



Fatores de risco para jogos de azar: uma revisão sistemática da área da saúde

Risk factors for gambling: a systematic review of the health field

Diego Azevedo Costa¹

Felipe de Souza Soares Germano²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20517247>

Resumo: Os jogos de azar podem causar prejuízos psicológicos, sociais e financeiros devido ao excesso de apostas. No contexto de jogos de azar via internet, esses efeitos são agravados por diversos fatores de risco. O objetivo deste artigo foi identificar os fatores citados na literatura da área da saúde que poderiam aumentar a probabilidade de engajamento em jogos de azar e, em seguida, propor uma interpretação analítico-comportamental. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura de caráter qualitativo na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A seleção, realizada em junho de 2024, resultou em 154 publicações. Dessas, 81 foram filtradas, e apenas 4 artigos foram selecionados ao final, sugerindo pouca correspondência analítico-comportamental na área da saúde. Os resultados foram analisados e discutidos sob a ótica analítico-comportamental, considerando conceitos como contingências de reforçamento social, imediatez do reforço, modelagem do comportamento de apostar e baixo custo de resposta.

Palavras-chave: Jogos de Azar. Variáveis Mantenedoras. Análise do Comportamento.

Abstract: Gambling can cause psychological, social, and financial harm due to excessive betting. In the context of online gambling, these effects are aggravated by several risk factors. The objective of this study was to identify the factors cited in the health literature that could increase the likelihood of engaging in gambling and then propose an analytical-behavioral interpretation. A systematic review of qualitative literature was conducted in the Virtual Health Library (VHL). The selection, carried out in June 2024, resulted in 154 publications. Of these, 81 were filtered, and only 4 articles were selected in the end, suggesting little analytical-behavioral correspondence in the health field. The results were analyzed and discussed from an analytical-behavioral perspective, considering concepts such as social reinforcement contingencies, immediacy of reinforcement, modeling of betting behavior, and low response cost.

Keywords: Gambling. Maintaining Variables. Behavior Analysis.

Introdução

O engajamento do comportamento no contexto de jogos de azar, como descrito por Souza et al. (2009), tem impactado com prejuízos significativos à comunidade afetando relações sociais, financeiras e da saúde mental dos indivíduos. Desta forma, a produção sistemática realizada por Calado e Griffiths (2016), indicou os jogos de azar como um problema de saúde pública emergente, através do levantamento realizado entre os anos de 2000 a 2015. Com isso, observou-se que as taxas de diferentes países variam para a prevalência do engajamento entre adultos de 0,12% a 5,8% em todo o mundo.

Uma avaliação funcional de jogo de aposta, proposta por Dixon e Johnson (2007), concentrou como função para a manutenção do comportamento fatores sociais, fuga de eventos

¹Psicologia. Iesgo. <https://orcid.org/0009-0009-3183-233X>. E-mail: diego.azevedo.c18@gmail.com

²Doutorado. Iesgo. <https://orcid.org/0000-0003-4237-6842>. E-mail: fssgermano@gmail.com



aversivos (i.e., ansiedade e depressão), acesso itens tangíveis (e.g., o dinheiro como reforçador generalizado) e pareamento com fatores ambientais que eliciam prazer. Skinner (1953/2003), critica os jogos de azar pelo baixo custo de resposta relacionada a contingência, principalmente porque o engajamento estabelecido é através do sistema de reforçamento intermitente (as definições dos conceitos comportamentais foram abordadas ao longo deste trabalho) que coloca o comportamento em alta frequência.

Em consonância com as práticas de consumo que são impactadas pelos influenciadores digitais, que divulgam produtos e serviços em parceria com marcas e empresas (Bessa, 2023). Essa relação com o público aumenta o engajamento, uma vez que a divulgação destaca os benefícios dos produtos oferecidos (Silva et al., 2021). Em Silva et al (2021) as mídias digitais não apenas facilitam o acesso, mas também incentivam o consumo, incluindo atividades como jogos de azar, frequentemente apresentados com uma imagem atraente e com ênfase nos possíveis ganhos, influenciando significativamente o comportamento dos usuários.

No Brasil, a proibição dos jogos de azar prevalece desde 1946 por decreto presidencial, e atualmente a legislação via decreto de nº 9.215 de 1946, que vigora em conjunto com a Lei das Contravenções Penais de 1985, estabelecida no art.50 (Brasil, 1946). Assim, é determinada a repressão aos jogos de azar, sendo estes considerados: de consequências que dependem da sorte; apostas em corridas de cavalos; ou qualquer competição esportiva. Dito isso, pode-se compreender como jogos de azar o jogo do bicho e máquinas caça-níqueis por não haver influência das habilidades do jogador (Carvalho, 2019).

No entanto, apostas de quota fixa tiveram um espaço na lei 114.790/23 que impõem que seja demonstrado valor fixo dos lucros advindos da aposta, antes de se realizar a ação (Brasil, 2023). Com isso, casas de apostas digitais de eventos de temática esportiva, estão liberadas desde que regulamentadas pelo Ministério da Fazenda (Brasil, 2023). Tais fatores, configuram na flexibilização do acesso à apostas via internet.

De acordo com Carvalho (2019), os jogos de azar estão estabelecidos na cultura brasileira, mesmo que no espectro da saúde pública, os efeitos dessa prática têm prejudicado a sociedade. Politicamente, há posicionamentos favoráveis com justificativas econômicas expressas no projeto de lei 186/2014, que põe em debate legislativo a regulamentação legal de casas de apostas e a exploração comercial dos jogos de azar. Com a finalidade de potencializar o turismo no Brasil, bem como manutenção financeira dos lucros advindos, do que hoje é uma prática ilícita (Carvalho, 2019).



Com base no exposto acima, o objetivo do presente manuscrito foi identificar fatores de risco, como variáveis ambientais que podem contribuir para o aumento da probabilidade de engajamento em jogos de azar. Para tanto foi realizada uma revisão sistemática da literatura da área da saúde para, em seguida, propor uma interpretação analítico-comportamental dos fatores reportados. Desta forma, promovendo a intercessão de conhecimentos para a Psicologia Aplicada à Saúde, alinhada com a perspectiva biopsicossocial difundida na medicina comportamental.

A presente pesquisa trouxe considerações analítico-comportamentais sobre a manutenção do comportamento, como também considerações acerca do comportamento de jogar e a definição de jogos de azar, associados ao desenvolvimento de tecnologia e sua influência na prática de consumo. Foi abordado em seguida sobre fenômenos experimentais avaliados através de estudos da análise experimental do comportamento. Em conjunto, comportamento de risco do ponto de vista da Psicologia da Saúde, e em seguida, foi abordado sobre a metodologia do estudo, os resultados obtidos e a discussão das informações encontradas.

Definições analítico-comportamentais sobre a manutenção do comportamento

A Análise do Comportamento é baseada em um modelo determinista sócio-histórico de interação ambiental, na intenção de descrever e explicar o comportamento (Moreira, 2013). Tal modelo explica que a influência do ambiente no controle do comportamento humano também é determinada por condições ambientais que conseqüentemente causam mudanças no comportamento (Skinner, 1953/2003). A partir de Skinner (1953/2003), o comportamento como objeto de estudo, é passível de mensuração através de métodos que permitem torná-lo previsível e mutável a partir de intervenções. O que o torna adaptativo por ser selecionado por conseqüências que variam de acordo com o nível de seleção que causa o comportamento, sendo eles: filogenético; ontogenético e cultural (Moreira, 2013).

Desse modo, o filogenético é caracterizado pelo processo evolutivo da espécie humana e a relação padronizada de comportamentos universais (Moreira e Medeiros, 2019). Aliada ao nível ontogenético que corrobora para observar a interação entre o indivíduo e o ambiente ao longo da história de vida e como o comportamento é mantido pelas suas conseqüências. Os autores indicam que, por meio da observação e seguimento de regras ocorre o processo de aprendizagem determinado pelas variáveis grupais, como valores e estilo de vida advindos do nível de seleção cultural.



A partir disso, definir o comportamento, como um operante é entender que o mesmo causa mudanças no ambiente e é afetado por elas permitindo que através desse controle ocorra também, a manutenção da aprendizagem pelas consequências do comportamento (Moreira e Medeiros, 2019). A unidade que auxilia nesse processo, é o reforço como consequência que aumenta a probabilidade do comportamento ocorrer novamente (Moreira, 2013). Com a apresentação frequente do comportamento mantida pela consequência, há nesse momento o estabelecimento de uma relação que é definida como contingência (Millenson, 1967).

Moreira e Medeiros (2019), indicam que ao observar o comportamento deve-se buscar a função e não a forma estrutural do comportamento, nesse caso a sua topografia. A análise funcional, visa identificar determinantes ambientais internos e externos do comportamento e suas relações de controle. Dessa maneira, os paradigmas comportamentais respondentes e operantes permitem identificar as variáveis de manutenção do comportamento que descrevem a interação funcional entre o comportamento e o ambiente.

Segundo Moreira e Medeiros (2019), no respondente a presença de um estímulo antecedente provoca uma resposta (comportamento), essa descrição também está relacionada às emoções e como elas se manifestam no organismo sendo uma preparação mínima para interagir com o ambiente. Além disso, o operante é caracterizado quando o estímulo consequente realiza a manutenção do comportamento, tendo em vista, que o estímulo antecedente passa a sinalizar a presença do estímulo reforçador. Desse modo, é constituída a contingência com três termos que explica a manutenção das interações ambientais externas e internas do comportamento.

Segundo Moreira (2013), o arranjo de contingências é uma estrutura organizada de reforçamento que é previamente estabelecida para a emissão de respostas específicas aumentando as possibilidades de controle do comportamento. Assim como, o efeito de algumas contingências pode promover positivamente ou negativamente, a fim de exercer maior engajamento ou diminuição da frequência de uma determinada resposta (Millenson, 1967). Com isso, o controle aversivo está alinhado com a manutenção das respostas através do reforço negativo, que aumenta a frequência de respostas de fuga e esquiva, como também há e as punições negativas e positivas que diminuem a frequência do comportamento (Moreira e Medeiros, 2019). Contudo, há uma unidade que corrobora para o aumento da probabilidade de engajamento do comportamento que é o reforço positivo. Em Millenson (1967), um fenômeno que ocorre quando a manifestação da consequência deixa de ocorrer de modo que o comportamento diminua de frequência ao longo do tempo, neste caso caracterizada a extinção



operante. Mas, é importante considerar que a depender da história de reforçamento um comportamento pode se manter resistente à extinção, seja devido ao custo de resposta, número de reforçamentos e esquemas de reforçamento que foi submetido.

Segundo Moreira e Medeiros, a modelagem do comportamento é um processo de apresentação do reforço à medida que o organismo se aproxima do comportamento alvo e que recebe contribuição através dos esquemas de reforçamento. O esquema de reforçamento é um procedimento de contingência de reforçamento que observa quando e quantas vezes o reforço será apresentado. O esquema de reforçamento contínuo compreende uma cadeia de apresentações sucessivas de consequências, diferentemente do intermitente que pode variar de acordo com o número de respostas emitidas de forma fixa ou variável, como também de intervalo, cujo em um determinado momento fixo ou variável o reforço é apresentado. A frequência de respostas mantém no esquema contínuo e diminui no intermitente, mas o intermitente apresenta maior resistência à extinção e o contínuo é mais eficiente para aquisição do comportamento.

Uma variável que deve ser considerada no estabelecimento do comportamento é o custo da resposta, que considera o esforço para que um comportamento seja emitido (Moreira e Medeiros, 2019). Tal esforço pode ser manipulado através da magnitude do reforço, que se refere ao impacto do valor ou quantidade do reforço no comportamento, que em conjunto com o estímulo discriminativo têm a função de anunciar a possibilidade do reforço e controlar de maneira mais efetiva o comportamento. Como também a imediatividade do reforço, que contribui com o tempo de apresentação do reforço, à medida que, ao estar mais próxima da emissão da resposta mais eficiente será o controle do comportamento.

Considerações sobre o comportamento estabelecido em jogos

Jogos de maneira geral, são atividades de lazer fundamentais para o desenvolvimento humano, sendo que a formação infantil é amplamente baseada em momentos de brincadeiras e jogos (Souza, 2009). Em consonância, com a possibilidade de interação com antecedentes e consequências ambientais, que permitem o aprendizado de novas habilidades (Rosales-Ruiz & Baer, 1997). Sendo compreendido também como um evento multifacetado e que engloba os níveis filogenéticos, ontogenéticos e culturais que levam ao comportamento (Amorim, 2002). Em Moreira e Medeiros (2019), tais níveis são compreendidos respectivamente, por seleção de comportamentos específicos da fisiologia humana, em conjunto com a história de vida do sujeito, como também a influência das práticas culturais que, neste caso, incentivam o



engajamento em jogos como atividade de lazer. Deve-se observar o comportamento de jogar como uma classe de respostas mantidas pelo contexto ambiental que estabelece a ação (Morford et al., 2014).

É possível compreender o jogo como um arranjo de contingências que, segundo Rose e Gil (2003), determinam o controle por regras como uma das variáveis relevantes para a emissão do comportamento da forma que o mesmo se apresenta. Desta maneira, as instruções sinalizam o reforço, e assim podem ter uma grande influência na antecipação de informações, e induzir o comportamento (Albuquerque et al., 2004). Sendo assim, a instrução atua como um estímulo independente inserido no ambiente que, por sua vez, controla as respostas por meio da aprendizagem por controle de regras (Scapini et al., 2019).

Características do comportamento envolvido em jogos de azar

Os jogos de azar são atividades que não dependem das habilidades específicas do jogador (Carvalho, 2019). Amorim (2002) destaca jogos de azar como uma experiência que envolve apostas financeiras, mediante dá sorte há uma baixa probabilidade de retorno, com o valor aplicado sendo perdido. Sendo assim, o jogador se comporta em conformidade com o que o jogo demanda, dado que, ao fazê-lo, o comportamento de jogar conforme às regras do jogo passa a ser reforçado com consequências programadas (Oliveira et al., 2018) E com o advento das redes sociais e a flexibilização vigente, há uma expansão, por exemplo, de cassinos virtuais, vídeo-poker e bingos digitais (Amorim, 2002).

Lesieur (1983), destacou em seu relatório parte das implicações sociais que foram identificadas em estudos sobre jogos de azar nos Estados Unidos. A condição do vício tem um acúmulo de dívidas que impactam financeiramente o contexto familiar e também a integralidade da saúde da pessoa, com algumas possíveis consequências como insônia, estresse e aumento em taxas de suicídio. Lesiur (1994), também destaca em seus achados prejuízos no ambiente de trabalho dos jogadores, com tendências mais altas à demissões e consequentemente recorrerem à medidas ilegais como apropriação indébita e fraudes.

Em consonância com a Análise do Comportamento, uma característica do comportamento de quem joga, em jogos de azar, é uma alta resistência à extinção, em que mesmo não havendo reforço o comportamento ainda é apresentado (Amorim, 2002). Skinner (1953/2003), critica os jogos de azar pelo baixo custo de resposta relacionada a contingência, cujo engajamento é estabelecido através do sistema de reforçamento intermitente que coloca o comportamento em alta frequência. Como também, o nível de sensibilidade de alguns



indivíduos no contexto de reforçamento intermitente, pode ser explicada de acordo com a sua história de aprendizagem, ou seja, como foi a interação dessa pessoa ao longo de sua história de vida com esse tipo de situação (Guercio et al., 2012).

Com essa definição, os autores apresentam algumas possíveis variáveis do fenômeno que envolvem o comportamento de jogar jogos de azar como: consequências imediatas; estabelecimento metas e objetivos; há também regras como descrição de contingências que moldam o comportamento; a variabilidade probabilística em relação ao comportamento; eventos e resultados específicos; respostas recorrentes; histórico de reforço com o jogo; e a adversidade ou influência social.

As influências do meio digital no comportamento

Com o desenvolvimento da internet, o marco digital está na acessibilidade de informações através das diferentes maneiras de interação social que tornam a comunicação mais flexível (Vermelho et al., 2014). Apesar disso, a utilização das redes sociais perpassa a finalidade de compartilhamento de informações, dada a possibilidade de estabelecer através das ferramentas digitais, análises métricas e o uso de algoritmos para alcançar e coletar dados (Bessa, 2023). Nesse sentido, Bessa (2023) ainda destaca que o comportamento de interação que ocorre através das redes é monitorado, estudado e analisado de maneira social, econômica e política, por meio das áreas de comunicação e marketing, que denominam esse comportamento como engajamento.

A expansão do meio digital ocorreu através da evolução da tecnologia e sua ampliação de funcional através do contato entre pessoas e instituições que fomentam a comercialização de conteúdos, produtos e serviços (Vermelho et al., 2014). Dito isso, com base no interesse individual de consumo, o aprendizado a partir do reforço (recompensa) estabelece o engajamento nas mídias digitais, por meio de mecanismos de coleta de informações sobre o usuário, que direciona as informações para recomendar conteúdos que promovem prazeres generalizados para as pessoas (Almeida, 2022). Posto que, essa compreensão pode ser complementada com a perspectiva analítico-comportamento, Moreira e Medeiros (2019) abordam o conceito de reforço como uma consequência que tende a aumentar a probabilidade do comportamento alvo, isto é, o comportamento de adquirir produtos ou serviços que volta a ocorrer em função da sua consequência reforçadora.

Aliada com a afirmação acima, a razão pela qual a realidade atual é indissociável o uso da tecnologia, e os avanços acelerados dos equipamentos como smartphones, tablets,



televisores e notebooks que exercem funções não somente de entretenimento, mas também de trabalho e produção (Mamede, 2018). A integração de várias tecnologias em um único aparelho smartphone, como ligações, acesso à dados, por wi-fi, bluetooth, fotografia, filmagens e armazenamento de dados promovem mais funcionalidades ao uso de aparelhos digitais (Queiroz, 2018). Com o foco na experiência, o sistema interativo do usuário com uma tela touch screen, aplicativos que podem ser baixados no aparelho e lojas virtuais tornaram o acesso à um aparelho smartphone ao longo do tempo, uma necessidade.

Através da evolução dos aparelhos digitais, uma mudança em destaque ocorreu em relação aos serviços financeiros, que passaram a aderir a virtualização de atividades que anteriormente eram limitadas ao espaço físico (Marques et al., 2022). O mercado bancário passou a se inserir no meio digital no Brasil, a partir de 2013, devido à razão do baixo custo e também pela necessidade de desenvolver um relacionamento digital com o cliente, e assim processos para abertura de contas passaram a ser digitais (Marques et al., 2022). Com essas mudanças nas transações financeiras com funcionalidades mais acessíveis permitiram que, mais produtos e serviços fossem ofertados no meio digital proporcionando mais gastos com recursos de curto e médio prazo para o consumo ao invés do investimento.

Oliveira e Wanick (2018) descrevem o ambiente virtual como uma rede integrada e complexa composta por mídias, indústrias e indivíduos que se conectam através do fluxo de informações e da vasta quantidade de conteúdos, dos quais se ajustam aos interesses e experiências das pessoas envolvidas. Sendo assim, tal processo pode ser considerado um contexto de manifestação cultural e tecnológico, de modo que, o consumidor participa no desenvolvimento das marcas, produtos e serviços (Oliveira et al., 2018). As autoras ainda destacam que essa integração entre as mídias, mesmo sendo diferentes, permitem a ocorrência de um contexto geral de comunicação, que pode alcançar e manter o engajamento dos membros de uma comunidade ou público alvo.

Em consonância, Oliveira e Wanick (2018) ressaltam a necessidade de observar o comportamento, como variável psicológica, que descreve o fenômeno de engajamento em mídias sociais, através da propaganda envolvida nas plataformas digitais. A propaganda pode ser descrita como um conjunto de estímulos antecedentes com a função de estabelecer o contexto potencialmente reforçador para a ocorrência do comportamento de obter produtos e serviços (Rakos, 1993). Desse modo, os estímulos antecedentes da ação dos usuários envolvem a comunidade verbal e sua identificação, que geram o reforçamento social e demais



características benéficas para a utilização do produto divulgado e que envolvem o engajamento desse comportamento (Baral, 2013).

Um atributo no cenário virtual, é o vínculo estabelecido através de propagandas que, aliadas com o entretenimento, têm o objetivo, segundo Silva e Campos (2021), de estimular a identificação social e também eliciar a necessidade de adquirir produtos e serviços. Nessa perspectiva, alguns indivíduos que se destacam alcançando e influenciando milhares de pessoas através da geração de conteúdo são caracterizados como influenciadores digitais devido a sua alta projeção na sociedade (Silva et al., 2016). Com isso, dada a necessidade do mercado de interagir de forma mais dinâmica e próxima com o público alvo, com a atuação dos influenciadores que proporcionam mais alcance de pessoas à propaganda.

O padrão de consumo de uma comunidade pode ser inspirado em decisões de compra que têm como referência o estilo de vida dos criadores de conteúdo digital, visto que, esses realizam serviços de marketing e divulgação, para as marcas e atividades comerciais de empresas e indústrias (Silva et al., 2016). Com isso, como abordado por Silva e Tessarolo (2016), as celebridades digitais conseguem promover de forma atrativa para os seus seguidores, os produtos de uma marca e assim estabelecer uma publicidade mais dinâmica. Esse vínculo estabelecido, incentiva o engajamento do comportamento através da divulgação e informações sobre o que está sendo comercializado com a apresentação de benefícios (Silva et al., 2021).

Desse modo, os smartphones garantiram a ampliação do espaço digital e o desenvolvimento de ambientes, cuja a participação do usuário proporciona uma experiência mais fácil e estimulante (Queiroz, 2018). Segundo Mamede (2008), além de incentivar a produção através de novos serviços e adaptações de trabalhos tradicionais que migraram para o digital, utilizando recursos como teleconferências, criação de canais de comunicação através das redes sociais e interfaces digitais, como o google, que auxiliam na produtividade. Através da comunicação e suas ferramentas de propaganda com os digitais influencers e o acesso a contas bancárias digitais ocasionaram no baixo custo de resposta para consumir produtos e serviços variados, caracterizando uma condição da contemporaneidade (Silva et al., 2016).

Estudos experimentais sobre jogos de azar

Segundo Amorim (2002), a perspectiva experimental sobre o engajamento em jogos de azar apresenta em um contexto de controle laboratorial, sobre o efeito das variáveis que implicam no comportamento de jogar. Sendo assim, a manipulação nesses experimentos conta com situações aliadas a apostas on-line e presenciais, a fim de observar a variabilidade de



algumas condições em diferentes estruturas de jogo (Amorim, 2002). Além disso, auxilia na compreensão do comportamento de risco.

Dixon e Johnson (2009), avaliaram a relação entre o aumentar o custo de resposta e a resistência do comportamento. Nesse experimento, dois estudantes universitários de 24 anos, com histórico de participação em jogos de azar, foram expostos a uma condição de laboratório com 4 máquinas de caça-níqueis, uma mesa de craps e uma mesa de roleta. A expectativa de ganho foi estabelecida para cada jogo da seguinte forma: jogo de craps tinha a probabilidade de 1:3, o jogo de roleta tinha a probabilidade de 6:19 e a máquina caça-níqueis com probabilidade de 1:5. Durante o procedimento, os jogadores poderiam tomar decisões sobre como realizar as apostas, visto que, cada aposta custava 5 fichas e também contavam com a possibilidade de auxílio de um intermediador, que poderia jogar pelo participante. Cada um dos participantes contava com 400 fichas no início do experimento, com cada lance ganho recebiam mais 10 fichas. Nas fases seguidas do experimento, foi introduzido o custo de resposta, em que as tomadas de decisão de rolar os dados ou escolher números teriam um custo no valor de 1 ou 2 fichas que ao permitirem que o intermediador realizasse a tomada de decisão não haveria custo.

Dixon e Johnson (2009) reportaram que ao adicionar de custo de resposta para o comportamento de jogar no decorrer do experimento resultou em mudanças comportamentais nos jogadores. Em um deles houve uma leve redução do número de escolhas em alguns momentos era auxiliado pelo intermediador, como também houve uma redução no engajado em escolher rolar os dados, o que indica uma redução na frequência do comportamento. O outro participante apresentou maior resistência com a mudança apresentada, implicando em continuar tomando decisões sobre a escolha indicando menor sensibilidade à alteração ambiental de custo de resposta determinada pelo experimento. Os autores discutem que a adição do custo de resposta ao longo do jogo pode alterar o padrão de respostas, com a tendência a diminuir a frequência do comportamento, porém a história ontogenética dos participantes associada à apostas influência na resistência à mudanças, aliada com a probabilidade de ganho tornando mais resistente a mudanças.

O experimento de MacLin et al. (1999) teve como objetivo criar uma simulação de jogo de caça-níqueis através do software visual basic 6.0, na intenção de compreender o impacto das variáveis do jogo, que controlam o comportamento. Desta forma, apesar dos autores não descreverem a quantidade de participantes e a probabilidade de ganho em porcentagem a cada aposta. A construção da estrutura e demais características do jogo permitiram analisar os fatores envolvidos no comportamento de risco. Foi reportada a relação da magnitude da resposta e a



influência da intermitência do reforço na frequência das respostas. De acordo com os mesmos autores, a programação do software permitiu a combinação de diferentes símbolos, valores e probabilidade de ganhos. Com isso, participaram da atividade diferentes tipos de jogadores dada a história de interação com jogos, com isso, tanto participantes experientes e também os que nunca tiveram contato.

MacLin et al. (1999) aplicou procedimento foi dividido em três etapas, com a primeira sem ocorrer mudanças na apresentação do reforço, sendo de maneira constante e já pré-estabelecida a fim de observar o número de apostas e os gastos dos participantes. Na sequência, a apresentação do reforço foi alterada para que ocorressem mais ganhos, o que resultou no aumento no número de apostas, mesmo que o valor do ganho fosse pequeno. Com a terceira etapa, os ganhos passaram a ser apresentados de modo imprevisível e aleatório com os participantes mantendo o comportamento de apostar, ou seja, apesar da intermitência do reforço torna o comportamento mais resistente à extinção. Aliado com a magnitude do reforço relacionada com o custo de resposta, com cada participante recebendo no total de 4 moedas, e a proporção de ganho era de acordo com quantidade de moedas apostadas. Sendo assim, com apostas de maior valor à mais ganhos, o que mantinha o engajamento dos jogadores. MacLin et al. (1999) reportaram que a intermitência do reforço e a magnitude da resposta são importantes para a manutenção do comportamento de risco, com cada fase do experimento os participantes se adaptaram às contingências de reforçamento mantendo o engajamento na atividade por mais tempo.

Zlomke e Dixon (2006) observaram o desenvolvimento de nove participantes que contavam com experiência em jogos de azar, em um procedimento experimental que contou com duas máquinas caça-níqueis on-line e que tinham como objetivo observar o efeito do treino de discriminação condicional. A intenção era a de avaliar a relação estabelecida de “maior que” e “menor que” entre a magnitude do reforço de acordo com as máquinas que foram identificadas respectivamente pela cor, amarela e azul. O estudo contou com 5 fases, contando com uma variação de rodas de 50 a 54 rodadas para o estabelecimento do comportamento, com as máquinas tendo uma probabilidade de 50% reforço com um sistema de reforçamento de razão variável. O experimento foi realizado em um ambiente virtual, com o software visual basic 6.0, com cada jogador recebendo 100 fichas de crédito, visto que, recebiam duas fichas de crédito a cada vitória e sendo retirada uma ficha a cada derrota. Na segunda etapa da atividade foi composta pela instrução de escolha através da amostra do reforço de acordo com a cor apresentada, ao ser apresentar a cor azul os participantes deveriam escolher a amostra “menor



que” e com a amarela “maior que.” Na terceira etapa, avaliou a transferência da função discriminativa, ao realizar 54 rodas sem o feedback do reforço, a fim de observar a efetividade do treino de associação entre a cor e a amostra de reforço. Com a quarta etapa observando a preferência, após o treinamento estabelecido com as funções de variáveis contextuais com 50 rodadas, em que, 8 participantes mesmo sem haver mudanças na probabilidade de reforço permaneceram escolhendo a máquina de cor amarela. A quinta etapa visou analisar parte das variáveis associadas à manutenção da discriminação condicional, e além da magnitude do reforço sendo associado principalmente a cor amarela. Há também, a relação entre a immediaticidade do reforço que passa a ter uma função determinante em conjunto com a intermitência do reforçamento, em moldar o comportamento do jogador. Com a probabilidade de maior ganho financeiro, sendo destacada por um estímulo visual além da aprendizagem condicional entre estímulos, há também necessidade imediata de sucesso ao receber um reforço maior que o estabelecido ao apostar.

Assim, a Psicologia da Saúde, visa se apoiar em práticas cientificamente fundamentadas, a fim de utilizar essas variáveis observadas nos experimentos para construir estratégias de intervenção (Calheiros et al., 2016). Desse modo, as variáveis controladoras do comportamento de apostar buscam descrever a relações entre organismo-ambiente, e possibilitam identificar outros fatores relacionados ao contexto de jogos de azar (Moraes & Rolim, 2012). Por isso, é essencial alinhar a perspectiva da saúde, para incentivar comportamentos saudáveis e realizar uma manutenção do comportamento para a adaptação do indivíduo em contextos aversivos.

Considerações da Psicologia Aplicada à Saúde

Tavares et al. (2010) indicam que poucos estudos são realizados na América Latina, em evidência o Brasil que tem o jogo enraizado em sua cultura, ainda que, parcialmente proibido desde a década de 40. Um exemplo do vínculo social com jogos de azar destaca-se o jogo do bicho, que historicamente pode ser caracterizado como uma loteria, em que ao comprar um ingresso para o Jardim Zoológico do Rio de Janeiro, o cidadão recebia um bilhete identificado por um animal e também o valor da compra era apostado em sorteios diários (Sousa, 2017). Diante da popularização com os moradores praticando de forma comum, o jogo do bicho é uma realidade que permanece na cultura do carioca, com famílias controlando a atividade considerada ilegal (Awi & Calil, 2023). A série documental Vale e Escrito (2023), aborda através da perspectiva cultural do jogo do bicho ao identificar que os bicheiros fomentam



conflitos violentos pelo monopólio das apostas, bem como destacam-se socialmente ao ponto de serem patronos do Carnaval do Rio de Janeiro, o que caracteriza a relação social do jogo do bicho na sociedade (Awi & Calil, 2023).

Por isso, estudos vinculados à área da saúde possibilitam associar os fatores de risco, a partir da Psicologia da Saúde, que apresenta princípios psicológicos, com o intuito de contribuir com a prevenção, tratamento e melhora desse e de outros quadros adoecedores (Straub, 2014). À medida que o modelo biomédico vem perdendo espaço por causa da sua visão limitada, de que o adoecimento é atribuído unicamente a fatores físicos (Straub, 2014). Segundo Straub (2014) há um modelo multi-determinista, o biopsicossocial, que observa a vulnerabilidade do indivíduo diante da doença por meio de comportamentos constituídos pela integração fisiológica, psicológica e social. Partindo desse princípio, Matarazzo (1980), integra para a Psicologia da Saúde, o propósito de estudar cientificamente a causa da doença, promover a saúde, incentivar a prevenção e tratamento de problemas de saúde, criação de políticas públicas e desenvolvimento do sistema público de saúde.

Através dessas considerações, o comportamento de risco e outras patologias passam a ter um olhar holístico, pois através do sistema de atenção em saúde há o incentivo à integração da educação em saúde, com equipes multidisciplinares que se comprometem em identificar a natureza etiológica do adoecimento (Calheiros et al., 2016). Em conjunto, com a definição de medicina comportamental indicada por Matarazzo (1980), como um campo interdisciplinar, com o objetivo de aplicar a ciência comportamental a realizar a manutenção da saúde, como também a prevenção de doenças. No contexto brasileiro, a intervenção psicológica no âmbito da saúde está cada vez mais baseada em evidências científicas, tornando-se essencial uma formação mais especializada dos profissionais (Castro et al., 2004).

Em consonância, segundo Calheiros et al. (2016), diversas abordagens colaboram com as intervenções na Psicologia da Saúde, com base em ensino e em pesquisa. Com isso, uma parte significativa do conhecimento é resultado da produção técnico-científica da abordagem, que apresenta uma base teórica e aplicada que deve alicerçar a atuação profissional (Calheiros et al., 2016). Ainda segundo os autores, as intervenções, realizadas são externas para eventos associados à ocorrência do comportamento, abrangendo tanto os estímulos antecedentes quanto os consequentes. Desse modo, para Moraes e Rolim (2012), indicam a relação conceitual que há, no processo de saúde-doença, que se estabelece no indivíduo, através de comportamentos de saúde e de doença que passam a ser condições indissociáveis para a manutenção, prevenção e objetivos para o desenvolvimento de hábitos saudáveis. Desta forma, evidenciando a



importância da perspectiva da análise comportamental, na intenção de complementar e valorizar a emissão de respostas saudáveis.

Para Calheiros et al. (2016), a intervenção em saúde, com a concepção analítico-comportamental passa a avaliar as contingências que mantêm a condição do problema de saúde, por meio dos estímulos antecedentes, respostas e estímulos consequentes de padrões que levam ao adoecimento. O estudo do comportamento humano é o estudo das interações organismo-ambiente, que podem ser caracterizadas como um continuum de panoramas integrados às ciências naturais, como a biologia e as ciências sociais, que juntas complementam o entendimento sobre o comportamento (Todorov, 1989). Posto que, que a necessidade de compreender que mesmo adaptado ao contexto, o comportamento ainda pode prejudicar a qualidade de vida (Almeida et al., 2011).

Assim como as demais ciências naturais, a Análise do Comportamento fornece um processo de sistematização ao observar as classes de respostas no processo saúde-doença (Calheiros et al., 2016). Em Moreira e Medeiros (2019), o caminho da interpretação da relação organismo-ambiente é a contingência de três termos, caracterizada pelo estímulo antecedente, ou seja, estímulo que contextualiza e que promove comportamentos específicos. Ainda que, a resposta venha a ser determinada pela consequência ambiental que realiza a manutenção do comportamento.

Ao olhar para o adoecimento, entende-se como uma condição natural do ciclo vital e que nada mais é que um padrão de respostas moduladas por fenômenos ambientais (Moraes & Rolim, 2012). O estado saudável acaba sendo possível devido a um conjunto de habilidades de organização de reforçadores que se mantêm de modo adaptativo a situações aversivas. E assim, a avaliação dos eventos, no contexto, são baseadas nas variáveis ambientais como fontes independentes, que implicam no comportamento como fator dependente e que é mantido ou alterado com base na interação do indivíduo com o ambiente histórico (Calheiros et al., 2016).

Todavia, considerar que há diversas hipóteses são apresentadas para explicar o comportamento humano, e que destas muitas não estão sendo pautadas cientificamente prejudicando o desenvolvimento de alternativas para intervenções (Straub, 2016). Com essa razão, Johnston (1996) indica que o psicólogo necessita de desenvolver habilidades voltadas para aplicação de atividades de pesquisa, considerando a importância de contribuir para a prestação de serviços ofertados para a população na área da saúde.

A base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde consiste em uma plataforma desenvolvida pelo Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde



(BIREME), que está vinculado à Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (Calheiros et al., 2016). Desta forma, contribuindo com a acessibilidade ao conhecimento científico e de cooperação de pesquisadores na produção do sistema nacional de pesquisa, bem como o ensino e atenção em saúde (Parcker, 2005). Nesse sentido, a ampla adesão de profissionais e acadêmicos na área da saúde foi o fator considerado que determinou a escolha por essa base de dados. A Psicologia da Saúde, ao atuar na disseminação de conhecimento pode divulgar a interpretação analítico-comportamental e promover melhores condições de vida (Moraes & Rolim, 2012). Com isso utilizar plataformas de acesso à pesquisas da área da saúde, como a Biblioteca Virtual da Saúde, constitui que as práticas baseadas em evidências, como a Análise do Comportamento, tenham mais alcance em contextos em que há carência de recursos e suporte especializado (Calheiros et al., 2016).

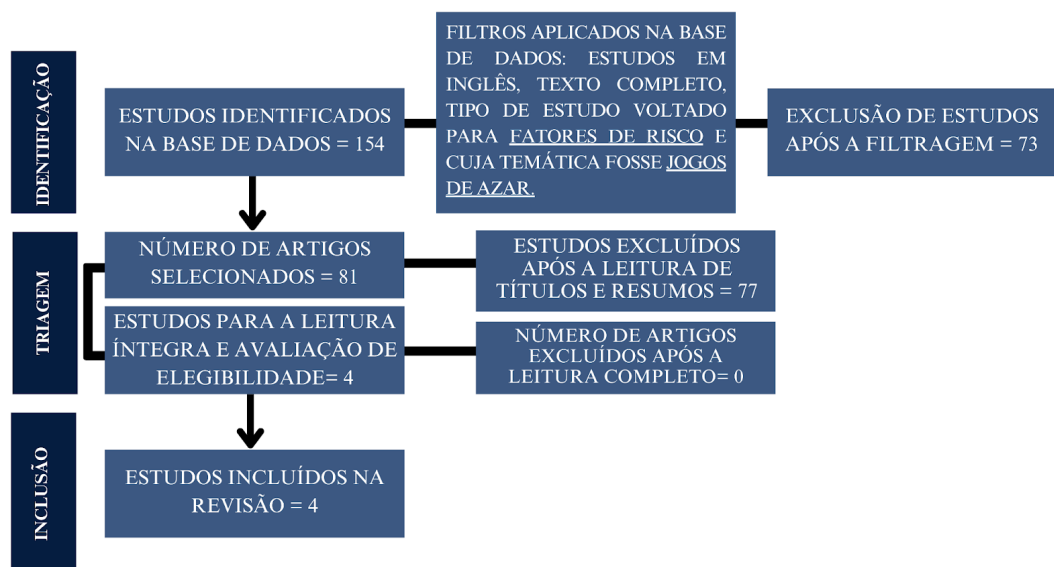
Método

O artigo aqui descrito é uma revisão sistemática da literatura, que consiste em uma reunir através de uma busca específica informações sobre evidências, estratégias e intervenções, a fim de sintetizar o conhecimento sobre a temática. Desse modo, o procedimento de identificação dos artigos foi através de uma planilha de excel, que contava com a identificação dos autores e ano de publicação, objetivos, métodos e fatores identificados na conclusão dos estudos.

Procedimento

Encontraram-se, dos descritores “gambling” OR “pathological gamblings” AND “risk factors” OR “social risk factors” AND “transtorno de adicción a internet” OR “internet gambling disorder” AND “behavior” OR “behavior analysis”, Com a identificação de 154 artigos após inserir os descritores selecionados, houve a aplicação dos critérios de inclusão através dos filtros na base de dados, que consistiam em publicações em inglês, com texto completo, tipo de estudo voltado para fatores de risco e cuja temática fosse jogos de azar. Após a seleção com um alcance de 81 artigos, a avaliação de elegibilidade contou com a leitura do título e do resumo, como também foram excluídos estudos duplicados, apenas o resumo e que não abordassem sobre jogos de azar e o contexto de internet. Com isso, 4 estudos foram selecionados para a leitura íntegra do texto e elegíveis para a revisão por atenderem à temática avaliada.

Figura 1 – Identificação dos estudos na base de dados



Fonte: Autor, 2024.

Resultados e Discussão

Tabela 1 – Identificação dos estudos obtidos através da revisão sistemática

AUTORES/ANO	OBJETIVO	MÉTODO	FATORES
Potenza et al. (2011)	Explorar o impacto dos jogos de azar online na saúde mental e no comportamento de adolescentes.	Estudo transversal; 4.523 adolescentes; 2.006 - contato com jogos; uso de questionário.	Faixa etária 14-18 anos; homens; jogos online; uso de álcool; agressividade; baixo desempenho acadêmico; isolamento social.
Gainsbury et al. (2014)	Analisar a prevalência e os fatores associados ao jogo de azar em adultos, com ênfase nos jogos online.	Estudo transversal; 15.006 adultos; questionário.	Adultos; variabilidade de jogos; maiores danos associados a jogos de azar digitais; apostas esportivas; maiores gastos financeiros; estresse; busca por ajuda.
Hollén et al. (2020)	Analisar os fatores associados ao comportamento em jogos de azar e evolução desse contexto.	Estudo de coorte longitudinal; 14.901 adultos; questionário.	Faixa etária 17-24 anos; aumento de jogos online; homens; uso de substâncias; associação familiar; baixa escolaridade.
Romer e Moreno	Observar a	Revisão narrativa da	Alta exposição;



AUTORES/ANO	OBJETIVO	MÉTODO	FATORES
(2017)	influência das mídias digitais em comportamentos de risco, como jogos de azar	literatura; 30 estudos (2004 - 2017); em inglês;	grande vulnerabilidade à mídias digitais; uso de substâncias; jogos de azar.

Fonte: Autor, 2024.

O idioma selecionado foi o Inglês, com base na hipótese apresentada por Tavares et al. (2010), indicado a baixa produção literária que investiga os jogos de azar, em países latino americanos, incluindo o Brasil. Apesar disso, na intenção de trazer considerações mais abrangentes sobre o fenômeno a partir de referências da literatura internacional promovem maior variabilidade de instrumentos, procedimentos, experimentos e conclusões que podem contribuir para o entendimento mais específico sobre a realidade brasileira.

Os descritores foram selecionados com base em palavras-chaves de pesquisas sobre jogos de azar. A partir disso, foi realizada a verificação na plataforma que dispõe de um vocabulário controlado de descritores em Ciências da Saúde, de modo que ao estruturar o vocabulário a recuperação dos estudos na base de dados de acordo com termo exato (Pellizzon et al., 2004).

Os estudos analisados destacam o impacto das variáveis de risco para o desenvolvimento de comportamentos de jogo de azar, especialmente no contexto digital, caracterizado pela acessibilidade e ampla disponibilidade dos jogos de azar. Apenas três, dos quatro estudos utilizaram métodos transversais, por meio de questionários, para obter um panorama representativo de diversas populações, analisando fatores demográficos, de comportamento para entender a incidência do fenômeno e suas consequências. Como também, outros fatores associados como uso de substâncias, agressividade, ansiedade, depressão, dívidas, baixa escolaridade, influência familiar e alta exposição às redes sociais.

Em relação aos adolescentes, o estudo de Potenza et al. (2011) mostrou que meninos entre 14 e 18 anos são particularmente vulneráveis aos jogos online, frequentemente associados a fatores como o uso de álcool, comportamentos agressivos, baixo desempenho acadêmico e isolamento social. Esses comportamentos são reforçados pela exposição contínua aos jogos digitais, que promovem ganhos rápidos e acessíveis. Haja vista, que entre os adultos, Gainsbury et al. (2014) evidenciam que a exposição a diferentes modalidades de jogos digitais, como as apostas esportivas, gera um risco mais elevado de prejuízos financeiros e estresse, com uma incidência maior de busca por ajuda para lidar com o vício.



Para jovens entre 17 e 24 anos, Hollén (2020) observaram que o uso de substâncias e a influência familiar também são fatores preditivos de um maior engajamento em jogos online. Além disso, a influência das redes sociais e da exposição a conteúdos sobre jogos contribuem significativamente para a vulnerabilidade desses jovens aos comportamentos de jogo. Desse modo, Romer e Moreno (2017) o contexto evidencia como as mídias digitais funcionam como vetores de acesso e de estímulos ao comportamento de jogo, frequentemente enfatizando os potenciais ganhos e a qualidade de vida alcançada através da influência dos criadores de conteúdo que promovem esses jogos.

Observa-se nos estudos da tabela 1 que os fatores associados à de alta exposição às mídias digitais e uso de substâncias contribui para a manutenção e ampliação do comportamento de jogo, através de reforços imediatos e baixos custos de resposta para acessar os jogos de azar. A modelagem do comportamento de apostar, por intermitência do reforço aliada a modelação das influências sociais, como o contexto cultural e familiar perpetuam o comportamento de risco dos jogos de azar.

Segundo Moreira (2013), a cultura descreve a relação de reforçamento social que produzem e perpetuam o comportamento de pessoas que partilham de um mesmo grupo, e que perpassam o tempo. Dixon et al. (2012), elencam que as variáveis culturais contextualizam para uma comunidade a variação entre identidades, além da compreensão de que há contingências específicas que podem manter, por exemplo, o comportamento de jogar. Nesse sentido, um ambiente social possibilita que operantes de alguns indivíduos tornem-se ambiente para o operante de outros, consequentemente com sua formação o ambiente composto por várias pessoas gera uma prática cultural (Moreira, 2013).

No entanto, a cultura não é somente um conjunto de operantes mantidos por um determinado grupo aleatoriamente, para que isso ocorra os membros desse grupo precisam ensinar, dependendo assim da transferência entre as gerações (Moreira, 2013). Por isso, que a modelação, como um processo de aprendizagem por imitação, pode ser extremamente reforçador na intenção de se distanciar de eventos aversivos ou ter reforço positivo (Moreira, 2019). Moreira (2013) ainda destaca que o entrelaçamento ocorre pelo fato de que contingências individuais ao serem também ambiente afetam outras contingências individuais.

Haja vista, que essa argumentação esclarece a relação de entrelaçamento entre hábitos de consumo de uma comunidade que podem ser influenciados pelas escolhas de compra que refletem o estilo de vida de um criador de conteúdo digital. Assim como, em Hollén (2020), um dos destaques do estudo foi o aumento do engajamento em jogos de azar além da divulgação



em redes sociais, mas também sob influência familiar que havia nesse contexto, uma prática já estabelecida. Nesse contexto, deve-se considerar a família como o ambiente inicial que determina a saúde de uma pessoa, ao expor modelos de comportamento saudáveis e também de risco (Moraes & Rolim, 2012).

Elevando a compreensão sobre as mudanças culturais, a metacontingência pode ser observada na integração de várias contingências comportamentais entrelaçadas que operam efeitos no ambiente reforçando o entrelaçamento (Moreira, 2013). Desse modo, a propaganda pode ser um exemplo de metacontingência, cujo os efeitos são parte do ambiente, em especial estímulos antecedentes. Por isso, que Romer e Moreno (2017) destacam em sua revisão a vulnerabilidade dos jovens às redes sociais, com conteúdos que incentivam a adesão ao comportamento de jogar. Desta forma, enquanto o comportamento individual opera contingências pessoais, práticas culturais se desenvolvem a partir de contingências entrelaçadas dos indivíduos (Gleen, 1988). As metacontingências agregam essas práticas culturais enquanto se propagam por meio das gerações auxiliando na adaptação da cultura (Gleen, 1988).

Guercio et al. (2012) indica que as demais atividades do cotidiano, têm o seu valor de reforçamento diminuído e assim a concorrência estabelecida faz com que somente o jogo seja mais reforçado. Juntamente com o tempo, que para outras atividades passa ser limitado e conseqüentemente a prejuízos na qualidade de vida da pessoa. Tais condições poderiam alterar ao longo do tempo várias interações reforçadoras para o comportamento crítico do jogo (Guercio et al., 2012).

Amorim (2002), também compreende que muitas variáveis culturais têm como conseqüências, prejuízos funcionais para aqueles que exercem o comportamento, mas apesar disso ainda mantêm o comportamento de modo adaptativo e assim se estabelece a prática cultural. Segundo Guercio et al. (2012), como conseqüência social ao comportamento do jogo, observa-se prejuízos funcionais dentro de áreas da vida das pessoas comprometendo as demais instâncias como trabalho, relações e momentos de lazer.

Segundo Moraes e Rolim (2012), expressam que em condições de adoecimento e estresse produzem comportamentos de fuga e esquiva, que tem como função retirar o elemento aversivo, visto que, fazem parte da interação organismo-ambiente e são característicos a condições de ansiedade ou medo. Com isso, jogar pode ser considerado como um comportamento de fuga ou esquiva, com o objetivo de afastar o evento indesejável de acordo com a história de punição e extinção do indivíduo. A alteração do valor reforçador desses



comportamentos, que em conjunto com outras variáveis aumentam o engajamento em comportamentos de risco.

Umas dessas variáveis pode ser o custo de resposta, nisto Soares (2017) considera que diferentes custos associados a uma resposta podem influenciar a probabilidade de um comportamento ocorrer. Com o exemplo, de jogos digitais que eventualmente reduziram o custo da resposta, por ser mais acessível geograficamente e assim facilitando o comportamento de jogar. Como evidenciado por Gainsbury (2014), que parte dos adultos avaliados tinham acesso a jogos e apostas digitais, e também a aplicativos de bancos digitais que facilitam a transação monetária entre as plataformas.

A magnitude do reforço também é determinante devido a relação com o custo de resposta, e a relação com o efeito probabilístico entre o valor da aposta como um estímulo e a consequência esperada (Amorim, 2002). Com isso, o efeito da diminuição do custo de resposta, proporciona que o comportamento ocorra sem muito esforço, com isso aumentando a probabilidade de ocorrência do comportamento padrão jogar. Sendo assim, ao comprometer algum valor em dinheiro o organismo assume um comportamento que pode ter uma consequência aversiva.

Moreira e Medeiros (2019), compreendem a modelagem como um fenômeno que ocorre através da apresentação de reforço sucessivamente, para que o comportamento seja estabelecido de modo mais eficiente. Com isso, para Guercio et al. (2012), a manutenção do comportamento de jogar ocorreria para as contingências programadas de estímulos consequentes. A partir da modelagem, aliada a imediatividade do reforço que é quando o comportamento é emitido e logo em seguida vem o reforço, há nessa situação uma condição de imediatividade que contribui para a aquisição ou aprendizagem do comportamento. Porém, nos esquemas intermitentes, há o aumento na quantidade de respostas emitidas, devido a imprevisibilidade do reforço que podem assumir um papel fundamental na manutenção do comportamento de jogar (Guercio et al., 2012).

Através da busca na base de dados voltada à área da Saúde, não foram encontrados estudos pautados na Análise do Comportamento, que abordem sobre jogos de azar. Com isso, a identificação de estudos de delineamento experimental permite observar o comportamento alvo, neste caso o engajamento em jogos de azar e suas variáveis a fim de estabelecer uma relação funcional, como também assegurar a credibilidade dos resultados identificados (Alberto & Trouman, 2009). Desse modo, através de um fenômeno social é avaliado como a variável dependente (jogar), com a replicação das variáveis independentes sem desconsiderar a



aplicação da ciência em diversos contextos, como esporte, educação e saúde (Benitez et al., 2019). Nesse caso, Benitez et al. (2019) expressa que o delineamento utilizado em estudos de levantamento, como os identificados, é o delineamento de grupo sendo observado em literatura de cunho social alcançando considerações generalistas sobre a variável dependente. Já os estudos de delineamento de sujeito único, são amplamente defendidos pelo caráter de identificar o comportamento e o contexto em que está inserido, especificando a relação organismo-ambiente da Análise do Comportamento (Benitez et al., 2019).

Considerações finais

Este estudo teve como objetivo investigar fatores de risco, compreendidos como variáveis controladoras do comportamento em estudos da área da Saúde, a fim de realizar uma interpretação analítico-comportamental sobre esses fatores. Além de integrar a relação aplicada da Análise do Comportamento em conjunto com a Psicologia Aplicada à Saúde através da perspectiva biopsicossocial difundida pela medicina comportamental. Desse modo, os estudos analisados destacam o impacto das variáveis de risco para o desenvolvimento de comportamentos de jogo de azar, especialmente no contexto digital, caracterizado pela acessibilidade e ampla disponibilidade dos jogos de azar. Apenas três, dos quatro estudos utilizaram métodos transversais, por meio de questionários, para obter um panorama representativo de diversas populações, analisando fatores demográficos, de comportamento para entender a incidência do fenômeno e suas consequências.

No Brasil, os impactos dos jogos de azar são observados devido ao enraizamento cultural, como exemplificado pelo jogo do bicho no Rio de Janeiro (Sousa, 2017). A influência sociocultural e histórica contribui para a perpetuação de práticas de jogo, mesmo em um cenário de restrição legal. Essas medidas restritivas visavam limitar as práticas de jogos de azar, incluindo apostas esportivas (Brasil, 1946). No entanto, uma nova legislação ocorreu com a Lei 11.479/23, que flexibilizou as apostas de quota fixa, ainda contando com regulamentação do Ministério da Fazenda (Brasil, 2023). Tal mudança ampliou o mercado de apostas no Brasil, aumentando o engajamento das pessoas ao tornar apostas esportivas legalizadas e ampliando o alcance das casas de apostas de jogos online.

A vulnerabilidade às mídias digitais é variável ambiental em destaque a propagação no controle e incentivo do consumo de jogos de azar. Silva et al. (2021) destaca que o ambiente virtual facilita o engajamento ao enfatizar o valor do reforço e retratar com estímulos antecedentes, as propagandas, o que torna esses jogos mais atrativos. A influência dos criadores



de conteúdo, que muitas vezes têm grande alcance nas redes sociais, intensifica a exposição dos jovens a esses jogos. Como observado por Romer e Moreno (2017), a vulnerabilidade dos jovens é agravada pela constante exposição a conteúdos de redes sociais que normalizam e até incentivam a prática de apostas, o que leva a comportamentos de risco.

As pessoas vulneráveis a esses jogos, em especial adolescentes e jovens adultos, enfrentam implicações dessa realidade estão relacionadas com quadros de insônia, estresse, ansiedade, depressão e propensão ao suicídio considerando prejuízos financeiros, ocupacionais e de qualidade de vida (Lesieur, 1984). Desse modo, ao realizar considerações acerca dos fatores de riscos identificados nos resultados encontrados, fomenta a interação da Análise do Comportamento e sua aplicação na grande área da Saúde. Por isso, Matarazzo (1980) enfatiza que a Psicologia da Saúde, corrobora para o estudo epistemológico da doença na intenção de promover a saúde, prevenção e tratamento, além incentivar políticas públicas e o desenvolvimento do sistema público de saúde. Com a interface dessas áreas sendo estabelecida na relação interdisciplinar proposta pela medicina comportamental Matarazzo (1980) compreende a necessidade dessa integração para promover a ciência comportamental.

Considerar os jogos de azar como um problema de saúde pública através do destaque feito por Calado e Griffiths (2016), contribui com que mais pesquisas sejam realizadas para avaliar a incidência e os efeitos das apostas, o que permite promover políticas públicas que mitiguem os danos dos jogos. A perspectiva analítico-comportamental oferece uma compreensão profunda dos fatores de risco e das variáveis ambientais que controlam o engajamento nos jogos de azar. Conforme observado por Moreira (2013) a cultura é uma variável que corrobora para o desenvolvimento do comportamento de jogar jogos de azar. Com compreensão, o conceito de metacontingência permite entender como o incentivo familiar, bem como fenômenos sociais podem manter o engajamento ao longo de gerações.

O uso de plataformas como a Biblioteca Virtual da Saúde é essencial para disseminar conhecimento e práticas baseadas em evidências na área da Saúde, o que alinhado com a temática de jogos de azar foi identificando limitações inclusive da ótica analítica comportamental. Desse modo, o problema dos jogos de azar exige uma resposta multidisciplinar, que integre saúde pública, análise do comportamento, intervenções legislativas e educacionais. Considerando os fatores que mantêm o comportamento de jogar, considerando tanto o contexto cultural em estudos de delineamento de grupo, quanto os estudos de delineamento individuais. As variáveis de custo de resposta, modelagem, modelação, reforço social e magnitude do reforço ressaltam a importância de estratégias preventivas que



considerem os fatores contextuais e comportamentais envolvidos nos jogos de azar. Em última análise, o objetivo das intervenções deve focar em reduzir a exposição a conteúdos, ou seja, contingências sociais e ambientais de divulgação do jogo é o marco inicial para o desenvolvimento de políticas eficazes de prevenção e apoio à saúde mental.

Referências:

BALBERTO, P. A.; TROUTMAN, A. C. Applied behavior analysis for teachers. 8. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc., 2009.

ALBUQUERQUE, L. C.; MATOS, M. A.; SOUZA, D. G.; PARACAMPO, C. C. P. Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano. Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 395-412, 2004.

ALMEIDA, A. C. F. de O. Redes sociais e liberdade: uma análise comportamental dos impactos das plataformas digitais. Ponta Grossa, PR: Atena, 2022.

ALMEIDA, R. A.; MALAGRIS, L. E. N. A prática da psicologia da saúde. Revista SBPH, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 183-202, 2011.

AWI, F.; CALIL, R. Vale o escrito. Documentário. Rio de Janeiro: Globoplay, 2023.

BENITEZ, P.; DOMENICONI, C.; BONDIOLI, R. M. Delineamento experimental em análise do comportamento: Discussão sobre o seu uso em intervenções educacionais inclusivas. Psicologia USP, São Paulo, v. 30, e180097, 2019.

BESSA, A. C. Análise de comportamento em redes sociais: Temas de interesse dos(as) trabalhadores(as) por aplicativo no Twitter. Conversas & Controvérsias, São Paulo, v. 10, n. 1, e42964, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/2178-5694.2023.1.42964>.

BOYLE, E. A. et al. Engagement in digital entertainment games: A systematic review. Computers in Human Behavior, v. 28, n. 3, p. 771-780, 2012.

BRASIL. Lei nº 9.215, de 17 de dezembro de 1946. Repressão ao Jogo de Azar. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 6439, col. 4, 18 dez. 1946.

BRASIL. Lei nº 14.790, de 29 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a loteria de apostas de quota fixa. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. extra, 30 dez. 2023.

CALADO, F.; GRIFFITHS, M. D. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000-2015). Journal of Behavioral Addictions, v. 5, n. 4, p. 592-613, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.073>.



CALHEIROS, T. da C.; AMARAL, M. Análise do comportamento, psicologia da saúde e formação profissional. In: LUZIA, J. C. et al. (Org.). Psicologia e análise do comportamento: saúde, educação e processos básicos. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2016.

CALHEIROS, T. da C.; AMARAL, M.; GON, M. C. C.; COSTA JUNIOR, Á. L. Análise do comportamento e saúde: levantamento e análise de artigos em bases de acesso livre. Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, v. 24, n. 3, p. 947-961, 2016.

CARVALHO, P. R. C. O jogo de azar no Brasil: uma análise sobre a sua possível legalização. 2019. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Direito) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2019.

CASTRO, E. K. de; BORNHOLDT, E. Psicologia da saúde x psicologia hospitalar: Definições e possibilidades de inserção profissional. Psicologia: Ciência e Profissão, Brasília, DF, v. 24, n. 3, p. 48-57, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932004000300007>.

DIXON, M. R.; JOHNSON, T. E. The gambling functional assessment (GFA): An assessment device for identification of the maintaining variables of pathological gambling. Analysis of Gambling Behavior, v. 1, p. 44-49, 2007.

ENIELLE, D. F. da S.; CAMPOS, R. M. M. O papel dos influenciadores digitais no processo de decisão de compra. UNAERP - IN Revista, Ribeirão Preto, v. 13, n. 1, 2021.

GAINSBURY, S. M. et al. The prevalence and determinants of problem gambling in Australia: Assessing the impact of interactive gambling and new technologies. Psychology of Addictive Behaviors, v. 28, n. 3, p. 769-779, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0036207>.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: Conceituação, produção e publicação. Logeion: Filosofia da Informação, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26877/logeion.v6n1a1452>.

GLENN, S. S. Contingencies and Metacontingencies: Toward a synthesis of behavior analysis and cultural materialism. The Behavior Analyst, v. 11, p. 161-179, 1988.

GUERCIO, J. M.; JOHNSON, T.; DIXON, M. R. Behavioral treatment for pathological gambling in persons with acquired brain injury. Journal of Applied Behavior Analysis, v. 45, n. 3, p. 485-495, 2012.

HOLLÉN, L. et al. Gambling in Young Adults Aged 17-24 Years: A Population-Based Study. Journal of Gambling Studies, v. 36, n. 3, p. 747-766, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09948-z>.

JOHNSON, T. E.; DIXON, M. R. Altering response chains in pathological gamblers using a response-cost procedure. Journal of Applied Behavior Analysis, v. 42, n. 3, p. 735-740, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-735>.

JOHNSTON, J. M. Distinguishing between applied research and practice. The Behavior Analyst, v. 19, n. 1, p. 35-47, 1996.



LESIEUR, H. R.; BLUME, S. B. Revising the South Oaks Gambling Screen in different settings. *Journal of Gambling Studies*, v. 9, n. 3, p. 213-223, 1993.

MACLIN, O. H.; DIXON, M. R.; HAYES, L. J. A computerized slot machine simulation to investigate the variables involved in gambling behavior. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, v. 31, n. 4, p. 731-734, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.3758/bf03200755>.

MAMEDE-NEVES, M. A. C.; DUARTE, R. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104, p. 661-681, 2008.

MARQUES, F. B.; FREITAS, V.; PAULA, V. A. F. Cadê o banco que estava aqui? O impacto dos bancos digitais no mercado brasileiro. *Journal of Information Systems and Technology Management*, São Paulo, v. 19, e202219006, 2022.

MATARAZZO, J. D. Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, v. 35, n. 9, p. 807-817, 1980. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066x.35.9.807>.

MILLENSON, J. R. *Princípios de Análise do Comportamento*. [S. l.: s. n.], 1967.

MORAES, A. B. A.; ROLIM, G. S. Algumas reflexões analítico-comportamentais na área da Psicologia da Saúde. In: BORGES, N. B.; CASSAS, F. A. (Org.). *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos*. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 287-293.

MOREIRA, M. B. (Org.). *Comportamento e práticas culturais*. Brasília: Instituto Walden4, 2013.

MOREIRA, M. B.; MEDEIROS, C. A. *Princípios básicos de análise do comportamento*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

MORFORD, Z. H. et al. Gamification: The intersection between behavior analysis and game design technologies. *The Behavior Analyst*, v. 37, n. 1, p. 25-40, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40614-014-0006-1>.

OLIVEIRA, T.; WANICK, V. Desdobrando o conceito de engajamento: Revisão bibliográfica sobre seus aspectos comportamentais, emocionais e cognitivos. *Lumina*, Juiz de Fora, v. 12, n. 2, p. 150-171, 2018.

PACKER, A. L. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, Botucatu, v. 9, n. 17, p. 249-272, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832005000200004>.

PELLIZZON, R. de F. Pesquisa na área da saúde: Base de dados DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). *Acta Cirúrgica Brasileira*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 153-163, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502004000200013>.

POTENZA, M. N. et al. Correlates of at-risk/problem internet gambling in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 50, n. 2, p. 150-



159.e3, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.11.006>. Acesso em: [Inserir data de acesso].

QUEIROZ, L. R. iPhone, Android e a consolidação da cultura do smartphone: o papel do iPhone e do sistema operacional Android como catalisadores da consolidação no mercado de smartphones em escala global. *Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2018.

RAKOS, R. Propaganda as Stimulus Control: The Case of Iraqi Invasion of Kuwait. *Behavior and Social Issues*, v. 3, p. 35-62, 1993.

ROMER, D.; MORENO, M. Digital Media and Risks for Adolescent Substance Abuse and Problematic Gambling. *Pediatrics*, v. 140, suppl. 2, p. S102-S106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758L>.

ROSALLES-RUIZ, J.; BAER, D. M. Behavioral cusps: A developmental and pragmatic concept for behavior analysis. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, v. 30, n. 3, p. 533-544, 1997.

ROSE, J. C. C.; GIL, M. S. C. A. Para uma análise do brincar e de sua função educacional. In: BRANDÃO, M. Z. S. et al. (Org.). *Sobre comportamento e cognição: a história e os avanços, a seleção por consequências em ação*. Santo André: ESEtec, 2003. v. 11, p. 373-382.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83–89, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>.

SCAPINI, L. N. N.; VIECILI, J. Controle de estímulos no comportamento de escolha em situação de jogos. *Repositório Universitário da Ânima*, 2019.

SILVA, C. R. M. da; TESSAROLO, F. M. Digitais e as Redes Sociais Enquanto Plataformas de Mídia. Vitória, ES: Faculdades Integradas Espírito Santense – FAESA, 2016.

SILVA, E. D. F. da; CAMPO, R. M. M. O papel dos influenciadores digitais no processo de decisão de compra. *UNAERP - IN Revista*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 1, 2021.

SKINNER, B. F. The shame of the American education. *American Psychologist*, v. 39, n. 9, p. 947–954, 1984. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.9.947>.

SKINNER, B. F. *Questões recentes na análise comportamental*. Campinas, SP: Papirus, 1991.

SOARES, P. G. et al. Custo da resposta: Como tem sido definido e estudado? *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, Londrina, v. 8, n. 2, p. 258–268, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18761/PAC.2017.020>.

SOUSA, M. L. M. Jogo do Bicho: Incógnita Brasileira. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, São Paulo, v. 2, n. 8, p. 161-183, 2017.

SOUZA, C. C. *Motivação para mudança de comportamento no jogo patológico*. 2009. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [S. l.], 2009.



STRAUB, R. O. Psicologia da saúde: uma abordagem biopsicossocial. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TAVARES, H. et al. Gambling in Brazil: Lifetime prevalences and socio-demographic correlates. *Psychiatry Research*, v. 180, n. 1, p. 35-41, 2010.

TODOROV, J. C. A psicologia como estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, DF, v. 5, p. 325-347, 1989.

VERMELHO, S. C. et al. Refletindo sobre as redes sociais digitais. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 35, n. 126, p. 179-196, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302014000100011>.

VIEIRA, V. A. Comportamento do consumidor. *Revista De Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 219–221, 2002.

WILLIAMS, R. J.; VOLBERG, R. A.; STEVENS, R. M. G. The population prevalence of problem gambling: Methodological influences, standardized rates, jurisdictional differences, and worldwide trends. Ontario: Ontario Problem Gambling Research Centre, 2012. Disponível em: <https://opus.uleth.ca/handle/10133/3068>.

ZLOMKE, K. R.; DIXON, M. R. Modification of slot-machine preferences through the use of a conditional discrimination paradigm. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 39, n. 3, p. 351-361, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.109-04>.