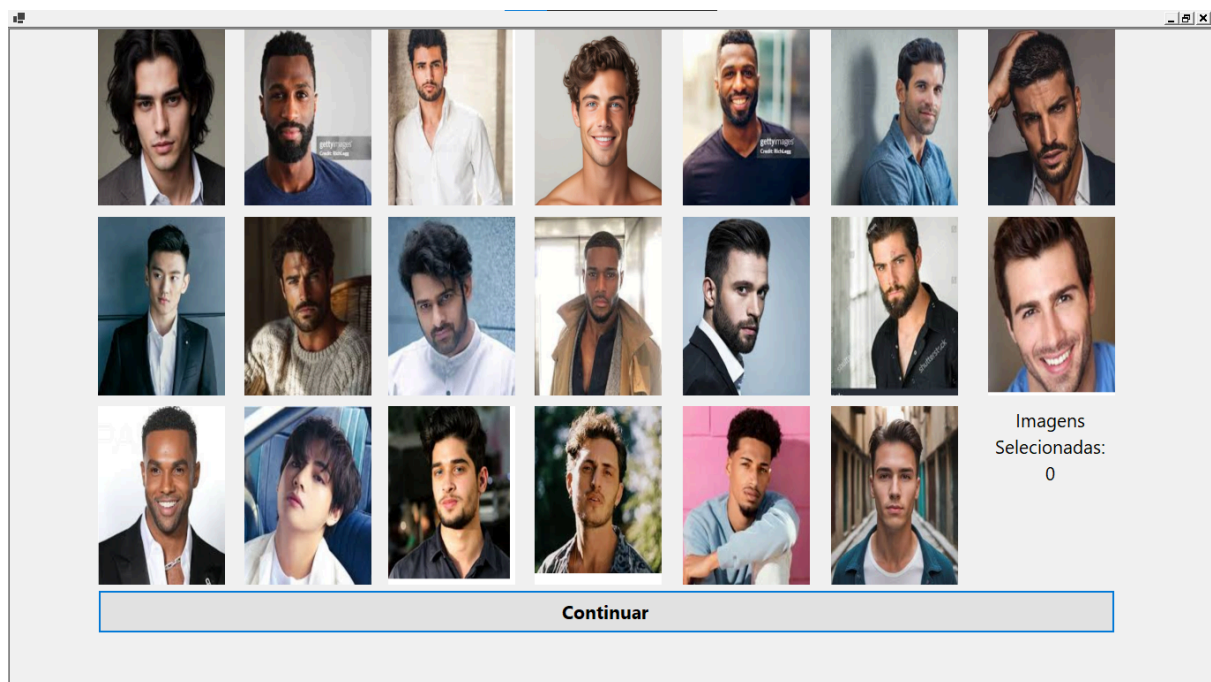
"A seguir serão apresentadas 20 imagens de pessoas, todos maiores de idade, com diferentes características. Por favor, selecione 10 imagens que correspondam àquelas que você considera mais atraentes, baseado apenas no critério físico".

Após a seleção das 10 imagens consideradas mais atraentes, a seguinte instrução foi apresentada:

"Numere de 1 a 10 as imagens de acordo com sua preferência sexual, sendo 1 a mulher/homem que você tem mais atração sexual e 10 a de menor atração sexual".

A hierarquização das imagens, indicando as mulheres (ou homens) que o participante considerava mais atraentes, foi utilizada nas tarefas de desconto descritas posteriormente. Cada questionamento feito nas etapas subsequentes foi respondido com base em duas das imagens selecionadas, seguindo sempre a mesma ordem de apresentação: primeiro, a imagem da pessoa considerada mais atraente (1), seguida pela imagem da pessoa considerada menos atraente (10).

Figura 2 Imagem Ilustrativa da Tarefa de Atratividade do Grupo Homoafetivo



3.5.2 Tarefa de Desconto Sexual Com Mensagem Neutra

Nessa tarefa, os participantes realizaram escolhas hipotéticas entre fazer sexo imediatamente, sem preservativo, ou esperar uma determinada quantidade de tempo para ter relações sexuais com preservativo. A escolha foi indicada por meio de uma escala probabilística, variando de 0% a 100%. Durante essa primeira parte da condição, os

participantes responderam a dois questionários. Em cada questionário, era exibida a imagem de uma mulher ou homem selecionado na tarefa de atratividade sexual. A Figura 3 apresenta um modelo utilizado na tarefa de desconto no atraso.

Figura 3

Imagem Ilustrativa da Tarefa de Desconto Sexual Hipotético do Grupo Homoafetivo.

Imagine que voce acaba de conhece-lo. Voces estao se dando muito bem e ambos estao interessados em ter sexo imediatamente. Por favor, classifique quao provavel seria voce ter sexo com preservativo em comparacao a ter sexo sem preservativo. No entanto voce nao sabe nenhuma informacao quanto a presenca ou ausencia de ISTs nessa pessoa.

No entanto, ele confidenciou que frequentemente tem relacoes sexuais sem preservativo.

Voce deve esperar Xh para fazer sexo com preservativo ou faze-lo imediatamente sem protecao. Nesse caso voce:

Tempo de espera: 0 h

Eu definitivamente teria sexo sem protecao < 50% > Eu definitivamente teria sexo com protecao

Para avaliar a probabilidade de fazer sexo imediatamente, sem preservativo, ou esperar um tempo para fazer sexo com preservativo, em um cenário neutro, foram dadas as seguintes instruções aos participantes:

"Este questionário apresentará uma situação com várias escolhas hipotéticas. Faça suas escolhas como se fossem reais, mesmo sabendo que essas escolhas não acontecerão. Não existem respostas certas ou erradas, apenas sua decisão pessoal. Por favor, para responder às questões, desconsidere o fato de estar em uma relação monogâmica caso esteja."

Ao lerem essa instrução, os participantes deveriam clicar no botão "Continuar" para prosseguir com o questionário. Após clicarem no botão, uma nova instrução era apresentada aos participantes:

"Imagine que você está prestes a ter relações sexuais com esta pessoa. Você poderá escolher entre fazê-lo agora, sem preservativo, ou esperar o prazo X para fazê-lo com

preservativo. Você deverá esperar 0 h para fazer sexo com preservativo ou fazê-lo imediatamente sem proteção. Nesse caso você:"

Após essa instrução, o participante respondeu à escala com base em cada atraso, variando de 0% ("Eu definitivamente teria sexo sem proteção") a 100% ("Eu definitivamente teria sexo com proteção"). Os seguintes atrasos foram manipulados: 0 h, 1 h, 3 h, 6 h, 1 dia, 3 dias, 1 semana, 1 mês e 3 meses. O procedimento foi concluído após os participantes responderem a cada um dos atrasos e a cada nível de atração sexual (alto e baixo).

3.5.3 Tarefa de Desconto Sexual com Mensagem Negativa

O procedimento foi semelhante à Tarefa de Desconto do Atraso descrita anteriormente; no entanto, antes de sua realização, foi apresentada a seguinte instrução:

"Por favor, leia atentamente o texto abaixo: Seu melhor amigo, que costumava ter comportamento sexual semelhante ao seu e tem uma idade próxima, acabou de ligar para falar sobre uma festa onde conheceu alguém por quem se interessou. Eles acabaram fazendo sexo sem usar proteção. Seu amigo ficou muito satisfeito com o ocorrido, e te diz: 'Eu me diverti muito e ela era muito atraente. Estou animado para vê-la de novo!' Um mês após a experiência, seu amigo experimentou dor de garganta, febre, erupção cutânea, fadiga, dor de cabeça e dores musculares e descreveu como 'a pior gripe de todos os tempos'. Ele foi ao médico por causa desses sintomas e testou positivo para o vírus HIV que causa a AIDS. Ele está profundamente devastado, com medo de que toda a sua vida tenha acabado e chorando incontrolavelmente."

Os demais aspectos foram idênticos aos da condição neutra.

3.6 Análise de Dados

Inicialmente, foi determinado o ponto de indiferença de cada participante em cada intervalo de atraso apresentado na Tarefa de Desconto Sexual Hipotético. Esse ponto foi definido com base na escolha realizada pelo participante em cada condição de atratividade, representando o valor subjetivo equivalente entre a recompensa imediata e a recompensa atrasada.

Posteriormente, procedeu-se à avaliação dos dados não sistemáticos da Tarefa de Desconto Sexual Hipotético, conforme os dois critérios estabelecidos por Johnson e Bickel (2008). De acordo com os autores, o primeiro critério ocorre quando a partir do segundo atraso, o ponto de indiferença atual não pode ser superior ao ponto anterior por uma

magnitude superior a 20% do valor da recompensa de longo prazo. O segundo critério diz que deve ter uma redução mínima de 10% do último ponto de indiferença em comparação ao primeiro ponto de indiferença. No entanto, nesta pesquisa, foram excluídos todos os dados que não atenderam ao critério 1, no grupo heterossexual foram excluídos 12 dados, sendo 5 no cenário neutro alta atratividade, 3 no cenário neutro baixa atratividade, 1 no cenário negativo alta atratividade e 3 no cenário negativo baixa atratividade. No grupo HSH foram excluídos 7 dados, sendo 2 no cenário neutro alta atratividade, 1 no cenário neutro baixa atratividade, 1 no cenário negativo alta atratividade e 3 no cenário negativo baixa atratividade. No grupo bissexual foram excluídos 8 dados, sendo 3 no cenário neutro alta atratividade, 2 no cenário neutro baixa atratividade, 2 no cenário negativo alta atratividade e 1 no cenário negativo baixa atratividade. Para a identificação dos dados assistemáticos, utilizou-se o aplicativo Shinybeez, uma plataforma computacional voltada à análise de dados em estudos de economia comportamental (Kaplan & Reed, 2025).

Foram mantidos os dados de todos os participantes que não atenderam ao critério 2, exceto nos casos em que os participantes apresentaram apenas escolhas de 49% ou 51% ao longo de todos os atrasos. Esse padrão de resposta foi interpretado como indicativo de escolhas aleatórias ou de não compreensão da tarefa, uma vez que o programa apresenta uma barra que se inicia em 50%, exigindo que o participante altere pelo menos 1% para qualquer uma das direções a fim de registrar uma resposta. Nesse sentido o grupo heterossexual (n = 38) apresentou uma média de 36,84% de dados atendendo o critério 2. Destes dados 72,37% optaram por usar preservativo 100% das vezes independente do atraso ou que sempre preferiram fazer sexo sem preservativo. No grupo HSH (n=22) apresentou um média de 19,32% de dados atendendo o critério 2 destes dados 95,83% optaram por usar preservativo 100% das vezes independente do atraso ou que sempre preferiram fazer sexo sem preservativo. No grupo bissexual (n =20) apresentou um média de 28,75% de dados atendendo o critério 2 destes dados 93,75% optaram por usar preservativo 100% das vezes independente do atraso ou que sempre preferiram fazer sexo sem preservativo. Tal decisão foi fundamentada nos achados de Gelino et al. (2025), os quais demonstraram que respostas não sistemáticas (NSR) em tarefas de desconto de atraso, tradicionalmente tratadas como erros ou ruídos e, portanto, excluídas das análises, podem, na verdade, conter informações relevantes para a compreensão de desfechos de saúde.

Após o cálculo do ponto de indiferença para cada participante, determinou-se a área sob a curva (AUC) como medida da impulsividade, conforme proposto por Myerson et al. (2001). Para o cálculo da AUC, os valores normalizados foram utilizados como coordenadas x e y . As porcentagens foram convertidas para uma escala de 0 a 1 e os diferentes atrasos transformados em horas, sendo posteriormente convertidos novamente para a mesma escala. Com isso, construiu-se um gráfico dos dados de desconto, no qual o eixo x representa os atrasos sucessivos e o eixo y os valores subjetivos correspondentes. A área de cada trapézio foi calculada pela fórmula: $(x_2 - x_1) \times [(y_1 + y_2) / 2]$, onde x_1 e x_2 correspondem aos atrasos sucessivos e y_1 e y_2 aos valores subjetivos associados a esses atrasos. A soma das áreas desses trapézios resultou na AUC total da função de desconto empírica. Nesse contexto, valores menores de AUC indicam uma maior preferência por recompensas imediatas, ou seja, uma impulsividade elevada, enquanto valores maiores de AUC sugerem menor impulsividade. Foram apresentados os dados médios da AUC para cada condição, cenário e nível de atratividade, permitindo a comparação dos níveis de impulsividade entre os diferentes grupos experimentais.

Em seguida, foi realizada uma análise de variância de uma via (ANOVA-One Way) com o objetivo de avaliar se havia diferenças nos níveis de AUC entre os diferentes grupos para cada condição e nível de atratividade. A normalidade dos resíduos foi avaliada por meio do Q-Q Plot, e o pressuposto de homogeneidade de variância foi avaliado por meio do teste de Levene. Os resultados do Q-Q Plot e do teste de Levene sugeriram ausência de normalidade e de homogeneidade de variância, respectivamente. Para garantir maior confiabilidade dos resultados, corrigir desvios de normalidade da distribuição da amostra e as diferenças entre os tamanhos dos grupos, além de apresentar um intervalo de confiança de 95% para as diferenças entre as médias, foram realizados procedimentos de bootstrapping (1000 re-amostragens; 95% IC BCa), conforme proposto por Haukoos & Lewis (2005). Considerando a heterogeneidade de variância, foi solicitada a correção de Welch e a avaliação post-hoc por meio do bootstrapping (Field, 2015). Optou-se pelo uso do índice de efeito Hedges's g por se tratar de uma medida padronizada adequada para comparações entre duas médias independentes, especialmente em contextos com amostras pequenas, nas quais é necessário corrigir o viés na estimativa do tamanho do efeito. Essa métrica é recomendada por permitir interpretações mais precisas e comparações consistentes entre diferentes estudos ou condições experimentais (Lakens, 2013). Foram conduzidas quatro

análises de variância de uma via (ANOVA One-Way) com os objetivos de verificar a probabilidade de usar o preservativo e investigar possíveis diferenças entre os grupos nos escores de Área Sob a Curva (AUC). As análises foram realizadas em dois momentos distintos. No primeiro, foi considerada a probabilidade relatada de usar preservativo quando ele está imediatamente disponível (i.e, atraso 0) nas condições sem atraso, em que o preservativo estava prontamente disponível, abrangendo as quatro combinações experimentais: cenário neutro com alta atratividade, cenário neutro com baixa atratividade, cenário negativo com alta atratividade e cenário negativo com baixa atratividade. Em seguida, foram conduzidas análises correspondentes para as mesmas quatro condições, agora considerando todos os atrasos, com o intuito de avaliar o padrão de escolha impulsiva diante da espera para o uso do preservativo.

Com o intuito de comparar os níveis de impulsividade sexual entre dois grupos, o grupo heterossexual e um agrupamento composto pelos participantes dos grupos HSH e bissexual, foram conduzidas análises inferenciais sobre as médias da Área Sob a Curva (AUC), considerando diferentes níveis de atratividade em cada condição experimental, bem como comparações dentro de uma mesma condição. Inicialmente, foi aplicado o teste t de Student para amostras independentes; entretanto, diante da violação do pressuposto de normalidade dos dados, verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk, optou-se pela utilização do teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Por fim, foi realizado um teste t de medidas repetidas para avaliar a preferência pelo uso do preservativo quando esta estava imediatamente disponível e se houve diferenças na AUC em função da condição, cenário ou nível de atratividade dentro de cada grupo. Inicialmente, os pressupostos de normalidade e homogeneidade foram avaliados por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. Como os dados não atenderam a esses pressupostos, foi então utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon Signed Rank. Todas as análises de estatísticas inferenciais foram feitas pelo software JASP.

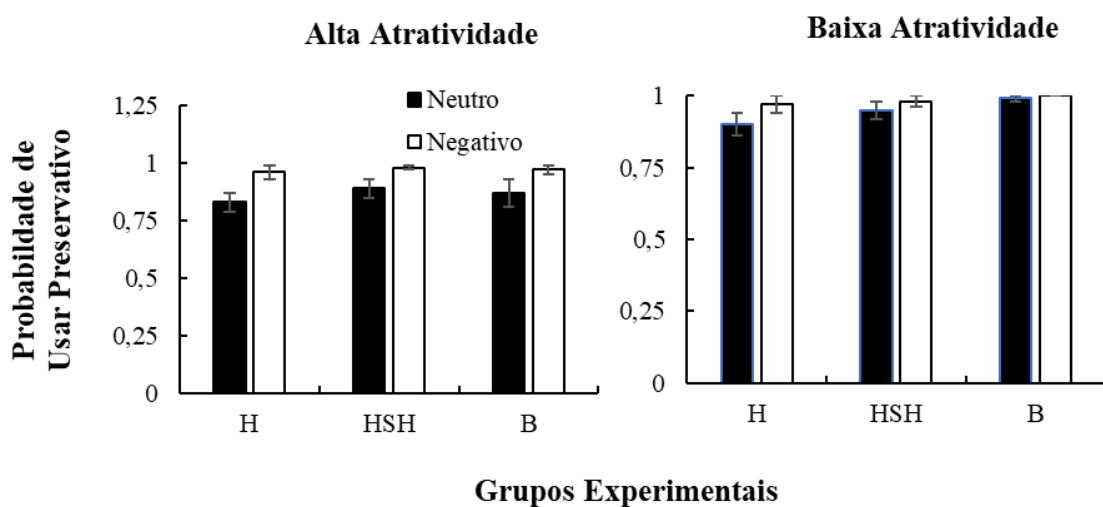
4 Resultados

4.1 Comparação entre grupos na condição de atraso zero (ANOVA-OneWay)

A Figura 4 ilustra a probabilidade de uso de preservativo em cada grupo e para cada condição experimental, na condição sem atraso. O eixo X representa os grupos experimentais, e o eixo Y, a probabilidade média de uso.

Figura 4

Médias da Probabilidade de Usar Preservativo de Cada Grupo Para Cada Condição Experimental na Condição Sem Atraso.



Nota: As barras indicam a probabilidade de usar preservativo, enquanto as barras de erro indicam o erro padrão. H = grupo de participantes heterossexuais; HSH = homens que fazem sexo com homens (homoafetivos); B = grupo de participantes bissexuais.

Conduziu-se uma análise de variância de uma via (ANOVA-OneWay) para investigar diferenças na probabilidade de uso de preservativo entre os grupos, considerando cada condição experimental e o nível de atratividade no cenário sem atraso (preservativo prontamente disponível). Na condição cenário neutro de alta atratividade, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos [Welch's $F(2, 37.54) = 0.45$; $p = .63$; $\omega^2 = 0.00$]. Foi conduzida uma análise post hoc com bootstrapping (1000 amostragens; IC 95% BCa) para estimar o tamanho do efeito nas comparações entre os grupos. A comparação entre participantes heterossexuais ($M = 0.83$; $DP = 0.23$) e HSH ($M = 0.89$; $DP = 0.17$) resultou em um efeito pequeno e estatisticamente não significativo ($MD = -0.05$; IC 95% BCa $[-0.17, 0.06]$; $p =$

.67; Hedges' $g = -0.25$), sugerindo uma tendência de maior preferência pelo uso do preservativo no grupo HSH. Entre heterossexuais e bissexuais ($M = 0.87$; $DP = 0.25$), o efeito foi muito pequeno e igualmente não significativo ($MD = -0.03$; IC 95% BCa $[-0.15, 0.16]$; $p = .85$; Hedges' $g = -0.14$). Já a comparação entre HSH e bissexuais indicou um efeito pequeno, também sem significância estatística ($MD = 0.01$; IC 95% BCa $[-0.10, 0.20]$; $p = .96$; Hedges' $g = 0.08$). Esses achados sugerem que, na condição neutra com estímulo de alta atratividade, apesar de não terem sido encontrados resultados estatisticamente significativos, houve maior preferência pelo uso do preservativo no grupo HSH, mas, com um efeito pequeno.

Na condição cenário neutro com baixa atratividade, a comparação entre os grupos não revelou diferenças estatisticamente significativas [Welch's $F(2, 37.59) = 2.94$, $p = 0.06$; $\omega^2 = 0.01$]. Nas comparações post hoc, a diferença entre o grupo heterossexual ($M = 0.89$; $DP = 0.24$) e o grupo HSH ($M = 0.94$; $DP = 0.12$) foi pequena ($MD = -0.04$; IC 95% BCa $[-0.17, 0.02]$; $p = 0.56$; Hedges' $g = -0.25$). Os efeitos observados entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual ($M = 0.98$; $DP = 0.03$) ($MD = -0.08$; IC 95% BCa $[-0.20, 0.03]$; $p = 0.20$; Hedges' $g = -0.45$) e entre o grupo HSH e o grupo bissexual ($MD = -0.03$; IC 95% BCa $[-0.12, 0.001]$; $p = 0.78$; Hedges' $g = -0.40$). Os tamanhos de efeito foram classificados como pequenos e moderados, respectivamente, indicando uma maior preferência pelo uso de preservativo no grupo bissexual em comparação aos grupos HSH e heterossexual. Contudo, nenhuma das comparações alcançou significância estatística. Esses achados sugerem que, na condição neutra com estímulo de baixa atratividade, não há evidências de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto à preferência pelo uso do preservativo. Apesar da ausência de significância estatística, a análise dos tamanhos de efeito revela uma tendência de maior uso no grupo bissexual quando comparado aos grupos HSH e heterossexual, apresentando efeitos de magnitude pequena e moderada, respectivamente. A ausência de significância estatística, combinada com a presença de tamanhos de efeito pequenos, foi um padrão consistente em ambas as condições neutras.

Na condição cenário negativo com alta atratividade, os dados indicam ausência de diferenças significativas entre os grupos em termos de preferências pelo uso imediato do preservativo [Welch's $F(2, 39.02) = 0.20$, $p = 0.81$; $\omega^2 = 0.00$]. A

comparação entre o grupo heterossexual ($M = 0.95$; $DP = 0.17$) e o grupo HSH ($M = 0.97$; $DP = 0.05$) revelou uma diferença desprezível ($MD = -0.01$; IC 95% BCa $[-0.15, 0.02]$; $p = 0.84$; Hedges' $g = -0.14$). As comparações entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual ($M = 0.97$; $DP = 0.11$) ($MD = -0.01$; IC 95% BCa $[-0.10, 0.06]$; $p = 0.91$; Hedges' $g = -0.09$) e entre o grupo HSH e o grupo bissexual ($MD = 0.004$; IC 95% BCa $[-0.03, 0.12]$; $p = 0.99$; Hedges' $g = 0.05$) também foram observados efeitos desprezíveis, igualmente sem significância estatística. Esses resultados indicam que, na condição negativa combinada com estímulo de alta atratividade, não há diferenças relevantes nos níveis de uso de preservativo entre os Grupos.

Na condição cenário negativo com baixa atratividade, os resultados indicaram que não há diferenças significativas entre os grupos no que se refere à preferência pelo uso imediato do preservativo [Welch's $F(2, 68.00) = 0.38$, $p = 0.68$; $\omega^2 = 0.00$]. O efeito observado entre o grupo heterossexual ($M = 0.96$; $DP = 0.17$) e o grupo HSH ($M = 0.97$; $DP = 0.08$) manteve-se pequeno ($MD = 0.12$; IC 95% BCa $[-0.11, 0.33]$; $p = 0.51$; Hedges' $g = -0.07$). A comparação entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual ($M = 1.00$; $DP = 0.00$) apresentou resultados estatisticamente não significativos, com efeito pequeno ($MD = -0.02$; IC 95% BCa $[-0.20, 0.19]$; $p = 0.97$; Hedges' $g = -0.22$). Já a comparação entre o grupo HSH e o grupo bissexual também indicou um efeito pequeno e não significativo ($MD = -0.14$; IC 95% BCa $[-0.37, 0.11]$; $p = 0.48$; Hedges' $g = -0.33$). Esses resultados indicam que, em comparação aos demais grupos, houve uma maior frequência de escolhas pelo uso de preservativo quando imediatamente disponível no grupo bissexual, embora com um efeito pequeno.

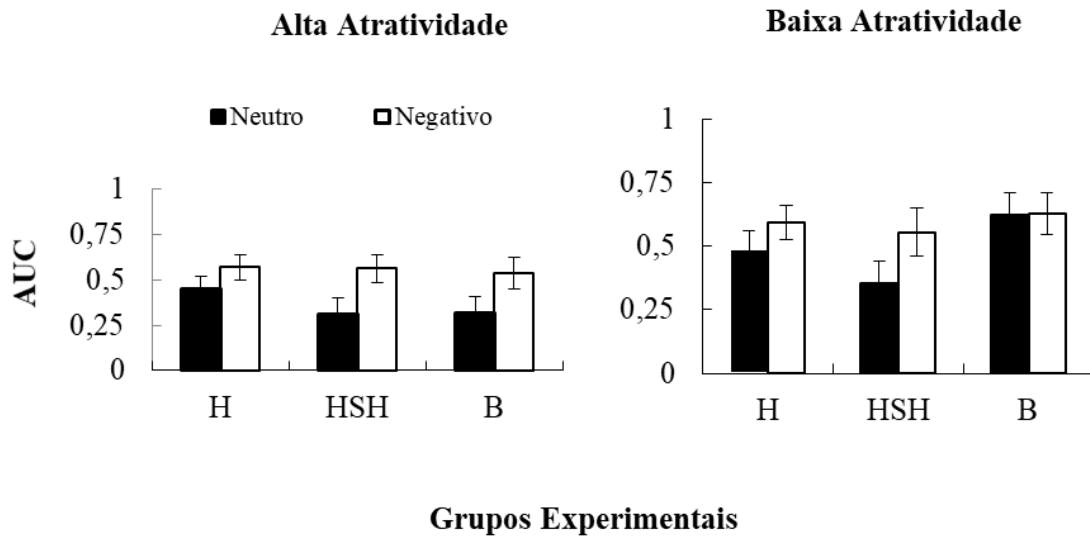
Em resumo, os resultados das análises conduzidas para a condição sem atraso (uso imediato do preservativo), abrangendo todas as condições experimentais (Neutro e Negativo, com Alta e baixa atratividade), revelaram um padrão consistente: não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na probabilidade de uso de preservativo entre os grupos de participantes heterossexuais, bissexuais e HSH. Os tamanhos de efeito nas comparações post hoc foram predominantemente pequenos ou moderados. Embora sem significância estatística, a análise desses efeitos sugere uma tendência de maior uso de preservativo no grupo bissexual, especialmente nas condições de baixa atratividade.

4.2 Comparação entre grupos da medida de impulsividade (AUC) (ANOVA-OneWay)

Na Figura 5, o eixo X mostra os grupos experimentais e no eixo Y, mostra a média da AUC de cada grupo para cada condição e nível de atratividade.

Figura 5

Médias da Área sob a Curva (AUC) de Cada Grupo Para Cada Condição Experimental.



Nota: As barras indicam a média da AUC, enquanto as barras de erro indicam o erro padrão. H = grupo de participantes heterossexuais; HSH = homens que fazem sexo com homens (homoafetivos); B = grupo de participantes bissexuais.

Em uma análise complementar, com o objetivo de avaliar a impulsividade dos participantes na condição com atraso, foi utilizada a Área sob a Curva (AUC). Foi conduzida uma análise de variância de uma via (ANOVA-OneWay) entre os grupos para cada condição experimental e nível de atratividade. Na condição cenário neutro de alta atratividade, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos [Welch's $F(2, 38.11) = 0.53, p = 0.59; \omega^2 = 0.00$]. Foi conduzida uma análise post hoc com bootstrapping (1000 amostragens; IC 95% BCa) para estimar o tamanho do efeito nas comparações entre os grupos. A comparação entre participantes heterossexuais ($M = 0.45; DP = 0.40$) e HSH ($M = 0.33; DP = 0.38$) resultou em um efeito pequeno e estatisticamente não significativo ($MD = 0.12; IC\ 95\% BCa [-0.12, 0.31]; p = 0.55; Hedges' g = 0.29$), sugerindo uma tendência de maior preferência pela alternativa impulsiva no grupo HSH. Entre heterossexuais e bissexuais ($M = 0.40; DP = 0.38$), o efeito foi muito pequeno e igualmente não significativo ($MD = 0.05; IC\ 95\% BCa [-0.19,$

0.25]; $p = 0.91$; Hedges' $g = 0.12$). Já a comparação entre HSH e bissexuais indicou um efeito pequeno, também sem significância estatística (MD = -0.06; IC 95% BCa [-0.31, 0.16]; $p = 0.85$; Hedges' $g = -0.18$). Esses achados sugerem que, na condição neutra com estímulo de alta atratividade, apesar de não ter sido encontrado resultados estatisticamente significativos, houve uma tendência de maior impulsividade (i.e., maior preferência por sexo sem preservativo) no grupo HSH, embora com um efeito pequeno.

Na condição cenário neutro com baixa atratividade, a comparação entre os grupos não revelou diferenças estatisticamente significativas [Welch's $F(2, 40.78) = 2.15$, $p = 0.12$; $\omega^2 = 0.02$]. Nas comparações post hoc, a diferença entre o grupo heterossexual (M = 0.49; DP = 0.41) e o grupo HSH (M = 0.38; DP = 0.40) foi pequena (MD = 0.10; IC 95% BCa [-0.12, 0.32]; $p = 0.62$; Hedges' $g = 0.25$), apontando para uma maior impulsividade no grupo HSH. Os efeitos observados entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual (M = 0.64; DP = 0.38) (MD = -0.15; IC 95% BCa [-0.35, 0.09]; $p = 0.39$; Hedges' $g = -0.38$) e entre o grupo HSH e o grupo bissexual (MD = -0.25; IC 95% BCa [-0.49, 0.002]; $p = 0.12$; Hedges' $g = -0.65$) os tamanhos de efeito foram classificados como pequenos e grandes, respectivamente, indicando uma maior impulsividade no grupo heterossexual em comparação ao grupo bissexual, bem como no grupo HSH em relação ao grupo bissexual. Contudo, nenhuma das comparações alcançou significância estatística. Esses achados sugerem que, na condição neutra com estímulo de baixa atratividade, não há evidências de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto à impulsividade. Apesar da ausência de significância estatística, a análise dos tamanhos de efeito revela uma tendência de maior impulsividade no grupo HSH quando comparado aos grupos heterossexual e bissexual, apresentando efeitos de magnitude pequena e grande, respectivamente. Resultados semelhantes foram observados na condição neutra com estímulo de alta atratividade.

Na condição cenário negativo com alta atratividade, os dados indicam ausência de diferenças significativas entre os grupos em termos de impulsividade [Welch's $F(2, 41.05) = 0.25$, $p = 0.77$; $\omega^2 = 0.00$]. A comparação entre o grupo heterossexual (M = 0.59; DP = 0.41) e o grupo HSH (M = 0.56; DP = 0.35) revelou uma diferença desprezível

(MD = 0.03; IC 95% BCa [-0.15, 0.24]; $p = 0.94$; Hedges' $g = 0.09$). As comparações entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual (M = 0.51; DP = 0.37) (MD = 0.07; IC 95% BCa [-0.13, 0.32]; $p = 0.75$; Hedges' $g = 0.20$) e entre o grupo HSH e o grupo bissexual (MD = 0.05; IC 95% BCa [-0.19, 0.25]; $p = 0.92$; Hedges' $g = 0.12$) também foram observados efeitos pequenos, igualmente sem significância estatística. Esses resultados indicam que, sob a condição negativa combinada com estímulo de alta atratividade, não há diferenças relevantes nos níveis de impulsividade entre os grupos heterossexual e HSH. Em contraste, a comparação entre os grupos heterossexual e bissexual revelou um tamanho de efeito pequeno, sugerindo maior impulsividade no grupo bissexual.

Na condição cenário negativo com baixa atratividade, os resultados indicaram que não há diferenças significativas entre os grupos no que se refere à impulsividade [Welch's $F(2, 38.57) = 0.74$, $p = 0.48$; $\omega^2 = 0.00$]. O efeito observado entre o grupo heterossexual (M = 0.64; DP = 0.37) e o grupo HSH (M = 0.52; DP = 0.41) manteve-se pequeno, embora sugerindo uma tendência de maior impulsividade no grupo HSH (MD = 0.12; IC 95% BCa [-0.11, 0.33]; $p = 0.51$; Hedges' $g = 0.31$). A comparação entre o grupo heterossexual e o grupo bissexual (M = 0.66; DP = 0.36) apresentou resultados estatisticamente não significativos, com ausência de efeito relevante (MD = -0.02; IC 95% BCa [-0.20, 0.19]; $p = 0.97$; Hedges' $g = -0.06$). Já a comparação entre o grupo HSH e o grupo bissexual também indicou um efeito pequeno e não significativo (MD = -0.14; IC 95% BCa [-0.37, 0.11]; $p = 0.48$; Hedges' $g = -0.36$), ainda que com tendência de maior impulsividade para o grupo HSH. Esses resultados indicam que houve maior frequência de escolhas impulsivas ao grupo HSH comparado aos demais com um efeito pequeno.

Em resumo, os resultados das análises de impulsividade, medidas pela Área sob a Curva (AUC), em todas as condições experimentais (neutro e negativo, com alta e baixa atratividade), indicam um padrão consistente: não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas nos níveis de impulsividade entre os grupos de participantes heterossexuais, bissexuais e HSH. Os tamanhos de efeito nas comparações post hoc foram, em sua maioria, pequenos ou nulos. Contudo, quando os efeitos foram observados, eles sugeriram uma tendência de maior impulsividade no grupo HSH, especialmente nas condições de baixa atratividade.

4.3 Comparação entre dois grupos da medida de impulsividade (AUC)

(Mann-Whitney)

Para viabilizar uma comparação direta com os achados de Hahn et al. (2019), os participantes que se identificavam como HSH e bissexuais foram agrupados em uma única categoria analítica. A partir disso, foi conduzido um teste de Mann-Whitney com o objetivo de investigar possíveis diferenças nos escores de AUC entre dois grupos: (1) o grupo combinado de HSH e bissexuais e (2) o grupo de participantes heterossexuais, em cada uma das condições experimentais. Essa estratégia analítica visou permitir uma comparação direta com os achados de Hahn et al. (2019), que também agruparam participantes homoafetivos e bissexuais.

Na condição neutra de alta atratividade, os resultados não foram estatisticamente significativos ($U = 672.00$; $p = 0.33$), e o tamanho de efeito variou de inexistente a fraco ($rrb = 0.13$). Na condição neutra de baixa atratividade, também não se observaram diferenças significativas ($U = 461.5$; $p = 0.25$), com tamanho de efeito igualmente reduzido ($rrb = 0.17$). Da mesma forma, na condição negativa de alta atratividade, os resultados foram estatisticamente não significativos ($U = 645.50$, $p = 0.85$), com um efeito inexistente ($rrb = -0.02$). Por fim, na condição negativa de baixa atratividade, não houve diferença estatística entre os grupos ($U = 740.00$; $p = 0.53$), e o tamanho de efeito permaneceu fraco ($rrb = 0.08$), conforme os critérios de interpretação propostos por Cohen (1988). Em nenhuma das condições foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, e os tamanhos de efeito variaram de inexistentes a fracos, sugerindo níveis semelhantes de escolhas impulsivas entre os grupos.

4.4 Comparação intragrupo na condição de atraso zero (Wilcoxon Signed-Rank)

Além disso, foram realizadas comparações intragrupo com o objetivo de investigar possíveis diferenças estatisticamente significativas em função do nível de atratividade e da condição emocional apresentada em dois momentos inicialmente para verificar a preferência pelo uso do preservativo quando ele estava imediatamente disponível (i.e, zero atraso). Para isso, utilizou-se o teste de Wilcoxon Signed-Rank.

Na comparação entre os diferentes níveis de atratividade dentro da condição neutra (neutro 1 vs. neutro 10), os resultados para o grupo heterossexual não indicaram significância estatística ($z = -1.06$; $p = 0.29$), com tamanho de efeito fraco ($rrb = -0.27$).

Em contraste, o grupo HSH apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.38$; $p = 0.02$), com tamanho de efeito de magnitude muito alta ($rrb = -0.99$). Já no grupo bissexual, também foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.13$; $p = 0.03$), com tamanho de efeito de magnitude muito alta ($rrb = -0.80$). Esses resultados indicam que, diante de estímulos mais atrativos, os participantes dos grupos HSH e bissexual tendem a apresentar menor uso de preservativo quando imediatamente disponível, o que dá indícios de que nível de atratividade pode influenciar o comportamento impulsivo, especialmente entre esses dois grupos.

Na condição negativa, ao se comparar os níveis de atratividade (negativo 1 vs. negativo 10), observou-se que o grupo heterossexual não apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -0.59$; $p = 0.29$), com tamanho de efeito de magnitude fraca ($rrb = -0.27$). No grupo HSH, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($z = 0.44$; $p = 1.00$), com tamanho de efeito fraco ($rrb = 0.33$). Para o grupo bissexual, os dados também não indicaram diferenças significativas ($z = -1.71$; $p = 0.09$), com tamanho de efeito moderado a alto ($rrb = -0.64$). Esses resultados sugerem que, em contextos de risco, como o representado pela condição negativa, o uso do preservativo tende a ser mais consistente quando o parceiro é percebido como menos atraente evidenciando que o nível de atratividade influenciou a decisão pelo uso de preservativos, que estavam imediatamente disponíveis para os participantes dos grupos.

Ao comparar as respostas diante do parceiro mais atraente entre os dois cenários (neutro 1 vs. negativo 1), observou-se que o grupo heterossexual não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os cenários ($z = -2.57$; $p = 0.29$), com efeito fraco ($rrb = -0.27$). Em contrapartida, o grupo HSH apresentou diferença estatisticamente significativa ($z = -2.42$; $p = 0.01$), com efeito muito alto ($rrb = -0.91$). No grupo bissexual, os resultados foram não significativos ($z = -0.44$; $p = 1.00$), com efeito muito alto ($rrb = -0.91$). Esses achados sugerem que, a tomada de decisão pelo uso de preservativo dos participantes dos grupos heterossexual e bissexual foi influenciada pelo cenário (neutro ou negativo) tendo um efeito fraco indicando que o uso do preservativo é maior no cenário neutro. Entretanto, para o grupo HSH, o cenário afetou significativamente o comportamento impulsivo com efeito muito alto,

com o cenário negativo associado a um maior uso de preservativo diante de parceiros de alta atratividade.

Por fim, considerando a condição sem atraso na comparação entre parceiros menos atraentes (neutro 10 vs. negativo 10), observou-se que o grupo heterossexual apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.70$; $p = 0.008$), com tamanho de efeito muito alto ($rrb = -0.96$). Por outro lado, o grupo HSH não apresentou diferença estatisticamente significativa ($z = -1.36$; $p = 0.20$), embora tenha exibido um efeito moderado a alto ($rrb = -0.61$). O grupo bissexual também não apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -1.06$; $p = 0.42$), com efeito moderado a alto ($rrb = -0.66$). Esses achados sugerem que, mesmo diante de parceiros considerados menos atraentes, o cenário negativo promoveu uma maior preferência pelo uso de preservativo nos participantes de todos grupos apresentando efeitos moderados a alto.

4.5 Comparação intragrupo da medida de impulsividade (AUC) (Wilcoxon Signed-Rank)

Adicionalmente, foram realizadas comparações intragrupo para investigar possíveis diferenças estatisticamente significativas em função do nível de atratividade e da condição emocional, considerando a medida de impulsividade (AUC). Para isso, utilizou-se o teste de Wilcoxon Signed-Rank.

Os resultados para o grupo heterossexual não indicaram significância estatística ($z = -0.07$; $p = 0.94$), com tamanho de efeito de inexistente ($rrb = -0.01$). Em contraste, o grupo HSH apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.17$; $p = 0.03$), com tamanho de efeito de magnitude moderada a alta ($rrb = -0.61$). Já no grupo bissexual, também foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.05$; $p = 0.04$), com tamanho de efeito de magnitude moderada a alta ($rrb = -0.56$). Esses resultados indicam que, diante de estímulos mais atrativos, os participantes dos grupos HSH e bissexual tendem a apresentar maior impulsividade, o que reforça a hipótese de que o nível de atratividade pode influenciar o comportamento impulsivo, especialmente entre esses dois grupos.

Na condição negativa, ao se comparar os níveis de atratividade (negativo 1 vs. negativo 10), observou-se que o grupo heterossexual apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.03$; $p = 0.04$), com tamanho de efeito de

magnitude fraca a moderada ($rrb = -0.46$). No grupo HSH, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($z = 0.50$; $p = 0.63$), com tamanho de efeito muito fraco ou inexistente ($rrb = -0.13$). Para o grupo bissexual, os dados também não indicaram diferenças significativas ($z = 1.18$; $p = 0.24$), com tamanho de efeito fraco ($rrb = -0.33$). Esses resultados sugerem que, em contextos de risco, como o representado pela condição negativa, a atratividade do parceiro não influenciou significativamente os níveis de impulsividade dos participantes dos grupos HSH e bissexual. No entanto, essa variável continuou a exercer influência no comportamento impulsivo do grupo heterossexual, ainda que com um efeito de baixa magnitude.

Além disso, ao comparar as respostas diante do parceiro mais atraente entre os dois cenários (neutro 1 vs. negativo 1), observou-se que o grupo heterossexual não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os cenários ($z = -1.06$; $p = 0.29$), com efeito fraco ($rrb = -0.21$). Em contrapartida, o grupo HSH apresentou diferença estatisticamente significativa ($z = -3.57$; $p < 0.001$), com efeito muito forte ($rrb = -0.98$). No grupo bissexual, os resultados foram não significativos ($z = -0.63$, $p = 0.54$), com efeito fraco ($rrb = -0.17$). Esses achados sugerem que, a tomada de decisão impulsiva dos participantes dos grupos heterossexual e bissexual não foi significativamente influenciada pelo cenário (neutro ou negativo). Entretanto, para o grupo HSH, o cenário afetou significativamente o comportamento impulsivo, com o cenário neutro associado a uma maior impulsividade diante de parceiros de alta atratividade.

Na comparação entre parceiros menos atraentes (neutro 10 vs. negativo 10), observou-se que o grupo heterossexual apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = -2.73$; $p = 0.007$), com tamanho de efeito moderado a alto ($rrb = -0.59$). Por outro lado, o grupo HSH não apresentou diferença estatisticamente significativa ($z = -1.54$; $p = 0.12$), embora tenha exibido um efeito moderado ($rrb = -0.41$). O grupo bissexual também não apresentou diferenças estatisticamente significativas ($z = 0.28$; $p = 0.80$), com efeito fraco a inexistente ($rrb = -0.08$). Esses achados sugerem que, mesmo diante de parceiros considerados menos atraentes, o cenário neutro promoveu maior preferência pela alternativa impulsiva nos participantes dos grupos heterossexual e HSH. Por sua vez, o grupo bissexual não

apresentou diferenças relevantes em nenhuma das condições analisadas, indicando que o cenário não influenciou a tomada de decisão impulsiva nesse grupo.

5 Discussão

O presente estudo teve como objetivo comparar o comportamento sexual de risco entre homens heterossexuais, homens que fazem sexo com homens (HSH) e homens bissexuais, bem como identificar se esses comportamentos variam conforme o nível de atratividade do parceiro e o conteúdo emocional do cenário (neutro ou negativo). De modo geral, nas análises das condições sem atraso, observou-se que o grupo bissexual apresentou maior preferência pelo uso do preservativo, especialmente em contextos de cenário negativo e baixa atratividade, mas com efeito pequeno. No que se refere às análises considerando a impulsividade (AUC) não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, entretanto foi possível identificar uma tendência de maior impulsividade no grupo HSH, especialmente nas condições neutras e diante de parceiros mais atraentes, com efeitos variando de pequenos a altos. Por outro lado, a impulsividade no grupo heterossexual foi mais sensível às variações emocionais negativas, particularmente na presença de parceiros menos atraentes. Já o grupo bissexual mostrou-se menos responsivo às manipulações experimentais, exibindo padrões de impulsividade mais estáveis.

Ao analisar a preferência pelo uso do preservativo quando ele está imediatamente disponível, observou-se que, no cenário neutro com parceiros de alta atratividade, o grupo de participantes heterossexuais tende a apresentar menor adesão ao uso do preservativo. Esses achados estão em consonância com evidências prévias que associam a presença de estímulos altamente atrativos a decisões mais impulsivas e redução no uso de proteção (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Johnson & Bruner, 2012). Por outro lado, na condição neutra com parceiros de baixa atratividade, todos os grupos demonstraram, em geral, maior preferência pelo uso do preservativo quando este estava prontamente acessível, o que corrobora com resultados de estudos anteriores que apontam para menor impulsividade em contextos com menor saliência do estímulo sexual (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012). Mesmo que todos os grupos apresentaram um tendença a menor impulsividade nos contexto emocional negativo, ainda, houve uma identificação de efeito mais notável de magnitude pequena a moderada em favor do grupo bissexual, que apresentou maior consistência na escolha pela alternativa segura em comparação aos demais grupos mesmo que sem

significância estatística. Esse padrão, entretanto, não possui precedentes na literatura consultada e, por isso, demanda investigação adicional para que se compreendam melhor os processos envolvidos nesse comportamento.

Nas condições de cenário negativo, tanto com parceiros de alta quanto de baixa atratividade, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. No entanto, os tamanhos de efeito indicaram uma tendência consistente, ainda que sutil, de maior preferência pelo uso do preservativo por parte do grupo bissexual. Esse padrão se manteve mesmo diante da ausência de significância estatística, sugerindo uma inclinação comportamental estável desse grupo frente a contextos de risco. Esses achados estão em consonância com estudos anteriores que demonstram maior adesão ao uso de preservativo diante de parceiros percebidos como menos atraentes, especialmente quando o preservativo está imediatamente disponível (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012). A estabilidade do comportamento preventivo observada no grupo bissexual, mesmo sob cenários negativos, sugere que estudos futuros devem investigar os fatores subjacentes a essa responsividade diferenciada.

Ao comparar os cenários neutro e negativo, observou-se uma tendência geral de maior uso do preservativo, quando imediatamente disponível, nos contextos de valência emocional negativa, especialmente diante de parceiros percebidos como menos atraentes. Esses achados estão alinhados com estudos prévios que apontam uma maior probabilidade de uso de preservativo com parceiros considerados menos desejáveis e percebidos como mais arriscados (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012). Além disso, os dados sugerem que o cenário emocional também influenciou a tomada de decisão dos participantes, favorecendo escolhas mais seguras em contextos negativos, o que corrobora com a literatura que destaca o papel da valência emocional na modulação da impulsividade sexual (Quisenberry et al., 2015). Destaca-se, ainda, a presença de tamanhos de efeito fracos a moderados em favor do grupo bissexual, particularmente nas condições de cenário negativo com parceiros de baixa atratividade. Tais resultados devem ser interpretados com cautela, uma vez que este é o primeiro estudo, até onde se tem conhecimento, a distinguir analiticamente participantes homoafetivos e

bissexuais, possibilitando uma análise mais precisa de seus respectivos padrões de resposta.

Na análise da impulsividade (AUC) apesar da ausência de diferenças estatisticamente significativas na AUC entre os grupos heterossexual, bissexual e HSH, foi observada uma tendência de maior impulsividade no grupo HSH, especialmente diante de estímulos com maior carga emocional ou visual, embora os tamanhos de efeito tenham variado entre pequenos e moderados. Esses achados sugerem uma direção consistente nos dados, indicando que o grupo HSH apresentou menor área sob a curva (AUC), ou seja, uma preferência mais acentuada por escolhas impulsivas, em comparação aos demais grupos. No entanto, esses dados precisam ser analisados com cautela. Primeiramente, a amostra foi pequena e os resultados foram estatisticamente não significativos. Ao se analisar apenas o valor de p , pode-se cometer o erro tipo II. Por outro lado, o fato de o efeito ser pequeno ou moderado na maior parte das condições e a amostra ser pequena não nos permitem ter certeza de que, de fato, o grupo HSH foi mais impulsivo, no entanto, por esse efeito ser observado em três das quatro condições: condição neutra alta atratividade, condição neutra baixa atratividade, condição de cenário negativo e baixa atratividade, sugere-se que essa população possa ser mais impulsiva.

Caso essa tendência se confirme em estudos com maior poder estatístico, pode-se levantar a hipótese de que o grupo HSH apresenta maior propensão à tomada de decisões impulsivas — como, por exemplo, optar por sexo desprotegido — em determinados contextos. Esse possível efeito, no entanto, não replica os achados de Hahn et al. (2019), que não observaram diferenças de impulsividade entre heterossexuais e homoafetivos. Um aspecto metodológico relevante é que, no estudo de Hahn et al., pessoas que se identificavam como bissexuais e aquelas que se relacionavam exclusivamente com pessoas do mesmo gênero foram agrupadas em uma mesma categoria ("homoafetivos"). O presente estudo, ao distinguir entre participantes bissexuais e HSH, avança nesse ponto e sugere que a maior impulsividade pode estar concentrada no grupo HSH, e não nos bissexuais. Essa diferenciação é importante e pode ajudar a explicar a ausência de efeitos em estudos anteriores, reforçando a necessidade de maior precisão nas classificações em futuras investigações.

Com o objetivo de replicar o estudo de Hahn et al. (2019), foi realizada uma análise comparando o grupo heterossexual com o grupo combinado de HSH e bissexuais. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de participantes heterossexuais e aqueles que se identificaram como HSH ou bissexuais, em nenhuma das condições experimentais (neutra com alta e baixa atratividade; negativa com alta e baixa atratividade). Além disso, os tamanhos de efeito observados foram consistentemente fracos ou inexistentes e menores quando comparado à análise realizada com os três grupos. Tais resultados podem sugerir que de fato há maior impulsividade para os participantes com orientação exclusivamente homoafetiva, mas esse efeito é mitigado quando agrega-se com pessoas com orientação tanto homo quanto heteroafetiva. Esses resultados replicam os achados anteriores Hahn et al. e apontam para uma possível limitação onde ao agrupar os dados das pessoas que se identificam como HSH ou bissexuais as diferenças entre esses grupos podem ser mascaradas não sendo possível identificar as diferenças na impulsividade limitando assim o desenho de intervenções mais sensíveis às particularidades dessa população.

Na análise intragrupo quando não havia atraso, observou-se que todos os grupos demonstraram maior preferência pelo uso imediato do preservativo quando os parceiros eram percebidos como menos atraentes. Os tamanhos de efeito observados foram moderados a altos para os grupos HSH e bissexual, e pequenos para o grupo heterossexual, sugerindo que estímulos com alta atratividade sexual tendem a reduzir a adesão a comportamentos preventivos (i.e., uso de preservativo) nesses grupos. Esses achados replicam sistematicamente resultados da literatura que apontam uma menor utilização de preservativo em contextos marcados por maior atração sexual e menor percepção de risco, como é o caso de parceiros percebidos como altamente desejáveis (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012).

A análise intragrupo, considerando a impulsividade (AUC), revelou um quadro mais complexo e sensível às variáveis contextuais (atratividade e cenário emocional) ao se investigar os níveis de impulsividade. Quando comparados os níveis de atratividade, verificou-se que a atratividade exerceu influência significativa sobre o comportamento impulsivo dos participantes HSH e bissexuais, com efeitos moderados a altos,

sugerindo que estímulos mais atrativos aumentam a impulsividade nesses grupos. Tais achados replicam estudos anteriores que indicam maior impulsividade em contextos de alta atratividade (Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012; Jones et al., 2017; Jones et al., 2018). O grupo heterossexual não demonstrou maior impulsividade na condição neutra com alta atratividade. Em contraste, na condição negativa, ao comparar os níveis de atratividade, esse grupo apresentou diferenças estatisticamente significativas com um tamanho de efeito de fraco a moderado. A inconsistência com a literatura em replicar o efeito de maior impulsividade na condição neutra com alta atratividade para o grupo heterossexual pode ser explicada pela quantidade reduzida de estímulos visuais utilizados neste estudo. Enquanto estudos anteriores, como o de Johnson e Bruner (2012), utilizaram um conjunto extenso de 63 imagens para avaliar a influência da atratividade, o presente estudo contou com apenas 20 fotos. Essa diferença pode ter reduzido a diferença do nível de atratividade entre as fotos selecionadas. Desse modo, a falha de replicação pode ter sido por uma questão paramétrica.

Com relação ao efeito do cenário emocional (i.e., neutro vs. negativo) quando não havia atraso, observou-se que todos os grupos apresentaram maior probabilidade de usar preservativo no cenário negativo, sendo que o efeito foi mais forte para o grupo HSH. Na comparação entre cenários com parceiros de baixa atratividade, o grupo heterossexual também demonstrou efeito muito alto, enquanto os grupos HSH e Bissexual apresentaram efeitos moderados a altos, evidenciando uma tendência consistente de maior preferência pela proteção em contextos de valência emocional negativa. Esses resultados indicam que o cenário experimental influenciou de forma sistemática as escolhas dos participantes, aumentando a probabilidade de uso do preservativo quando o ambiente sugeria maior risco emocional. Esses achados replicam os resultados de Quisenberry et al. (2015), reforçando a hipótese de que, na ausência de estímulos emocionalmente negativos, os indivíduos tendem a assumir mais riscos, mesmo quando o preservativo está imediatamente disponível. Além disso, corroboram estudos anteriores que indicam maior propensão ao uso de preservativo em situações percebidas como menos desejáveis ou de maior risco, como no caso de parceiros com menor atratividade (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015; Hahn et al., 2019; Herrmann et al., 2014; Johnson & Bruner, 2012).

Com relação ao efeito do cenário (i.e., neutro e negativo) foi observado que houve efeito do cenário para o grupo HSH diante de parceiros altamente atrativos, com um efeito muito forte, para parceiros considerados pouco atrativos apresentou um efeito moderado, e para o grupo heterossexual diante de parceiros menos atraentes, com efeito moderado a alto. O grupo bissexual não apresentou efeito relevante em nenhum nível de atratividade. Dessa forma, o cenário experimental influenciou os níveis de impulsividade apenas nos grupos HSH (nas condições de alta e baixa atratividade) e heterossexual (na condição de baixa atratividade). No caso do grupo heterossexual, a maior impulsividade foi observada exclusivamente na condição de atratividade baixa sob o cenário neutro, não havendo diferenças significativas nas condições com valência emocional negativa. Esses achados replicam, de maneira sistemática, os resultados de Quisenberry et al. (2015), sugerindo que, na ausência de estímulos com valência negativa, os indivíduos podem apresentar maior propensão a escolhas impulsivas — como o envolvimento em sexo desprotegido —, especialmente entre participantes heterossexuais e HSH. Esses dados reforçam que, embora a atratividade influencie a impulsividade sexual, sua interação com o contexto emocional parece variar entre os grupos.

Uma possível hipótese para a menor sensibilidade dos participantes bissexuais aos diferentes cenários experimentais refere-se ao impacto acumulativo do estigma social e da discriminação, que pode favorecer o desenvolvimento de repertórios mais elaborados de autorregulação emocional (Gomes et al., 2020). Sob a perspectiva analítico-comportamental, o estigma direcionado a minorias sexuais e de gênero é compreendido como a exposição crônica a eventos coercitivos, muitas vezes incontroláveis e imprevisíveis, que variam desde sinais verbais e não verbais sutis até punições explícitas, como violência e exclusão social (dos Santos Souza et al., 2022). Nesse contexto, níveis elevados de homonegatividade internalizada — compreendida como um repertório de respostas aprendidas a partir de contingências punitivas direcionadas à identidade sexual — podem exercer influência inibitória sobre comportamentos impulsivos, mesmo na ausência de estímulos aversivos externos (Pereira, 2001). Esse processo envolve a atribuição de valor negativo ao próprio corpo, aos desejos e aos sentimentos, resultando em respostas de vergonha, culpa e autocrítica, frequentemente associadas à evitação de exposição e à vigilância constante

frente à possibilidade de rejeição (dos Santos Souza et al., 2022). Assim, tais padrões de controle social e autopolicamento podem funcionar como variáveis mediadoras na relação entre estressores sociais e a modulação da impulsividade entre indivíduos bissexuais. Tais mecanismos podem explicar a maior estabilidade comportamental observada no grupo bissexual, indicando a necessidade de futuras pesquisas que explorem em quais contextos e populações esses efeitos se manifestam com maior intensidade.

Os resultados do presente estudo contribuem para a compreensão dos fatores psicológicos associados ao comportamento sexual de risco, especialmente entre homens que fazem sexo com homens (HSH). A tendência observada de maior impulsividade sexual nesse grupo, particularmente em contextos de menor atratividade e sob influência emocional negativa, aponta para a relevância de processos como impulsividade, dificuldades na regulação emocional e expectativa de gratificação imediata na tomada de decisão sexual. Esses achados sugerem que os HSH podem configurar-se como uma população vulnerável, de maneira semelhante ao que se observa em homens em comparação a mulheres (Collado et al., 2017; Dariotis & Johnson, 2015) e em usuários de substâncias psicoativas, como cocaína (Johnson & Bruner, 2012), álcool e tabaco (Baker et al., 2003; Johnson et al., 2016). Nesse sentido, torna-se necessário desenvolver estratégias preventivas específicas e sensíveis às particularidades dessa população, considerando não apenas aspectos individuais, mas também fatores contextuais que influenciam o comportamento sexual de risco.

6 Considerações Finais

O presente estudo propôs-se a comparar os níveis de impulsividade sexual entre três grupos de homens (heterossexuais, bissexuais e homoafetivos), utilizando a Tarefa de Desconto Sexual Hipotético em dois cenários (neutro e com mensagem negativa) e avaliando escolhas entre sexo imediato sem preservativo e sexo adiado com proteção. Para tanto, foi mensurada área sob a curva (AUC), em função de atrasos que variaram de zero horas a três meses.

Em um breve resumo dos achados, não se identificaram diferenças estatisticamente significativas nos níveis de AUC entre os grupos, independentemente do cenário ou do nível de atratividade (alta vs. baixa).

Contudo, a análise de tamanhos de efeito apontou uma tendência consistente de maior impulsividade no grupo HSH, especialmente em contextos de baixa atratividade e sob influência emocional negativa. Além disso, comparações intragrupo revelaram que estímulos de alta atratividade aumentaram significativamente a impulsividade em homens homoafetivos e bissexuais no cenário neutro (efeito moderado a alto), enquanto o efeito do cenário negativo foi mais evidente em homens heterossexuais diante de parceiros menos atraentes.

Os resultados contribuem para a compreensão dos determinantes psicológicos do comportamento sexual de risco, ao enfatizar que, embora a orientação sexual em si não module diretamente a preferência por gratificações imediatas, fatores contextuais — como atratividade do parceiro e valência emocional da mensagem — exercem influência relevante na tomada de decisão sexual. Esses achados reforçam a necessidade de intervenções preventivas que considerem não apenas características individuais, mas também as circunstâncias situacionais que podem desencadear escolhas impulsivas, especialmente em populações de maior vulnerabilidade, como os homens que fazem sexo com homens.

Por fim, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra relativamente pequena pode ter limitado o poder estatístico. Dessa forma, a análise baseada somente no valor de p poderia abrir margem para um erro do tipo II. Para mitigar esse risco, a análise de tamanho de efeito foi utilizada, revelando diferenças entre grupos e

condições em três das quatro condições avaliadas (efeito pequeno a moderado). Ademais, o agrupamento de participantes bissexuais e homoafetivos em estudos anteriores impedia a identificação de diferenças específicas entre essas orientações; este trabalho avançou ao distingui-los, mas ainda carece de investigações com maior precisão nas classificações e maior diversidade de estímulos visuais. Futuras pesquisas devem ampliar o tamanho da amostra, diversificar culturalmente o contexto brasileiro e explorar em quais circunstâncias — clínicas ou sociais — esses efeitos se manifestam com maior intensidade, de modo a subsidiar intervenções ainda mais sensíveis à realidade local.

REFERÊNCIAS

- Andery, M. A. P. A. (2010). *Métodos de pesquisa em análise do comportamento*. Psicologia USP, 21, 313–342. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642010000200006>
- Angulo, R., Fasiello, M., Senatore, L., & Vlah, Z. (2015). On the statistics of biased tracers in the Effective Field Theory of Large Scale Structures. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2015(09). <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2015/09/029>
- Baker, F., Johnson, M. W., & Bickel, W. K. (2003). Delay discounting in current and never-before cigarette smokers: Similarities and differences across commodity, sign, and magnitude. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3), 382–392. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.3.382>
- Bashar, A., Singh, S., & Pathak, V. K. (2023). A Influência da Cultura no Comportamento de Compra por Impulso: uma Revisão Sistemática da Literatura. *BBR. Brazilian Business Review*, 20, 465-484. <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.1221.pt>
- Bradford, W. D. (2010). The association between individual time preferences and health maintenance habits. *Medical Decision Making*, 30(1), 99–112. <https://doi.org/10.1177/0272989X09342276>
- Berry, M. S., Johnson, P. S., Collado, A., Loya, J. M., Yi, R., & Johnson, M. W. (2019). Sexual probability discounting: A mechanism for sexually transmitted infection among undergraduate students. *Archives of Sexual Behavior*, 48, 495-505. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1155-1>
- Cheng, W., & Chiou, W. B. (2018). Exposure to sexual stimuli induces greater discounting leading to increased involvement in cyber delinquency among men. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(2), 99-104. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0582>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Collado, A., Johnson, P. S., Loya, J. M., Johnson, M. W., & Yi, R. (2017). Discounting of condom-protected sex as a measure of high risk for sexually transmitted infection among college students. *Archives of Sexual Behavior*, 46, 2187–2195. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0836-x>
- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento* (1ª ed.). Atlas S.A.
- Dariotis, J. K., & Johnson, M. W. (2015). Sexual discounting among high-risk youth ages 18–24: Implications for sexual and substance use risk behaviors. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 23(1), 49–58. <https://doi.org/10.1037/a0038399>
- Daugherty, J. R., & Brase, G. L. (2010). Taking time to be healthy: Predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.007>

Dierst-Davies, R., Reback, C. J., Peck, J. A., Nuño, M., Kamien, J. B., & Amass, L. (2011). Delay-discounting among homeless, out-of-treatment, substance-dependent men who have sex with men. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 37(2), 93–97.

Dixon, M. R., Marley, J., & Jacobs, E. A. (2003). Delay discounting by pathological gamblers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(4), 449–458.

<https://doi.org/10.3109/00952990.2010.540278>

dos Santos Souza, J., Marques, J. M., de Tubino Scanavino, M., Zamignani, D. R., & Costa, A. B. (2022). Desfechos negativos em saúde mental de minorias de sexo e de gênero: uma análise comportamental a partir da teoria do estresse de minorias. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 13(1), 69–85.

<https://doi.org/10.18761/DH027.mart22>

Fields, S. A., Sabet, M., & Reynolds, B. (2013). Dimensions of impulsive behavior in obese, overweight, and healthy weight adolescents. *Appetite*, 70, 60–66.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.06.089>

Gebru, N. M., Kalkat, M., Strickland, J. C., Ansell, M., Leeman, R. F., & Berry, M. S. (2022). Measuring sexual risk-taking: A systematic review of the sexual delay discounting task. *Archives of Sexual Behavior*, 51(6), 2899–2920.

<https://doi.org/10.1007/s10508-022-02355-y>

Gelino, B. W., Stone, B. M., Kahn, G. D., Strickland, J. C., Felton, J. W., Maher, B. S., ... & Rabinowitz, J. A. (2025). From error to insight: Removing non-systematic responding data in the delay discounting task may introduce systematic bias. *Journal of Experimental Child Psychology*, 256, 106239.

<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2025.106239>

Gomes, G., Costa, P. A., & Leal, I. (2020). Impacto do estigma sexual e coming out na saúde de minorias sexuais. *Psicologia, saúde & doenças*, 21(1), 97-103.

<https://doi.org/10.15309/20psd210115>

Hahn, H., Kalnitsky, S., Haines, N., Thamotharan, S., Beauchaine, T. P., & Ahn, W. Y. (2019). Delay discounting of protected sex: Relationship type and sexual orientation influence sexual risk behavior. *Archives of sexual behavior*, 48, 2089-2102.

<https://doi.org/10.1007/s10508-019-1450-5>

Haukoos, J. S., & Lewis, R. J. (2005). Advanced statistics: Bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. *Academic Emergency Medicine*, 12(4), 360–365. <https://doi.org/10.1197/j.aem.2004.11.018>

Heil, S. H., Johnson, M. W., Higgins, S. T., & Bickel, W. K. (2006). Delay discounting in currently using and currently abstinent cocaine-dependent outpatients and non-drug-using matched controls. *Addictive Behaviors*, 31(7), 1290–1294.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.09.005>

Hentges, B., Knauth, D. R., Vigo, A., Teixeira, L. B., Leal, A. F., Kendall, C., et al. (2023). Inconsistent condom use with casual partners among men who have sex with men in

Brazil: A cross-sectional study. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 26.

<https://doi.org/10.1590/1980-549720230019>

Herrmann, E. S., Hand, D. J., Johnson, M. W., Badger, G. J., & Heil, S. H. (2014). Examining delay discounting of condom-protected sex among opioid-dependent women and non-drug-using control women. *Drug and Alcohol Dependence*, 144, 53-60.

<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.026>

Herrmann, E. S., Johnson, P. S., & Johnson, M. W. (2015). Examining delay discounting of condom-protected sex among men who have sex with men using crowdsourcing technology. *AIDS and Behavior*, 19,

1655–1665. <https://doi.org/10.1007/s10461-015-1107-x>

Johnson, M. W. (2012). An efficient operant choice procedure for assessing delay discounting in humans: Initial validation in cocaine-dependent and control individuals. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 20(3), 191–204.

<https://doi.org/10.1037/a0027088>

Johnson, M. W., & Bickel, W. K. (2002). Within-subject comparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 77(2), 129-146. <https://doi.org/10.1901/jeab.2002.77-129>

Johnson, M. W., Bickel, W. K., & Baker, F. (2007). Moderate drug use and delay discounting: A comparison of heavy, light, and never smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 15(2), 187–194. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.15.2.187>

Johnson, M. W., & Bruner, N. R. (2012). The sexual discounting task: HIV risk behavior and the discounting of delayed sexual rewards in cocaine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 123(1–3), 15–21.

<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.09.032>

Johnson, M. W., & Bruner, N. R. (2013). Test–retest reliability and gender differences in the sexual discounting task among cocaine-dependent individuals. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 21(4), 277–286. <https://doi.org/10.1037/a0033071>

Johnson, M. W., Johnson, P. S., Herrmann, E. S., & Sweeney, M. M. (2015). Delay and probability discounting of sexual and monetary outcomes in individuals with cocaine use disorders and matched controls. *PLoS One*, 10(5), e0128641.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128641>

Johnson, P. S., Sweeney, M. M., Herrmann, E. S., & Johnson, M. W. (2016). Alcohol increases delay and probability discounting of condom-protected sex: A novel vector for alcohol-related HIV transmission. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 40(6), 1339–1350. <https://doi.org/10.1111/acer.13056>

Jones, J., & Sullivan, P. S. (2015). Impulsivity as a risk factor for HIV transmission in men who have sex with men: A delay discounting approach. *Journal of Homosexuality*, 62(5), 588–603. <https://doi.org/10.1080/00918369.2014.987568>

- Jones, J., & Sullivan, P. S. (2016). Age-dependent effects in the association between monetary delay discounting and risky sexual behavior. *SpringerPlus*, 5(1), 852. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-2570-1>
- Jones, J., Guest, J. L., Sullivan, P. S., Kramer, M. R., Jenness, S. M., & Sales, J. M. (2017). Concordance between monetary and sexual delay discounting in men who have sex with men. *Sexual Health*, 15(3), 214–222. <https://doi.org/10.1071/SH17111>
- Jones, J., Guest, J. L., Sullivan, P. S., Sales, J. M., Jenness, S. M., & Kramer, M. R. (2018). The association between monetary and sexual delay discounting and risky sexual behavior in an online sample of men who have sex with men. *AIDS Care*, 30(7), 844–852. <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1427851>
- Kaplan, B. A., & Reed, D. D. (2025). shinybeez: A Shiny app for behavioral economic easy demand and discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 123(2), 355–376. <https://doi.org/10.1002/jeab.70000>
- Kirby, K. N., & Petry, N. M. (2004). Heroin and cocaine abusers have higher discount rates for delayed rewards than alcoholics or non-drug-using controls. *Addiction*, 99(4), 461–471. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2003.00669.x>
- Koffarnus, M. N., Johnson, M. W., Thompson-Lake, D. G., Wesley, M. J., Lohrenz, T., Montague, P. R., & Bickel, W. K. (2016). Cocaine-dependent adults and recreational cocaine users are more likely than controls to choose immediate unsafe sex over delayed safer sex. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 24(4), 297. <https://doi.org/10.1037/pha0000080>
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- Lawyer, S. R., & Schoepflin, F. J. (2013). Predicting domain-specific outcomes using delay and probability discounting for sexual versus monetary outcomes. *Behavioural Processes*, 96, 71–78. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2013.03.001>
- Myerson, J., Green, L., & Warusawitharana, M. (2001). Area under the curve as a measure of discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 76(2), 235–243. <https://doi.org/10.1901/jeab.2001.76-235>
- Odum, A. L. (2011a). Delay discounting: I'm ak, you're ak. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 96(3), 427-439. <https://doi.org/10.1901/jeab.2011.96-423>
- Odum, A. L. (2011b). Delay discounting: trait variable?. *Behavioural processes*, 87(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2011.02.007>
- Pereira, H. M. (2001). A homofobia internalizada e os comportamentos para a saúde numa amostra de homens homossexuais (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa, Portugal).

- Petry, N. M. (2001). Pathological gamblers, with and without substance abuse disorders, discount delayed rewards at high rates. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(3), 482–487. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.110.3.482>
- Quisenberry, A. J., Eddy, C. R., Patterson, D. L., Franck, C. T., & Bickel, W. K. (2015). Regret expression and social learning increases delay to sexual gratification. *PLoS one*, 10(8), e0135977. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135977>
- Rasmussen, E. B., Lawyer, S. R., & Reilly, W. (2010). Percent body fat is related to delay and probability discounting for food in humans. *Behavioural Processes*, 83(1), 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2009.09.001>
- Rocha, G. M., Kerr, L. R. F. S., Kendall, C., & Guimarães, M. D. C. (2018). Risk behavior score: a practical approach for assessing risk among men who have sex with men in Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 22(2), 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.02.008>
- Silva, J. D. R. P. D., Knauth, D. R., Leal, A. F., Magno, L., Dourado, I., Veras, M. A. D. S. M., & Kerr, L. R. S. (2023). Fatores associados ao uso inconsistente de preservativo com parceiros comerciais entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 38, e00099822. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT099822>
- Teixeira, R. D. S. (2019). *Criminalização da LGBTfobia: Uma análise comportamental de projetos de lei (Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Bauru, SP, Brasil)*. Repositório UNESP. <https://hdl.handle.net/11449/191049>
- Thamotharan, S., Hahn, H., & Fields, S. (2017). Drug use status in youth: The role of gender and delay discounting. *Substance Use & Misuse*, 52(10), 1338–1347. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1280831>
- Toledo, L. G., & Pinafi, T. (2012). A clínica psicológica e o público LGBT. *Psicologia Clínica*, 24(1), 137–163. <https://doi.org/10.1590/S0103-56652012000100010>
- UNAIDS. Multilateralismo revitalizado: comprometendo-se em unidade para acabar com a AIDS. [Internet]. UNAIDS Brasil 2023. Disponível em: [//www.unaids.org](http://www.unaids.org) Acesso em: 25 jun. 2024
- Weller, R. E., Cook, E. W., Avsar, K. B., & Cox, J. E. (2008). Obese women show greater delay discounting than healthy weight women. *Appetite*, 51(3), 563–569. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.04.010>

APÊNDICE A – Questionário Sociodemográfico

Este questionário tem como finalidade coletar informações essenciais sobre seu perfil. Os dados fornecidos são confidenciais e serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa científica, garantindo o seu anonimato. A sua participação é fundamental para o entendimento dos comportamentos sexuais e da impulsividade. Agradecemos a sua colaboração!

1. Qual a sua idade?

Resposta _____

2. Escolaridade:

Ensino Fundamental incompleto

Ensino Fundamental completo

Ensino Médio incompleto

Ensino Médio completo

Ensino Superior incompleto

Ensino Superior completo

Pós-graduação (mestrado, doutorado, etc.)

3. Estado Civil:

Solteiro(a)

Casado(a) / União estável

Divorciado(a)

Viúvo(a)

Outro: _____

4. Orientação Sexual:

Heterossexual (Homens que fazem sexo exclusivamente com mulheres)

Homoafetivo (Homens que fazem sexo exclusivamente com homens)

Bissexual (Homens que fazem sexo com homens e mulheres)

Outra (especificar): _____

5. Você se identifica como:

Homem cisgênero

Homem transgênero

Outro (especificar): _____

6. Relacionamentos Sexuais:

Atualmente está em um relacionamento sexual

Não está em um relacionamento sexual

Prefiro não responder

7. Você teve atividade sexual nos últimos 3 meses?

Sim

Não

8. Com que tipo de parceiro(a) você tem relações sexuais?

Parceiro(a) fixo(a) (relacionamento estável)

Parceiros(as) casuais

Ambos (fixo e casuais)

Prefiro não responder

9. Como você define o seu estilo de relacionamento?

a) Monogâmico(a)

b) Relacionamento aberto

c) Outro: _____ (especifique)

10. Com qual das opções a seguir você mais se identifica quanto ao papel na relação sexual?"

() Passivo(a)

() Ativo(a)

() Versátil

() Prefiro não responder

11. Frequência de Atividade Sexual nos últimos 3 meses:

Nenhuma vez

1 a 2 vezes

3 a 5 vezes

6 a 10 vezes

Mais de 10 vezes

12. Número de parceiros(as) sexuais nos últimos 3 meses:

Nenhum

1 parceiro(a)

2-3 parceiros(as)

Mais de 3 parceiros(as)

13. Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve relações sexuais desprotegidas (sexo sem preservativo)?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

14. Como você avalia o risco de contrair uma IST em suas relações sexuais?

Muito baixo

Baixo

Moderado

Alto

Muito alto

15. Você já foi diagnosticado com alguma Infecção Sexualmente Transmissível (IST)?

Sim, atualmente tenho uma IST

Sim, no passado, mas estou curado(a)

Não

Prefiro não responder

16. Renda Familiar Mensal:

Menos de 1 salário mínimo

1 a 3 salários mínimos

3 a 5 salários mínimos

5 a 10 salários mínimos

Mais de 10 salários mínimos

Prefiro não responder

17. Consumo de Substâncias Psicoativas (álcool, tabaco, drogas ilícitas) nos últimos 3 meses:

Não consumo

Sim, consumo ocasionalmente

Sim, consumo frequentemente

Prefiro não responder

ANEXO A - Registro de Consentimento Livre e Esclarecido para Pesquisas Virtuais

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo Diferenças entre o comportamento sexual de risco em homens heterossexuais, bissexuais e homoafetivos na tarefa do desconto do atraso sexual hipotético, DESENVOLVIDO POR PESQUISADORES DA/DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA (CEUB). O nome deste documento que você está lendo é Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) que visa assegurar seus direitos como participante.

Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo. Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo.

A pesquisa tem como objetivo investigar os níveis de impulsividade em diferentes populações. Você está sendo convidado a participar exatamente por ser parte dessas populações.

Sua participação consiste em avaliar uma série de personagens de acordo com diferentes cenários. O procedimento será realizado em apenas uma sessão, com duração em torno de 20 minutos. Você avaliará figuras de personagens, a partir de um programa de computador. Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.

Este estudo possui riscos mínimos. Em ordem de minimizar os riscos referentes ao uso cotidiano do computador, o estudo possui um tempo de curta duração, reduzindo o tempo contínuo e ininterrupto frente à tela. Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.

Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis. Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

Com sua participação nesta pesquisa você não terá benefícios diretos por participar dessa pesquisa. No entanto, sua participação nesta pesquisa contribuirá para estudos relevantes para a Psicologia.

Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar. Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis. Também deverá ser esclarecido quanto ao direito do participante de não responder qualquer uma das perguntas.

Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas. Os dados e instrumentos utilizados (por exemplo, fitas, entrevistas, questionários) ficarão guardados sob a responsabilidade de Gabriel Matos Ribeiro com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma dúvida referente aos objetivos, procedimentos e métodos utilizados nesta pesquisa, entre em contato com os pesquisadores responsáveis pelo Pesquisador orientador de aluno em graduação: Eduardo Walcacer Viegas (edutsviegas@gmail.com; (61)99556-0723) e Pesquisador aluno de graduação: Gabriel Matos Ribeiro (gabriel.mribeiro@sempreceub.com; (61) 994630385). Também, se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília (CEP-UniCEUB), que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966-1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. O horário de atendimento do CEP-UniCEUB é de segunda a quinta: 09h30 às 12h30 e 14h30 às 18h30. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

O CEP é um grupo de profissionais de várias áreas do conhecimento e da comunidade, autônomo, de relevância pública, que tem o propósito de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e de contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Caso concorde em participar deste estudo, favor assinalar a opção a seguir: