



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA - TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO**

**RAUL NUNO DE OLIVEIRA GARCIA**

**FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE DE COIMBRA, PORTUGAL**

# **JOGO PATOLÓGICO: COMPORTAMENTO ADITIVO E IMPLICAÇÕES PSICOSSOCIAIS**

**ARTIGO DE REVISÃO**

**ÁREA CIENTÍFICA DE PSIQUIATRIA**

Trabalho realizado sob a orientação de:

**PROF. DOUTOR CARLOS MANUEL BRAZ SARAIVA**

**PROFESSOR AGREGADO DE PSIQUIATRIA, FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE DE COIMBRA,  
PORTUGAL**

**MARÇO 2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho só foi possível graças ao apoio, colaboração e confiança de muitas pessoas que ajudaram a torná-lo uma realidade. Assim, e de forma particular cedo os meus agradecimentos ao meu orientador, Prof. Doutor Carlos Braz Saraiva, com quem foi uma honra e privilégio trabalhar, pela orientação, total apoio e disponibilidade. Aos meus professores que me foram edificando ao longo da minha vida. Ao Eng.º Bernardo Lemos em particular pela ajuda prestada na referenciação bibliográfica. Aos meus amigos que me acompanharam no meu percurso académico e que apoiaram a escolha do meu tema. À Mariana pelo apoio constante, e em especial nas horas mais difíceis, e pela motivação que sempre tentou transmitir. Aos meus pais e irmão, pois é no seu exemplo que procuro e sempre encontro a inspiração.

A todos eles dedico este trabalho.

Raul Nuno de Oliveira Garcia  
(raulnog93@gmail.com)

## RESUMO

O jogo patológico é uma dependência comportamental que afeta cada vez mais pessoas, essencialmente devido à expansão do jogo online, e que está consideravelmente menos estudada do que outras dependências. Por esse motivo, é relevante fazer-se uma revisão bibliográfica incidindo neste tema, tal como aqui é proposto, tendo sido consultadas as fontes de referência nacionais, bem como artigos disponíveis em motores de busca internacionais, utilizando as palavras-chave “gambling”, “culture”, “pathologic” “socioeconomic factors”.

Apesar de a sua etiologia não ser ainda totalmente compreendida, sabemos que o jogo patológico é determinado tanto por fatores genéticos como ambientais. As ideias correntes sugerem que há um continuum de progressão da dependência, do jogador recreativo até ao jogador patológico, que é promovido por vários fatores de risco. A larga maioria dos jogadores patológicos parece apresentar comorbilidades psiquiátricas associadas, com particular destaque para o abuso de outras substâncias e as ideações suicidas. As distorções cognitivas parecem ser uma característica particular destes indivíduos, englobando a ilusão de controlo e os erros de perceção da aleatoriedade que caracteriza os mecanismos do jogo.

A forma como os jogos e os próprios casinos são concebidos não é, contudo, aleatória, procurando explorar as fragilidades dos jogadores. O jogo responsável surge como um conjunto de medidas preventivas adotadas na tentativa de proteger os interesses dos jogadores.

O crescimento explosivo do uso da internet promete fazer aumentar a prevalência desta patologia, constituindo um veículo de excelência para a expansão do jogo, dado que elimina quase completamente as barreiras que possam existir entre este e um jogador.

A prevalência do jogo patológico na população europeia é atualmente de 0,1 % a 0,8 %. Em Portugal, a prevalência estimada é de 0,3 %.

O seu diagnóstico é feito recorrendo aos instrumentos clínicos disponíveis, nomeadamente o utilizado pelo DSM-5, que analisa as consequências do jogo a nível pessoal, financeiro e das relações do jogador.

Uma compreensão mais aprofundada sobre esta patologia poderá ajudar ao desenvolvimento de estratégias terapêuticas adequadas, bem como abrir novas perspetivas relativamente a outras adições, dado que os mecanismos fisiopatológicos serão semelhantes.

Palavras-chave: jogo patológico; comportamento aditivo; dependência

## ABSTRACT

Pathological gambling is a behavioral addiction that affects an increasing number of people essentially due to the online gambling expansion. It has been considerably less investigated when compared to other addictions. Hence, it is relevant to elaborate a bibliographical review regarding this pathology, such as the one here proposed. We used Portuguese reference sources, as well as articles available on international search engines, using keywords “gambling”, “culture”, “pathologic” and “socioeconomic factors”.

Although not yet fully understood, its etiology is known to be both genetic and environmental. Current ideas suggest there is a *continuum* of addiction progression from the recreational gambler to the pathological one, promoted by a multiplicity of risk factors. The majority of pathological gamblers seem to present associated psychiatric comorbidities, particularly substance related disorders and suicidal ideation. Cognitive distortions seem to be characteristic of these individuals, illusion of control and perception errors regarding the randomness that define game mechanisms.

The way games and casinos are designed is not left at chance, instead targeting gamblers weaknesses. Responsible gaming arises as a series of preventive measures adopted to protect the interests of those who gamble.

The explosive growth of internet use promises to cause an increase in pathological gambling prevalence. It is an excellent vector for the expansion of gambling, as it almost completely eliminates barriers established between gamblers and gambling possibilities.

Its prevalence in European population currently ranges from 0.1 % to 0.8 %. In Portugal, the estimated prevalence is 0.3 %.

The diagnosis is based on available clinical instruments such as the one used in DSM-5, which evaluates the consequences of gambling for the gambler on the personal, financial and relationship levels.

A deeper comprehension of this pathology may help in providing better therapeutic strategies, as well as new perspectives regarding other addictions, since physiopathological mechanisms seem to be similar.

Keywords: pathological gambling; addictive behavior; addiction

# ÍNDICE

Introdução.....	1
Métodos.....	3
Jogo Patológico – Conceitos .....	4
Etiologia .....	7
Continuum.....	9
Fatores de Risco Individuais .....	12
Comorbilidades.....	12
Abuso de Substâncias .....	12
Doença Bipolar .....	14
Depressão.....	15
Suicídio .....	16
Distorções Cognitivas e Sistema de Crenças.....	17
Fatores de Risco Estruturais e Situacionais.....	22
Fatores Preventivos .....	26
Online vs Offline.....	29
Diagnóstico.....	32
Conclusão .....	33
Referências Bibliográficas .....	35

## **LISTA DE SIGLAS**

1. APA - American Psychiatric Association
2. DSM - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
3. PGSI – Problem Gambling Severity Index
4. SICAD - Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências
5. SOGS - South Oaks Gambling Screen
6. SRIJ - Serviço de Regulação e Inspeção de Jogo



## INTRODUÇÃO

O jogo é uma atividade lúdica em que estão envolvidas duas ou mais pessoas e em que uma pessoa coloca em risco um determinado valor, habitualmente monetário, com o objetivo de ter um ganho proporcional ao risco que corre (1). Este risco é tanto maior quanto menor a probabilidade de se verificar determinado resultado ou condição, sendo este último dependente essencial ou exclusivamente da sorte (1). Pode ser definido de forma mais simples como colocar algo em risco na esperança de obter algo de maior valor (2,3).

O jogo pode tornar-se num problema de saúde pública a partir do momento em que é praticado de forma compulsiva, com desprezo das consequências negativas que daí advêm e com o decorrente prejuízo da qualidade de vida (4,5).

A *American Psychiatric Association* (APA) denomina esta patologia como jogo patológico (*Gambling Disorder*) no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), sendo a única dependência comportamental (*Behavioral Addiction*), enquadrada na categoria das “Adições e perturbações relacionadas com substâncias” (*Substance-Related and Addictive Disorders*). De facto, na anterior versão do DSM, o jogo patológico encontrava-se inserido no capítulo das “Perturbações do controlo dos impulsos sem outra especificação” (*Impulse-Control Disorders Not Elsewhere Classified*). No entanto, resultados de estudos posteriores demonstraram que o jogo patológico é semelhante ao abuso de substâncias na sua fisiologia e expressão clínica, origem cerebral, comorbilidades e tratamento (6–8). O principal mecanismo por detrás deste conjunto de patologias é semelhante: a sobreativação do sistema de recompensa.

De acordo com o Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD), 65,7 % da população portuguesa entre os 15 e os 74 anos admite ter jogado pelo

menos uma vez na vida (9). Estes resultados vão de encontro aos obtidos em outros estudos (1,10).

A crescente oferta de jogos a nível mundial, particularmente dos jogos *online*, facilitam a sua prática de forma compulsiva, uma vez que apresentam uma disponibilidade virtualmente ilimitada (11,12). De facto, a internet tornou-se num fator preponderante para o crescimento e popularidade do jogo. Nessa perspetiva, o jogo assume um papel cada vez mais relevante como problema de saúde pública.

Assim sendo, torna-se cada vez mais urgente compreender o distúrbio de jogo enquanto patologia, bem como traçar o perfil sociodemográfico da população mais suscetível. Cumulativamente, o jogo patológico poderá conduzir a uma melhor compreensão dos mecanismos aditivos inerentes a outras perturbações, particularmente as relacionadas com o consumo de substâncias. Ao passo que estas últimas provocam lesões inerentes ao seu consumo abusivo, o jogo, não se tratando de uma substância tóxica, na eventualidade de provocar qualquer lesão, esta será com toda a probabilidade de menor grau. Por esse motivo, torna-se mais fácil compreender a fisiopatologia da adição em si, sem sobreposição de alterações provocadas por outras variáveis.

Historicamente, o jogo patológico recebeu pouca atenção da comunidade científica e grupos de investigação comparativamente com outras adições como o tabaco, o álcool ou outras drogas (6). Com este artigo de revisão pretende-se então compilar a informação mais atual disponível sobre o jogo patológico nas suas várias vertentes, fomentando também a sua discussão dada a atualidade do tema, particularmente com o crescimento do jogo *online*.

## MÉTODOS

Para a realização deste artigo sobre o jogo patológico foi efetuada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados, abrangendo o período compreendido entre 2000 e 2016. A bibliografia selecionada encontrava-se escrita em inglês e em português, tendo sido consultadas as bases de dados *PubMed* e a APA. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave, combinando-as de diferentes formas: “*gambling*”, “*culture*”, “*pathologic*”, “*socioeconomic factors*”. Foram ainda consultados os vários trabalhos disponibilizados pelo SICAD.

Neste estudo é revista a literatura mais atual sobre jogo patológico, com foco na sua etiologia, fatores de risco e fatores de proteção, e critérios de diagnóstico.

Após a pesquisa nas bases de dados através das palavras-chave, foram lidos os títulos e resumos, de forma a selecionar os estudos com informação relevante sobre este tema. Finalmente, procedeu-se à leitura dos vários estudos selecionados, consultando a bibliografia dos mesmos para identificar mais estudos relevantes que pudessem ser incluídos.

## JOGO PATOLÓGICO – CONCEITOS

O jogo na sua forma patológica é uma dependência comportamental, que surge da interação entre três conjuntos de fatores distintos, que serão explorados mais adiante: fatores individuais, fatores estruturais e fatores situacionais (1).

Se tradicionalmente se consideravam apenas as dependências relativas a substâncias, esse leque tem sido gradualmente alargado ao longo dos últimos anos, principalmente aos comportamentos. Com efeito, são mais as semelhanças do que as diferenças que encontramos entre as características destas adições.

O jogo patológico caracteriza-se então por um comportamento mal adaptativo do indivíduo, que vive constantemente preocupado com o jogo e que repetidamente cede ao impulso de jogar, não se conseguindo controlar. À semelhança do que acontece nas adições a substâncias, o jogador patológico desenvolve tolerância, sofre efeitos da abstinência, exacerbação de sentimentos, evicção e recorre frequentemente à mentira para ocultar a sua dependência (3). No entanto, sendo esta uma dependência consideravelmente invisível em todas as suas formas, mas particularmente *online* (12), torna-se difícil a identificação dos casos problemáticos em fases precoces, bem como o acompanhamento e tratamento adequados.

A incapacidade de resistir ao jogo acaba invariavelmente por se fazer acompanhar de outros problemas como destruição de relações, desemprego, crime e outras morbilidades psiquiátricas, nomeadamente outras adições e ideias suicidas (3).

No enquadramento da legislação portuguesa, o jogo é uma atividade regulamentada desde 1927, tendo sido legalizado com base na argumentação de que seria do interesse e ordem públicos se este fosse regulamentado e permanentemente fiscalizado. Por esse motivo, o direito de exploração do jogo pertence ao Estado, cabendo ao Governo a concessão da sua exploração por empresas. Assim, é da competência do Estado regular a oferta mas também a procura através

da adoção de estratégias preventivas, nomeadamente disponibilizando informação sobre o jogo patológico, bem como apoio a quem o procure ou dele necessite. Estas estratégias devem ser multidimensionais, tal como o é a origem do problema.

A impulsividade que caracteriza as adições, particularmente o jogo patológico, faz da internet um meio extremamente eficaz e facilitador do acesso ao jogo por parte de uma pessoa dependente, dada a rapidez com que o jogador consegue estar a jogar. Numa perspetiva de proteção destes jogadores mas também financeira, a legislação portuguesa sofreu alterações em 2015, com vista a abranger também o jogo *online*, até então não regulamentado, tendo já emitido seis licenças para a exploração do mesmo.

Hubert, autor do estudo mais completo sobre este tema em português (12), defende que o jogador deve ser classificado como abusivo ou patológico. Contudo, o jogador abusivo é mais frequentemente denominado na literatura como jogador-problema. Porém, esta denominação é ambígua, uma vez que é utilizada por alguns autores para substituir ambos os termos, que na realidade se referem a intensidades diferentes da patologia. A nomenclatura utilizada segue a opinião de Hubert, não classificando os jogadores como jogadores-problema, mas sim em abusivos ou patológicos.

Com o DSM-5 a nomenclatura utilizada foi revista. Atualmente, os jogadores são classificados como tendo um distúrbio de jogo ligeiro, moderado ou grave, conforme cumpram os nove critérios de diagnóstico (quatro a cinco nos distúrbios leves, seis a sete nos moderados e mais que sete nos graves) (3). Por enquadramento com a literatura disponível, a nomenclatura adotada neste trabalho segue as edições anteriores, em que o jogador abusivo corresponde sensivelmente ao jogador com distúrbio ligeiro, e o jogador patológico aos distúrbios moderados e graves.

No entanto, apesar de se definirem níveis bem delimitados de severidade, a perspetiva atual é de que se estabelece um *continuum* de evolução da dependência, fruto do risco inerente à prática do jogo em si.

A prevalência do jogo entre a população europeia é variável entre 40 % a 80 % conforme os países (13), sendo essencialmente uma atividade de lazer que não constitui um problema para a maioria.

Estima-se entre 0,1 % a 0,8 % a prevalência de jogo patológico, na população adulta europeia (1). Adicionalmente, entre 0,1 % a 2,2 % da população será jogador abusivo, isto é, terá potencial de vir a desenvolver a mesma adição, apresentando já algum envolvimento excessivo mas sem cumprir os critérios para diagnóstico de jogo patológico (1).

Os dados para a população portuguesa encontram-se em linha com os referidos para a população europeia. O jogo apresenta uma prevalência de 65,7 % para a população entre os 15 e os 74 anos (9). O sexo masculino apresenta uma maior propensão para o jogo, tanto praticado de forma lúdica (prevalência de 74 %, e de 58 % no sexo feminino) como patológica (prevalência de 0,5 % face aos 0,1 % nas mulheres) (9). Considerando apenas a faixa etária da população, é entre os 25-44 anos que encontramos uma maior prevalência de jogadores abusivos (0,5 %). Nas faixas etárias mais avançadas, encontramos a maior prevalência de jogadores patológicos, respetivamente 0,6 % e 0,7 % para as faixas dos 45-54 anos e dos 65-74 anos.

O perfil geral traçado para o jogador patológico em Portugal define-o como sendo do sexo masculino (76 %), com uma idade média de 35 anos e escolaridade igual ou superior ao 12º ano (79 %). Está empregado (71 %), com um rendimento anual de €60.000 ou menos. Encontra-se numa relação (71 %) e não tem filhos (66 %), sendo residente em meio urbano (75 %) (14).

## ETIOLOGIA

Existe uma multiplicidade de fatores interligados que, apesar de continuarem em investigação, parecem predispor os indivíduos a eles sujeitos a desenvolver quadros aditivos (12). Destes, destacaremos a hereditariedade, a neurobiologia, os traços de personalidade, a compulsão e a impulsividade.

O jogo patológico parece ter um padrão de hereditariedade, fruto de fatores genéticos e ambientais, sendo, pelo menos em parte, determinado por um conjunto de vários genes que conferem ao indivíduo graus variáveis de vulnerabilidade (15). A investigação tem demonstrado que o jogo patológico apresenta uma maior prevalência em famílias com história de jogadores patológicos ou de outras adições como ao álcool e drogas. Também os fatores ambientais como as baixas condições económicas e desemprego, o mau rendimento escolar e níveis académicos inferiores parecem estar associados ao desenvolvimento de problemas relacionados com o jogo (12). A exposição ao jogo enquanto criança (16), bem como a existência de história de trauma (17) são outros dos fatores em que podemos verificar a mesma relação.

A neurobiologia do jogo patológico prende-se essencialmente com os sistemas de neurotransmissores que parecem fazer parte da sua fisiopatologia. O jogo parece desencadear uma sobreativação do sistema de recompensa nos indivíduos com alterações dos neurotransmissores dopaminérgicos, despoletando sensações de prazer (15).

Os traços de personalidade que mais frequentemente caracterizam os jogadores patológicos são a procura de sensações fortes, a competitividade, a grandiosidade e o egocentrismo.

A compulsão, de acordo com McCown & Howatt (18), citado por Hubert (12), sendo diferente da impulsividade, também aparece frequentemente associada ao jogo patológico. Consiste no

desejo intenso e incontrolável de jogar, após o pensamento sobre o jogo surgir, frequentemente originado por superstições ou ideias irracionais.

A impulsividade é das características proeminentes mais frequentemente associadas aos comportamentos abusivos perante o jogo, influenciando a sua incapacidade para tomar decisões corretas (12). Caracteriza-se por uma predisposição para agir sem pensar, numa reação rápida a estímulos, sem considerar as consequências dessa reação (19). Os níveis de impulsividade parecem associar-se a formas mais severas de jogo patológico, bem como a uma menor adesão ao tratamento (20). A impulsividade apresenta-se sobre várias dimensões, sendo que a maioria ainda não é completamente compreendida. Talvez o desconto temporal (*delayed discounting*) seja a variável mais extensamente conhecida. Neste, o indivíduo prefere recompensas inferiores, mas mais imediatas, do que recompensas maiores mas diferidas (19). Esta característica explica, em parte, a fraca adesão terapêutica, dado que os resultados apenas serão notórios a longo prazo.



## CONTINUUM

A classificação do jogador é feita em três graus: jogador ocasional, abusivo e patológico. A definição dos limites acima dos quais estamos perante um problema associado ao jogo será mais ou menos aleatória, mas necessária para criar pontos de referência para as várias abordagens. Contudo, a realidade da patologia será a de uma progressão gradual do jogador ocasional ao jogador patológico, isto é, um *continuum*. Assim sendo, os três graus poderão também ser considerados como três fases (12).

Como já foi referido, o jogo é uma atividade de lazer prevalente na maioria das culturas, nas suas múltiplas formas. Como tal, qualquer pessoa é livre de jogar sem que isso constitua um problema ou traga algo de prejudicial, o que não acontece quando consideramos, por exemplo, o consumo de drogas. De facto, a larga maioria das pessoas que joga, fá-lo de forma moderada.

No entanto, em alguns indivíduos, este comportamento deixa de ser um passatempo de assiduidade apenas moderada e sem problemas, e passa a ser levado a cabo de forma abusiva. Importa perceber quais os fatores que levam o indivíduo a perder o controlo sobre o jogo e a passar de um comportamento inofensivo para abusivo, e de abusivo para patológico.

O percurso aditivo do jogador inicia-se enquanto jogador recreativo. É nesta fase que surgem os reforços positivos e a memória seletiva, que o fazem percecionar e recordar mais as ocasiões em que ganha do que aquelas em que perde (12). Esta distorção está frequentemente associada a grandes prémios. Todo este contexto de bem-estar psicológico desencadeia um aumento da frequência com que se joga, na busca destas sensações positivas como a excitação ou a socialização.

O aumento da frequência, por sua vez, faz o jogador aumentar as suas expectativas, e é aqui que se iniciam os problemas, com a habituação. De acordo com Grüsser & Thalemann (2006) (21), citado por Hubert (12), é aqui que surge o resgate, em que o jogador procura constantemente

recuperar as perdas financeiras decorrentes das apostas anteriores, cada vez mais assíduas. Inicia-se uma inversão das prioridades, com perdas de tempo e dinheiro excessivas que levam às primeiras omissões. A prática do jogo já não é prazerosa nem saudável, mas antes uma obsessão em crescendo, acompanhada pelo aumento das consequências negativas.

A redução dos comportamentos relacionados com o jogo aparenta trazer algum benefício, mas as taxas de aceitação de tratamentos são baixas (22,23).

Atingida a fase de dependência, o jogador já não é capaz de se controlar, sendo dominado pela compulsão e impulsividade, características da dependência do jogo. As distorções cognitivas estão fortemente presentes e reduzem a realidade ao jogo. Tudo está relacionado com o jogo.

Numa fase avançada, os jogadores apresentam alteração do humor, com perda da vontade, sentimento de culpa e desespero, que o conduzem à depressão e despoletam ideias suicidas.

O jogo é a fonte, mas também o escape para se lidar com os problemas, sendo utilizado como estratégia de *coping*. Estes problemas estendem-se desde o nível pessoal à família, carreira profissional e condições socioeconómicas. O jogador apresenta-se frequentemente de mau humor, negligencia a família e o trabalho e contrai dívidas elevadas (24) que podem culminar na prática de atividades criminosas na tentativa de recuperar o dinheiro.

Apesar disso, o jogador nega ter problemas e tem um sentimento de controlo da situação.

Este quadro progressivo está atualmente bem estabelecido, verificando-se também noutras adições. A progressão ocorre de forma involuntária e a velocidades variáveis, sendo mais rápida e severa nas mulheres (25), nos idosos e nos jovens, tal como o parece ser nos jogadores *online* (12).

É necessário compreender melhor a progressão do jogo patológico, com vista a adaptar estratégias de prevenção e tratamento adequadas às fases em que cada jogador se insere, e avaliar o seu impacto.

A identificação dos fatores de risco permitirá uma melhor compreensão do percurso do jogador patológico na sua doença.

## **FATORES DE RISCO INDIVIDUAIS**

Quando consideramos os fatores de risco individuais, estamos a englobar aqueles que são próprios do jogador e que lhe conferem uma predisposição para o jogo. Nesse sentido, abordaremos as comorbilidades associadas e ainda as distorções cognitivas e o sistema de crenças.

### **Comorbilidades**

Ao analisarmos o jogo patológico, temos obrigatoriamente que avaliar todo o espectro de comorbilidades psiquiátricas, com particular destaque para o abuso de substâncias, as perturbações do humor e as ideações suicidas. A sobreposição de sintomas e, possivelmente, da etiologia destas perturbações, dificultam o seu diagnóstico e tratamento (12).

Notavelmente, estima-se que quase 80 % dos jogadores patológicos apresentem alguma comorbilidade psiquiátrica aquando do diagnóstico (22) e que 96 % desenvolvam alguma comorbilidade psiquiátrica ao longo da sua vida (26).

### **Abuso de Substâncias**

Das comorbilidades associadas ao jogo patológico, o abuso de substâncias como o álcool, o tabaco e as drogas é o mais extensamente estudado. A associação entre estas dependências é relatada desde o início da investigação sobre o jogo patológico, o que é compreensível dada a sobreposição do mecanismo fisiopatológico das adições.

De facto, todas as investigações realizadas apontam para uma relação positiva entre o consumo de substâncias e o jogo patológico. Mais ainda, essa relação parece estreita ao ponto de haver um aumento dos problemas com outras substâncias dos jogadores recreativos para os jogadores patológicos, acompanhando o *continuum* do jogo patológico (12). O consumo de outras

substâncias, para além de estar associado a um início mais precoce do jogo (19) precede frequentemente o jogo patológico, que é também ele preditor de abuso de substâncias (22).

A prevalência do jogo patológico em indivíduos sob tratamento para abuso de substâncias é de 14 %, e de 23 % para jogo abusivo (27).

Com efeito, vários estudos apontam no sentido de a prevalência de jogo patológico ser pelo menos quatro vezes superior em indivíduos com dependência alcoólica do que em indivíduos não-dependentes (26,28,29). A mesma proporção verifica-se se considerarmos a relação inversa, isto é, há uma prevalência três a cinco vezes maior de abuso ou dependência alcoólica em jogadores patológicos do que em jogadores recreativos, e seis vezes maior do que na população de não-jogadores (22,30). Cerca de três quartos dos jogadores patológicos têm algum problema relacionado com o consumo alcoólico (28).

Num estudo efetuado na população portuguesa, verificou-se que a prevalência do jogo aumenta juntamente com o consumo de álcool, de abstinente para dependente (9).

Relativamente ao consumo durante o jogo, de acordo com Abbott (2007) (31) citado por Hubert (12), graus mais severos de jogo parecem associar-se a maior probabilidade de consumo de álcool durante o mesmo, com o dobro dos jogadores abusivos e patológicos a ter jogado sob o efeito de álcool, comparativamente com jogadores recreativos.

A prevalência de fumadores entre os jogadores patológicos varia entre os 41 % e os 60 % (28,32,33). Os indivíduos dependentes de tabaco apresentam uma prevalência de jogo patológico cerca de sete vezes maior que os não-fumadores (32). A relação inversa também se verifica, com cerca do dobro da prevalência de fumadores (34) e duas (30) a quatro (22) vezes mais dependentes de tabaco entre jogadores patológicos, comparativamente com jogadores recreativos. De facto, o tabaco é apontado como a segunda mais frequente adição associada ao jogo, atrás do álcool (32).

De acordo com um estudo efetuado na população portuguesa, encontramos uma maior prevalência de jogo na população de ex-fumadores (9), que pode ser explicada pela utilização do jogo como substituto da nicotina, devido ao seu efeito semelhante ao nível dos neurotransmissores.

No que refere ao consumo durante o jogo, de acordo com Abbott (2007) (31), citado por Hubert (12), o dobro dos jogadores abusivos e patológicos refere aumentar o seu consumo enquanto joga, comparativamente com os jogadores recreativos.

O consumo de drogas ocorre em 38 % dos jogadores patológicos, numa proporção mais de quatro vezes superior à dos não-jogadores, com 9 % (35). Considerando apenas as drogas ilícitas, a *cannabis* parece apresentar um consumo mais prevalente, com aproximadamente 12 % dos jogadores patológicos a referirem o seu consumo (12), uma prevalência mais de duas vezes superior à da população em geral (36). Também o consumo de outras drogas (excluindo *cannabis*) é 2,6 vezes superior nos jogadores patológicos (36). Verificamos uma relação semelhante à encontrada no tabaco, na medida em que a prevalência do jogo é mais elevada nos indivíduos que se encontram em remissão, isto é, já tendo consumido algum tipo de droga, não o fizeram no último ano (9).

### **Doença Bipolar**

A doença bipolar apresenta uma relação positiva com o jogo patológico. A prevalência do jogo patológico na população diagnosticada com doença bipolar é estimada entre 6,3 % e 12,3 % (37–39), sendo quatro (39) a seis vezes superior à da população em geral (38).

A prevalência de doença bipolar em jogadores patológicos varia entre 8 % e 31 % (40), conforme os estudos, sendo estimada em quase cinco vezes superior à restante população (26).

Alguns doentes bipolares podem, em fases de mania, desenvolver um comportamento idêntico ao dos jogadores patológicos, sem no entanto o serem realmente. Essa sobreposição clínica pode ter influência nos resultados das investigações feitas nesta área. Como tal, os resultados atualmente disponíveis ainda não nos garantem uma relação causal entre o jogo patológico e a doença bipolar.

### **Depressão**

Considerando as perturbações de humor, a depressão é aquela que aparece mais frequentemente associada ao jogo, sendo diagnosticada em mais de 50 % dos jogadores patológicos (40). Por sua vez, o jogo patológico está presente em 12,5 % dos doentes com diagnóstico de depressão major (38).

Os baixos níveis de excitação que caracterizam a depressão levam o jogador a apostar elevadas quantias e correr riscos elevados quando joga, na busca dessa emoção (40). No entanto, se a depressão precede o jogo patológico, também ele parece ser um preditor de depressão (22).

De facto, a prevalência da depressão é três vezes superior em jogadores patológicos quando comparando com jogadores recreativos (22). Na outra perspetiva, indivíduos com diagnóstico de depressão major apresentam uma prevalência de jogo patológico associado seis vezes superior à população em geral (38).

A evidência científica parece apontar mais fortemente no sentido de a depressão ser um sintoma decorrente do jogo patológico, do que a depressão preceder o jogo patológico (40). No entanto, ambas as relações se verificam. Se os jogadores patológicos podem desenvolver quadros depressivos devido às consequências negativas individuais, financeiras e psicológicas decorrentes da sua dependência (40), também alguns doentes com depressão podem iniciar um comportamento abusivo perante o jogo na busca de emoções (38,40).

## **Suicídio**

A ideação suicida é, naturalmente, um dos maiores problemas que os jogadores patológicos enfrentam (22), apresentando estes risco elevado de suicídio com maior probabilidade que a população não-jogadora (38). Entre os jogadores patológicos, a ideação suicida é uma manifestação duas a três vezes mais frequente do que na população geral (22,39), verificando-se uma proporção semelhante para a tentativa de suicídio (22,41). Está presente em cerca de 30 % dos jogadores patológicos, verificando-se pelo menos uma tentativa de suicídio em 7 % (22).

Contudo, a ideação suicida está também fortemente presente em várias outras patologias do foro psiquiátrico e que surgem associadas ao jogo patológico. Como tal, importa esclarecer até que ponto esta relação causal se verifica realmente, ou se se deve a outras comorbilidades que possam estar presentes juntamente com o jogo patológico. Um estudo realizado na população sul-coreana (22) revelou que esta relação se mantém para a ideação suicida, embora seja menos evidente quando controladas outras comorbilidades eventualmente associadas. No entanto, no que diz respeito à tentativa de suicídio, existe alguma contradição na literatura, a mais atual defendendo que esta relação se mantém (22,41), e a menos atual defendendo que a relação deixa de se verificar (42).



## **Distorções Cognitivas e Sistema de Crenças**

O jogo patológico é, como já percebemos, uma consequência de vários fatores interligados (1,43). Os erros cognitivos constituem um desses fatores, sendo preponderantes para o perpetuar do comportamento abusivo do jogador (43). De acordo com Lee (44), citado por Kim (43), na sua base está um pensamento ou expectativa falaciosa sobre o resultado da aposta ou sobre o processo da mesma. É esta crença irracional de que se vai ganhar com as apostas que origina o comportamento abusivo. Entre os vários tipos de erros cognitivos, destacamos a ilusão de controlo, os erros de percepção, a avaliação distorcida (*interpretive bias*) e a cognição irracional (45).

A ilusão de controlo advém de uma percepção errada da aleatoriedade do jogo e dos seus eventos. De acordo com Langer (46), o jogador pensa que pode prever e influenciar o resultado de uma jogada se possuir ou tiver adquirido certas aptidões, acreditando que é possível ganhar graças a elas, e não devido à sorte ou à aleatoriedade dos eventos (47). Por esse motivo, atribui a si a responsabilidade do resultado do evento, isto é, da aposta. De facto, muitos indivíduos comportam-se de uma maneira que mostra que acreditam que a sorte é um fator interno, por exemplo quando agem de acordo com superstições (48). Esta crença na sorte permite que os jogadores mantenham uma atitude positiva, para além dos efeitos benéficos como confiança, otimismo, sensação de controlo e bem-estar psicológico (49,50). Com efeito, as pessoas que se consideram sortudas parecem apresentar uma melhor saúde mental do que aquelas que consideram não ter sorte (48,49).

No entanto, nos jogadores patológicos, a crença na sorte é irracional. O jogador crê que tem sorte e, como tal, irá ganhar (51). É essa crença e expectativa que o leva ao aparecimento dos problemas (52). De acordo com Lee & Hyun (53), citado por Kim (43), indivíduos com maiores níveis de crença na sorte jogam mais frequentemente que aqueles que apresentam níveis inferiores.

O jogador patológico faz avaliações sistematicamente padronizadas e distorcidas dos resultados do jogo (45). Tendencialmente, atribui a si as apostas bem-sucedidas, assumindo-as como fruto das suas aptidões ou de uma previsão correta ou outro qualquer esforço da sua parte. A cognição falaciosa que caracteriza as crenças irracionais na sorte, consolida uma distorção dos mecanismos do jogo. É esta falha na compreensão da causa dos resultados que está na origem dos erros cognitivos.

Um dos raciocínios (*thought processes*) que leva o jogador a percecionar-se como causa dos resultados é o pensamento contrafactual (43). Este consiste, de acordo com Kahneman & Tversky (54), na criação de uma realidade alternativa após a obtenção de um resultado não esperado, estando demonstrado que tem efeito nas emoções do jogador e no seu comportamento no futuro (55). O pensamento contrafactual pode ser positivo ou negativo (*upward/downward*) (56). Consideramo-lo como positivo se a realidade alternativa criada contemplar um resultado melhor, ou como negativo caso o resultado seja pior. O exemplo tipicamente dado é o de um atleta olímpico que ganhe a medalha de prata. Se desenvolver um pensamento contrafactual positivo pensará que poderia ter ganho a medalha de ouro (“se isto acontecesse teria ganho a medalha de ouro”). Se desenvolver um pensamento contrafactual negativo, pensará que poderia ter ganho apenas a medalha de bronze (“se isto acontecesse teria ganho a medalha de bronze”).

O pensamento contrafactual surge mais facilmente em situações em que o resultado tenha sido positivo. Nessa circunstância, é mais frequente o pensamento contrafactual ser negativo, enquanto em situações em que os resultados obtidos são maus, é mais frequentemente positivo (56,57).

O seu efeito no comportamento pode ser explicado por uma relação de causalidade e por efeito de contraste (58). Quando um evento negativo ocorre, o indivíduo teoriza sobre como o poderia ter evitado, estando assim a definir-se como sendo ele a causa do resultado. Esse pensamento

pode ter um efeito negativo, em que o jogador irá responsabilizar-se, culpando-se e recriminando-se (59), ou pode ter um efeito positivo, na medida em que o jogador percebe que certas condições poderiam trazer um melhor resultado, e acredita que estará melhor preparado para situações semelhantes que se repitam (60,61). No pensamento contrafactual é atribuído maior ênfase a uma realidade alternativa do que àquilo que efetivamente aconteceu (58). Ao contemplar uma realidade melhor, o pensamento contrafactual positivo faz o indivíduo percecionar o evento como mais negativo do que ele realmente é – o chamado efeito de contraste. Este é geralmente seguido de sentimentos negativos como arrependimento, vergonha, culpa e desespero (62–65).

Considerando todos estes fatores, percebemos que os indivíduos com um grau de crença na sorte mais elevado apostam quantias maiores de dinheiro (43,49), pois acreditam que têm influência direta nos resultados, que na verdade são aleatórios (51). Este fator parece ser mais influente do que o pensamento contrafactual (43,66), embora não haja consenso. Uma explicação alternativa é de que o pensamento contrafactual positivo pode ser feito de maneira a minimizar o arrependimento, ou seja, o jogador não procura compreender as causas dos resultados, para evitar o arrependimento ao perceber que ganharia mais apostando menos. Este mecanismo é comparado por Walker (67), citado por Kim (43), ao do jogador da lotaria que compra sempre a mesma sequência de algarismos.

Os jogadores com baixos níveis de crença na sorte parecem fazer avaliações mais realistas das situações de jogo, independentemente do pensamento contrafactual positivo (43). A explicação para isso é de que estes jogadores percecionam a sorte como um fator externo e não controlável (48).

No entanto, os jogadores são, por norma, supersticiosos (68,69). Uma superstição é uma crença infundada que um evento independente causa outro evento independente (70). As superstições

ocidentais podem ser positivas, como quando se joga com um amuleto, ou negativas, como acreditar que partir um espelho é sinal de azar (69). Na sua origem está a capacidade do indivíduo de aprender por observação de associações causa-efeito (71). As superstições surgem da necessidade do indivíduo de lidar com resultados incontroláveis (72). No entanto, a investigação parece suportar as crenças dos jogadores, demonstrando melhores desempenhos em várias tarefas, causados por uma alteração na percepção do indivíduo da sua autoeficácia (*self-efficacy*) (73). Na mesma linha, o cumprimento de condições de superstição positiva influencia a frequência das apostas, que aumenta, assim como o seu valor (72).

Durante os últimos anos procurou-se compreender se a superstição constitui um fator de risco para problemas associados ao jogo, ou se é uma consequência do envolvimento no jogo (70). A maioria dos estudos aponta no sentido de as crenças supersticiosas serem um antecedente do jogo patológico (68,72), contribuindo diretamente para este, mas também indiretamente através do aumento do valor das apostas, intensidade e frequência com que se joga (72).

Também a religiosidade parece estar associada a uma tendência para crer no significado de coincidências (74) e para uma menor tendência para perceber eventos como fruto da aleatoriedade (75,76). Os resultados obtidos na realização de uma tarefa aleatória como o é o jogo, influenciam a avaliação dos resultados futuros na execução da mesma tarefa, apesar de estes serem independentes (77). Essa influência é idêntica, quer os resultados obtidos sejam positivos ou negativos (77).

Esta associação encontra-se já amplamente descrita na literatura como a falácia do jogador e como a “maré de sorte” (*hot-hand fallacy*). Na primeira, o jogador acredita que existe uma correlação negativa entre eventos independentes. Por exemplo, se observar vários lançamentos de roleta consecutivos em que sai a cor vermelha, acredita que há uma maior probabilidade de no próximo lançamento sair a cor preta. Na segunda, o jogador acredita numa correlação

positiva de eventos independentes. Quando ganha por exemplo três vezes consecutivas, acredita que tem maior probabilidade de ganhar a próxima jogada. Estas duas falácias diferem também na medida em que, na primeira a crença incide sobre o evento em si, enquanto a segunda se relaciona com o resultado obtido ao apostar em determinado evento.

Não podemos abordar os sistemas de crenças sem abordar a religião. A maioria das religiões transmite mensagens claras e diretas contra qualquer tipo de jogo (78). A igreja católica, apesar de não condenar a prática do jogo, transmite uma mensagem pautada pela moderação (78). A investigação feita nesta área, ainda que muito escassa, aponta no sentido de maiores índices de religiosidade se associarem a menores taxas de jogo, independentemente da religião seguida (78). Contudo, é entre os indivíduos com práticas religiosas moderadas que se verifica uma maior prevalência de jogo e um maior risco de serem jogadores patológicos (78). A explicação sugerida é de que este grupo aparenta exibir um menor grau de comprometimento com as suas ideias, estando mais suscetível a experimentar o jogo, caso a situação se proporcione (78).

## FATORES DE RISCO ESTRUTURAIS E SITUACIONAIS

Os fatores estruturais e situacionais são aqueles que, não sendo inerentes ao jogador, potenciam a sua propensão para o jogo, constituindo um risco para o jogador. Prendem-se essencialmente com a atratividade do jogo.

Apesar de todos estes fatores serem comuns ao jogo *online* e *offline*, tornam-se mais evidentes no primeiro, pelo que será esse o enfoque principal.

A internet está hoje largamente difundida, tendo havido um crescimento de 918 % entre 2000 e 2016 e estando disponível a 50 % da população mundial (79). Para além disso, o custo do acesso à internet é cada vez mais baixo, e a competição entre os promotores de jogo *online* contribui para diminuir os custos do jogo (12).

A acessibilidade é talvez a imagem de marca do jogo *online*. Este ocorre num contexto confortável e de privacidade, frequentemente na própria residência, o que pode potenciar comportamentos mais arriscados (80). De facto, a acessibilidade é a motivo mais vezes referido para as apostas *online*, com 84 % dos jogadores a fazerem-lhe referência (81). A ela associa-se também a disponibilidade 24 horas por dia, fator mencionado por 66 % dos jogadores (81). Também *offline* podemos encontrar evidências da influência da acessibilidade. Estudos que comparam zonas com diferentes ofertas de jogo *offline* revelaram que a prevalência do jogo patológico é maior nas áreas em que a oferta é maior (11).

A flexibilidade do jogo *online* é também mencionada como um fator relevante por 75 % dos jogadores (81). Esta decorre, por exemplo, da flexibilidade das formas de pagamento aceites pelos promotores de jogo *online*, sendo o seu impacto inferior ao que ocorre quando os pagamentos são feitos em dinheiro (12). Com efeito, o simples facto de os valores das apostas e ganhos aparecerem quantificados em créditos, em vez do valor real em dinheiro, parece facilitar a continuação do jogo (82).

A escolha abrangente que decorre da infinidade de jogos disponíveis, nas suas imensas variantes, alguns deles exclusivos até do jogo *online*, é mencionada como um fator influente por 57 % dos jogadores *online* (81). Um dos elementos mais importantes na criação de um jogo consiste na sua fácil aprendizagem que permita uma interação com o jogador (12). A eles pode, posteriormente, acrescentar-se características que deem aos jogadores com conhecimento mais profundo sobre o jogo a ilusão de controlo sobre o mesmo (82).

O anonimato é outro dos fatores relevantes que é mencionado pelos jogadores quando optam por jogar *online* (25 %) (81). Como já foi dito, o jogador que joga *online*, fá-lo habitualmente num contexto de privacidade, o que constitui um benefício face ao jogo *offline* por evitar a crítica social a que estaria sujeito e por, mais facilmente, permitir esconder as perdas financeiras decorrentes (80).

A velocidade e a frequência do jogo, isto é, a rapidez com que se pode apostar, têm também a sua influência. Uma maior frequência de eventos significa mais oportunidades para se apostar, o que aumenta a motivação para se ir apostando (82). De facto, quanto menor é o tempo entre a aposta e a receção dos ganhos esperados, maior é a probabilidade de o jogador repetir a aposta e maior o risco (83). Nos últimos anos, o desenvolvimento tecnológico permitiu que o jogo ocorra de forma cada vez mais rápida, e que se recebam os prémios cada vez mais rápido, o que pode contribuir para um aumento das sensações experimentadas durante o jogo, como a euforia, e para o aumento do risco do jogo. (12,82). A nível do jogo *online*, o *poker*, as apostas desportivas e os casinos virtuais são os mais populares. De acordo com Abbott (2007) (31), citado por Hubert (12), essa popularidade é fruto da sua rapidez, da ilusão de controlo criada e da disponibilidade que permitem um jogo contínuo e um maior envolvimento do jogador.

O ambiente em que o jogo é praticado também constitui uma fonte de estímulos discretos e que passam despercebidos à maioria. De entre esses fatores estimulantes, destacamos a utilização

de cores, luzes e sons. Embora a pesquisa científica neste âmbito seja escassa, dados sugerem que a luz encarnada influencia as pessoas a jogar mais, sendo de resto a cor predominantemente utilizada em locais de jogo (82). A música dos jogos, bem como os efeitos de som utilizados para anunciar, por exemplo, novas apostas efetuadas e ganhos, são apontados como fatores que aumentam a atratividade do jogo e influenciam o jogador a participar. Esta interação entre o jogador e o jogo fomentam o seu envolvimento, criando no jogador uma forte relação de familiaridade com aquele jogo em específico (82).

Os fatores situacionais mais vezes citados como influenciadores no sentido do aumento do jogo são a quantidade, localização e horário dos estabelecimentos de jogo (12). No entanto, fatores como as condições de acesso e as campanhas de marketing também têm a sua influência.

O marketing é feito principalmente com base na mensagem de que um *jackpot* está ao alcance de qualquer pessoa e de que o jogo constitui uma atividade de lazer, com 89 % da população adulta a referir recordar-se de algum tipo de anúncio ou publicidade sobre o jogo (31). A estratégia pode incidir sobre a população essencialmente não jogadora ou ser orientada para aqueles que já são jogadores. Quando o alvo principal é o primeiro, a estratégia passa frequentemente por associações com entidades e figuras públicas reconhecidas, como é o caso da *PokerStars* que atualmente patrocina figuras como Cristiano Ronaldo e Neymar, ou da *bwin* que já patrocinou equipas de futebol como o Real Madrid C. F. Quando o marketing incide sobre os indivíduos que já são jogadores, as principais estratégias consistem em bónus de depósito que têm de ser resgatados jogando (84).

A venda de álcool nos locais de jogo, bem como o seu livre acesso para aqueles que jogam *online*, constituem também um fator preocupante, uma vez que este origina desinibição e perda de controlo, a desencadeando mais facilmente comportamentos de risco (12).



Por estes motivos, torna-se importante adotar medidas que protejam os indivíduos mais vulneráveis, nomeadamente através da prevenção, de acordo com uma política de jogo responsável (12). Em Portugal, cabe ao Estado salvaguardar os interesses dos jogadores, sem no entanto comprometer totalmente os interesses, particularmente financeiros, dos promotores. A regulamentação atualmente vigente aparenta cumprir com esses pressupostos.

## FATORES PREVENTIVOS

O jogo patológico, ao contrário do que pode inicialmente parecer, é a maior ameaça dos promotores de jogo (12). Se é verdade que estes jogadores perdem, individualmente, grandes quantidades de dinheiro a jogar, não será menos verdade que a publicidade negativa que é gerada por essas situações contribui para um afastamento de outros indivíduos e, portanto, menores volumes de jogo. Gera-se então, nos promotores de jogo, um conflito entre tentar reduzir os danos e maximizar os lucros obtidos (85). Tratando-se os jogadores abusivos e patológicos de uma população minoritária, não podem por isso ser descurados, devendo ser protegidos e tratados.

Nesse sentido, falamos habitualmente no jogo responsável, que consiste na estratégia de prevenção primária, envolvendo os jogadores recreativos e abusivos. O seu objetivo é orientar o jogador nas suas opções de jogo de forma consciente e racional, seguindo três linhas de ação principais: a promoção de um jogo equilibrado, o impedimento de jogar e o encaminhamento para tratamento (12). Em Portugal, o direito de exploração do jogo pertence ao Estado, pelo que é também sua obrigação adotar estratégias preventivas adequadas.

O crescimento do jogo *online* e a existência de inúmeros promotores não legalizados dificultou a capacidade dos vários Estados de levarem a cabo uma fiscalização eficiente e proteger os jogadores. Nesse sentido, tornou-se imperativo regulamentar e legalizar o jogo *online* (85), não só para proteger os jogadores mas também para salvaguardar os interesses do Estado e da competição entre os promotores. No contexto nacional, o jogo *online* encontra-se legalizado desde 2015, tendo sido emitidas, até ao momento, seis licenças de jogo, a quatro empresas. Todas elas são obrigadas a cumprir as regras do jogo responsável, que consiste em oferecer jogos bem arquitetados, num ambiente seguro e que impeça a progressão da patologia (80). Assim, os operadores de jogo fornecem aos jogadores ferramentas que lhes permitem adotar várias medidas como determinar limite de gastos num determinado período de tempo,

mecanismos de autoexclusão, o perfil e histórico do jogador, e informação sobre o jogo, como as regras e probabilidades, entre outras. Estas normas estão de resto definidas pela Comissão Europeia (86), que determina que as opções de autoexclusão e informação sobre linhas de apoio devem estar sempre disponíveis nos *websites* dos operadores *online*.

Por sua vez, a monitorização das características dos jogadores poderá ajudar a encontrar marcadores para o jogo patológico *online* e, através de algoritmos, conseguir prever a probabilidade de determinado jogador vir a apresentar problemas no futuro (12,87).

No que diz respeito ao jogo *offline*, o jogo responsável passa, em termos de proteção, pela formação dos empregados e pela veiculação eficiente das informações a transmitir sobre os jogos. No âmbito da redução do público-alvo e dos danos neste provocados, enquadram-se a redução ou proibição de publicidade, as campanhas de educação pública, restrição dos locais de jogo e idade de acesso, dos tipos de jogo e limites de apostas, a possibilidade de autoexclusão e o encaminhamento para tratamento, entre outros (12). A nível estrutural, medidas tão simples como a colocação de relógios bem visíveis ou a existência de janelas que permitam aos jogadores ter consciência do tempo despendido, a proibição do acesso a indivíduos alcoolizados, a sinalização adequada dos balcões de pagamento, a possibilidade de receber grandes prémios em cheque ou por transferência bancária ou ainda a proibição de empréstimos, poderão ser adotadas numa perspetiva de proteção do jogador (12). De resto, em Portugal a maioria destas medidas é contemplada na lei que regulamenta o jogo *offline*.

Relativamente à autoexclusão, esta consiste na possibilidade de um indivíduo requerer ao Serviço de Regulação e Inspeção de Jogos (SRIJ) a proibição do acesso a casinos e outros espaços promotores do jogo *offline*, e casas de apostas *online*. De acordo com o SRIJ, citado por Maia (2017) (88), entre Maio de 2016 e Janeiro de 2017, 10.700 jogadores pediram a

autoexclusão de jogos *online*, correspondendo a 2,6 % dos jogadores inscritos. Relativamente à autoexclusão de jogos *offline*, foram feitos 533 pedidos durante o ano de 2015.

A intervenção consiste em motivar um jogador com problemas a aderir a um programa terapêutico (12), sendo bastante dificultada pelo frequente estado de negação em que estes se encontram. Para além de ser necessária ajuda profissional, com eventual recurso a medicação e a grupos de autoajuda, é fundamental conseguir que o jogador assuma o seu problema. O apoio daqueles que o rodeiam e a evicção de todas as pessoas e situações relacionadas com o jogo, substituindo-as por outras atividades, também se revelam importantes para uma intervenção eficiente (12).

As linhas de ajuda *online* parecem constituir um excelente meio para a intervenção, uma vez que estão disponíveis com acesso imediato, e os jogadores podem por impulso, em momentos de desespero, recorrer a elas. A investigação realizada neste âmbito aponta que 70 % das pessoas que pediram ajuda através de uma linha de apoio *online*, estavam a procurar ajuda pela primeira vez.

O tratamento é habitualmente a última linha a que o jogador patológico recorre, sendo procurado por apenas 7% a 12 % dos jogadores patológicos (22,23), dos quais menos de 12 % dos que são tratados se mantêm em abstinência ao fim de um ano (89). Como medida para alargar a fração de jogadores patológicos envolvidos no tratamento, seria importante identificar o jogo patológico como comorbilidade em pacientes que se encontrem em tratamento por abuso de substâncias (27). Uma melhor compreensão do jogo patológico poderá contribuir para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas melhores.

## ONLINE VS OFFLINE

Nos últimos anos, dado o crescimento generalizado dos jogos *online*, uma grande parte da investigação tem versado sobre as diferenças entre os jogadores patológicos *online* e *offline* (90). Se até finais da década de 90 seria adequado não separar estes dois grupos, esse cenário mudou no decorrer da década seguinte. Até então, a oferta de jogos era quase exclusiva de salas de jogo físicas, mas o panorama mudou.

Com efeito, estima-se que entre 2000 e 2016 houve um crescimento da acessibilidade à internet de 918 %, com 50,1 % da população mundial a ter acesso à internet neste último ano (79). Para tal contribuiu a enorme produção e distribuição de produtos com acesso à internet como os computadores, *smartphones* e *tablets*, entre outros. Concomitantemente, as constantes melhorias no *software*, *design* e marketing do jogo *online* levaram a uma atratividade crescente deste produto (90). Não menos relevante são os menores custos associados à criação e manutenção de uma sala de apostas *online* quando comparados com um espaço físico.

Por este motivo, as salas *online* conseguem oferecer jogos com apostas mínimas inferiores aos casinos tradicionais. A título de exemplo, em Portugal a aposta mínima numa mesa de *Blackjack* é de €5, enquanto os casinos *online* oferecem apostas a partir de €0,10. O *Texas Hold'em Poker*, em que as margens de lucro dos casinos são baixas, é talvez o exemplo mais flagrante. Um torneio *online* pode chegar a custar apenas €0,10 enquanto nos casinos não existe oferta abaixo dos €30.

Facilmente percebemos que os promotores de jogo *online* adotam um modelo com margens baixas mas grandes volumes, contrariamente aos espaços de exploração de jogo *offline* que preferem margens maiores mas volumes inferiores.

Globalmente, o jogo *online* representa cerca de 8,6 % do mercado do jogo, com lucros estimados em €24,6 biliões (90). Em Portugal, dados relativos a 2015 mostram que a receita

total dos casinos foi de €288,6 milhões (91). De acordo com os dados do H2 Gambling Capital (consultora internacional líder no fornecimento de estudos para o jogo *online*), citado por Maia (2017) (88), a receita do jogo *online* legal foi de €29,3 milhões, estimando-se que em 2017 seja de €92,8 milhões, sendo a receita total de €134,9 milhões. Ou seja, 31 % da receita proveniente do mercado *online* português será obtida de forma ilegal.

É então necessário perceber as diferenças entre estes dois grandes subgrupos de jogadores. O primeiro grande problema que se coloca é a definição do limite entre os grupos, isto porque ocasionalmente os jogadores *online* jogam em espaços físicos e vice-versa. A delimitação mais consensual (92,93) é feita com base na pergunta “Em termos de jogo nos últimos 12 meses, qual das seguintes frases melhor o descreve?”. As respostas possíveis são “Apenas joguei *online* dos últimos 12 meses.”, “Joguei maioritariamente *online*, mas também *offline*.”, “Joguei *online* e *offline* com frequência semelhante.”, “Joguei maioritariamente *offline*, mas também *online*.” ou “Nunca joguei *online* nos últimos 12 meses.”. Desta pergunta resultam 3 grupos diferentes. Os que respondem a primeira opção são classificados como jogadores *online*, enquanto os que respondem com a última opção são classificados como jogadores *offline*. Os jogadores que respondem qualquer uma das outras três opções, são englobados no grupo dos jogadores mistos. Daqui resultam então três grupos diferentes: jogadores *online* exclusivos, jogadores *offline* exclusivos e jogadores mistos.

Não sendo ainda possível desenhar um perfil característico de cada grupo, têm-se obtido alguns resultados válidos.

Os jogadores mistos englobam uma população com um envolvimento em várias formas diferentes de jogo e este envolvimento parece estar associado a uma maior probabilidade de problemas relacionados com o jogo (94). De facto, os jogadores mistos apresentam perdas mais

relevantes e *scores* superiores nos instrumentos de diagnóstico do jogo patológico comparativamente aos dos jogadores *online* e *offline* exclusivos (90).

Já os jogadores *online* exclusivos apresentam uma taxa inferior de problemas que jogadores *offline* e jogadores mistos, o que se explica por uma menor taxa de jogadores abusivos ou patológicos deste grupo (95) e por um melhor aproveitamento das ferramentas de jogo responsável disponíveis, oferecidas de forma mais eficiente nos jogos *online* (90).

Os jogadores *offline* exclusivos, emocionalmente mais frágeis e mais envolvidos em jogos que exijam baixa perícia, apresentam maior probabilidade de ignorar as opções de jogo responsável, mas curiosamente são os jogadores que mais frequentemente reconhecem a necessidade de tratamento e que o procuram (90).

## DIAGNÓSTICO

Existem vários instrumentos que poder ser utilizados para classificar o grau de severidade do jogo patológico. Destes, os mais relevantes são o *South Oaks Gambling Screen* (SOGS) (96) e os critérios diagnósticos do DSM-5 (3).

O SOGS consiste num questionário de 20 perguntas de resposta sim/não, tendo sido desenvolvido de acordo com os critérios do jogador patológico do DSM-III. O resultado obtido varia entre 0 e 20 pontos, de acordo com o número de respostas “sim” dadas. A ausência de problemas de jogo é definida pela obtenção de zero pontos. Resultados entre um e quatro pontos classificam o jogador como abusivo e resultados iguais ou superiores a cinco pontos determinam o diagnóstico de jogo patológico. De acordo com Hubert (12), este instrumento foi já adaptado e aferido por Lopes (2010) (97) de forma a ser aplicável à população portuguesa.

O instrumento de diagnóstico do DSM-5 baseia-se em nove critérios que avaliam o impacto do jogo a nível individual, económico e das relações. Os indivíduos que cumpram quatro ou cinco dos critérios apresentam um distúrbio de jogo ligeiro. Os que satisfazem seis ou sete critérios apresentam um distúrbio moderado e os que cumprem oito ou nove critérios, um distúrbio grave.



## CONCLUSÃO

O conhecimento até agora adquirido sobre o jogo patológico é escasso comparativamente com o que se tem de outras adições, algo que se explica pela pouca investigação feita na área.

A internet veio alterar os paradigmas em quase todos os aspetos da sociedade. Na perspetiva do jogo, a internet parece eliminar a maioria das barreiras existentes entre este e o jogador. Por esse motivo, o jogo consegue chegar a um maior número de pessoas que não o experimentariam se não fosse a facilidade com que o fazem *online*. A maior exposição passiva *online* pode ajudar a explicar o porquê de a prevalência de jogadores patológicos ser inferior neste grupo do que a encontrada nos jogadores *offline*. Estes últimos têm de ir ao encontro do jogo para jogar, sendo necessária uma motivação pessoal, ao passo que no mundo *online* é o jogo que vai ao encontro dos jogadores, chegando assim a mais jogadores recreativos que não o procurariam.

Nesse sentido, urge desenvolver medidas comprovadamente eficazes na prevenção do desenvolvimento de comportamentos abusivos, decorrente do aumento da exposição ao jogo. A elaboração de algoritmos que ajudem a detetar quais os jogadores em risco de desenvolver quadros abusivos pode servir como complemento das políticas de jogo responsável, encaminhando os jogadores no seu sentido. As estratégias terapêuticas alcançam apenas uma pequena parte da população de jogadores patológicos, apresentando também baixos resultados em termos de adesão e remissão completa da patologia. A capacidade de reconhecer o jogo patológico como comorbilidade associada a outras patologias psiquiátricas, nomeadamente outras adições, poderá contribuir para um aumento da população diagnosticada e tratada. A compreensão mais extensa dos mecanismos fisiopatológicos na base do jogo patológico pode abrir portas a novas estratégias terapêuticas, não só para esta patologia como para todos os distúrbios aditivos.

Alguns da investigação mais recentemente feita tem procurado compreender se os jogadores patológicos *online*, *offline* e mistos constituem populações significativamente diferentes. Apesar de alguns resultados, é necessária mais investigação nesta área, algo que de resto é transversal a quase todos os aspetos do jogo patológico.

Uma diferente abordagem para investigações futuras poderá ter em conta os diferentes tipos de jogos. De facto, a multiplicidade de jogos e de características que definem cada um deles parecem apelar a públicos-alvo diferentes, que poderão ser cativados pelo jogo de diferentes formas. Seria interessante perceber se os indivíduos que preferem os jogos sociais diferem significativamente dos que preferem as máquinas-eletrónicas (*slot-machines*) ou os jogos de cartas, para referir alguns.

O jogo é uma atividade lúdica que evoluiu a par com o desenvolvimento científico e cultural, estando hoje assente em moldes diferentes dos de há algumas décadas. O acesso extremamente facilitado pela internet torna-o um potencial problema social, com repercussões a nível individual. A barreira entre o saudável e o patológico é atualmente mais ténue. Este trabalho procura clarificar essa distinção, assim como promover a sua discussão e apontar alguns caminhos possíveis para a muita investigação que ainda é necessária.

Jogo feito. Nada mais...

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bühringer G, Braun B, Kräplin A, Neumann M, Slezcka P. Gambling - two sides of the same coin: recreational activity and public health problem. ALICE RAP Policy Pap Ser Policy Br 2 [Internet]. 2013; Available from: [http://www.alicerap.eu/resources/documents/doc\\_download/128-policy-paper-2-gambling-two-sides-of-the-same-coin.html](http://www.alicerap.eu/resources/documents/doc_download/128-policy-paper-2-gambling-two-sides-of-the-same-coin.html)
2. Potenza MN. Review. The neurobiology of pathological gambling and drug addiction: an overview and new findings. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* [Internet]. 2008;363(1507):3181–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18640909>
3. APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition [Internet]. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. 585-590 p. Available from: <http://dsm.psychiatryonline.org//content.aspx?bookid=556&sectionid=41101797>
4. Cowlishaw S, Kessler D. Problem gambling in the UK: Implications for health, psychosocial adjustment and health care utilization. *Eur Addict Res*. 2016;22(2):90–8.
5. Wardle H, Griffiths MD, Orford J, Moody A, Volberg R. Gambling in Britain: A Time of Change? Health Implications from the British Gambling Prevalence Survey 2010. *Int J Ment Health Addict*. 2012;10(2):273–7.
6. Potenza MN. Should addictive disorders include non-substance-related conditions? *Addiction*. 2006;101(SUPPL. 1):142–51.
7. Holden C. “Behavioral” addictions: do they exist? *Science* (80- ) [Internet]. 2001;294(5544):980–2. Available from: <http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.294.5544.980>
8. Potenza MN, Fiellin DA, Heninger GR, Rounsaville BJ, Mazure CM. Gambling - An addictive behavior with health and primary care implications. *J Gen Intern Med*. 2002;17(9):721–32.
9. Balsa, Casimiro; Vital, Clara; Urbano C. Perfil do jogo e dos jogadores em Portugal Com base nos resultados do III Inquérito Nacional à População Geral, Portugal 2012. Serviço Interv nos Comport Aditivos e nas Dependências [Internet]. 2012;89. Available from: [http://www.sicad.pt/BK/EstatisticaInvestigacao/EstudosConcluidos/Lists/SICAD\\_ESTUDOS/Attachments/161/PerfiJogoJogadoresPT\\_INPG2012.pdf](http://www.sicad.pt/BK/EstatisticaInvestigacao/EstudosConcluidos/Lists/SICAD_ESTUDOS/Attachments/161/PerfiJogoJogadoresPT_INPG2012.pdf)
10. Wardle H, Seabury C. Gambling behaviour. *Heal Surv England Heal Soc care lifestyles Summ key Find*. 2013;1:1–33.
11. Kuss DJ, Griffiths MD. Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *J Behav Addict* [Internet]. 2012;1(1):3–22. Available from: <http://www.akademai.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1556/JBA.1.2012.1.1>
12. Hubert P. Jogadores Patológicos Online e Offline: Caracterização e comparação. 2014.
13. Griffiths M. Problem Gambling in Europe : What Do We Know ? *Casino Gambl Int*. 2010;81–4.
14. SICAD. Plano Nacional para a Redução dos Comportamentos Aditivos e das Dependências 2013-2020 [Internet]. 2013. Available from: [http://www.sicad.pt/BK/Institucional/Coordenacao/Documents/Planos/SICAD\\_Plano\\_Nacional\\_Reducao\\_CAD\\_2013-2020.pdf](http://www.sicad.pt/BK/Institucional/Coordenacao/Documents/Planos/SICAD_Plano_Nacional_Reducao_CAD_2013-2020.pdf)
15. Hodgins DC, Stea JN, Grant JE. Gambling disorders. *Lancet* (London, England). 2011 Nov;378(9806):1874–84.

16. Schreiber L, Odlaug BL, Kim SW, Grant JE. Characteristics of pathological gamblers with a problem gambling parent. *Am J Addict.* 2009;18(6):462–9.
17. Hodgins DC, Schopflocher DP, El-Guebaly N, Casey DM, Smith GJ, Williams RJ, et al. The association between childhood maltreatment and gambling problems in a community sample of adult men and women. *Psychol Addict Behav.* 2010 Sep;24(3):548–54.
18. McCown W, Howatt W. *Treating Gambling Problems.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2007.
19. Ledgerwood DM, Alessi SM, Phoenix N, Petry NM. Behavioral assessment of impulsivity in pathological gamblers with and without substance use disorder histories versus healthy controls. *Drug Alcohol Depend.* 2009;105(1–2):89–96.
20. Leblond J, Ladouceur R, Blaszczynski A. Which pathological gamblers will complete treatment? *Br J Clin Psychol.* 2003 Jun;42(Pt 2):205–9.
21. Grüsser S, Thalemann C. Glücksspielsucht. In: *Veraltensucht - diagnostik therapie, forschung.* Bern, Switzerland: Verlag Hans Huber; 2006. p. 113–41.
22. Park S, Cho MJ, Jeon HJ, Lee HW, Bae JN, Park JI, et al. Prevalence, clinical correlations, comorbidities, and suicidal tendencies in pathological Korean gamblers: Results from the Korean epidemiologic catchment area study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2010;45(6):621–9.
23. Slutske WS. Natural recovery and treatment-seeking in pathological gambling: Results of two U.S. national surveys. *Am J Psychiatry.* 2006;163(2):297–302.
24. Griffiths M, Hayer T, Meyer G. Problem Gambling: A European Perspective. In: Griffiths M, Hayer T, Meyer G, editors. *Problem Gambling in Europe* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2009. p. xix–xxx. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-09486-1>
25. Potenza MN, Steinberg MA, McLaughlin SD, Wu R, Rounsaville BJ, O'Malley SS. Gender-related differences in the characteristics of problem gamblers using a gambling helpline. *Am J Psychiatry.* 2001 Sep;158(9):1500–5.
26. Kessler RC, Hwang I, LaBrie R, Petukhova M, Sampson N a, Winters KC, et al. DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychol Med.* 2008;38(9):1351–60.
27. Cowlshaw S, Merkouris S, Chapman A, Radermacher H. Pathological and problem gambling in substance use treatment: A systematic review and meta-analysis. *J Subst Abuse Treat* [Internet]. 2014;46(2):98–105. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2013.08.019>
28. Petry NM, Stinson FS, Grant BF. Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry.* 2005 May;66(5):564–74.
29. Welte J, Barnes G, Wieczorek W, Tidwell MC, Parker J. Alcohol and gambling pathology among U.S. adults: prevalence, demographic patterns and comorbidity. *J Stud Alcohol.* 2001;62(5):706–12.
30. Chou K-L, Afifi TO. Disordered (pathologic or problem) gambling and axis I psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Am J Epidemiol.* 2011;173(11):1289–97.
31. Abbott MW. Situational factors that affect gambling behavior. In: Smith G, Hodgins DC, Williams RJ, editors. *Research and measurement issues in gambling studies.* Academic Press; 2007. p. 251–72.
32. McGrath DS, Barrett SP. The comorbidity of tobacco smoking and gambling: A review of the literature. *Drug Alcohol Rev.* 2009;28(6):676–81.

33. Grant JE, Desai R a., Potenza MN. Relationship of Nicotine Dependence, Subsyndromal and Pathological Gambling, and Other Psychiatric Disorders. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 2009;70(3):334–43. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3691098&tool=pmcentrez&rendertype=abstract%5Cnhttp://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-64149126230&partnerID=tZOtx3y1>
34. Rodda S, Brown SL, Phillips JG. The relationship between anxiety, smoking, and gambling in electronic gaming machine players. *J Gamb Stud*. 2004;20(1):71–81.
35. Petry NM, Rash CJ, Blanco C. The Inventory of Gambling Situations in problem and pathological gamblers seeking alcohol and drug abuse treatment. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2010;18(6):530–8.
36. Haydock M, Cowlshaw S, Harvey C, Castle D. Prevalence and correlates of problem gambling in people with psychotic disorders. *Compr Psychiatry* [Internet]. 2015;58:122–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.01.003>
37. McIntyre RS, McElroy SL, Konarski JZ, Soczynska JK, Wilkins K, Kennedy SH. Problem gambling in bipolar disorder: results from the Canadian Community Health Survey. *J Affect Disord*. 2007 Sep;102(1–3):27–34.
38. Kennedy SH, Welsh BR, Fulton K, Soczynska JK, McIntyre RS, O'Donovan C, et al. Frequency and correlates of gambling problems in outpatients with major depressive disorder and bipolar disorder. *Can J Psychiatry*. 2010 Sep;55(9):568–76.
39. Jones L, Metcalf A, Gordon-Smith K, Forty L, Perry A, Lloyd J, et al. Gambling problems in bipolar disorder in the UK: Prevalence and distribution. *Br J Psychiatry*. 2015;207(4):328–33.
40. Kim SW, Grant JE, Eckert ED, Faris PL, Hartman BK. Pathological gambling and mood disorders: Clinical associations and treatment implications. *J Affect Disord*. 2006;92(1):109–16.
41. Newman SC, Thompson AH. The association between pathological gambling and attempted suicide: findings from a national survey in Canada. *Can J Psychiatry*. 2007;52(9):605–12.
42. Newman SC, Thompson AH. A population-based study of the association between pathological gambling and attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav* [Internet]. 2003;33(1):80–7. Available from: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=12710543](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12710543)
43. Kim S-R, Kwon Y-S, Hyun M-H. The effects of belief in good luck and counterfactual thinking on gambling behavior. *J Behav Addict* [Internet]. 2015;4(4):236–43. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4712757&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
44. Lee HP. The effect of irrational gambling belief to the pathological gambling. *Korean J Clin Psychol*. :415–34.
45. Toneatto T. Cognitive psychopathology of problem gambling. *Subst Use Misuse*. 1999 Sep;34(11):1593–604.
46. Langer EJ. The Illusion of Control. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1975;32(2):311–28. Available from: [http://nuovoetile.it/wp-content/uploads/2014/10/Langer1975\\_IllusionofControl.pdf](http://nuovoetile.it/wp-content/uploads/2014/10/Langer1975_IllusionofControl.pdf)
47. Griffiths MD. The role of cognitive bias and skill in fruit machine gambling. *Br J Psychol* [Internet]. 1994 Aug;85(3):351–69. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02529.x>
48. Darke PR, Freedman JL. The Belief in Good Luck Scale. *J Res Pers* [Internet]. 1997;31(4):486–511. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092656697921978>
49. Darke P, Freedman J. Lucky Events and Beliefs in Luck: Paradoxical Effects on Confidence and Risk-Taking. *Personal Soc Psychol Bull*. 1997;23(4):378–88.

50. Day L, Maltby J. Belief in good luck and psychological well-being: the mediating role of optimism and irrational beliefs. *J Psychol.* 2003 Jan;137(1):99–110.
51. Wohl MJ a., Enzle ME. The Deployment of Personal Luck: Sympathetic Magic and Illusory Control in Games of Pure Chance. *Personal Soc Psychol Bull.* 2002;28(10):1388–97.
52. Wohl MJA, Stewart MJ, Young MM. Personal Luck Usage Scale (PLUS): psychometric validation of a measure of gambling-related belief in luck as a personal possession. *Int Gamb Stud [Internet].* 2011;11(1):7–21. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14459795.2010.541270>
53. Lee YJ, Hyun M-H. Effects of belief in luck and near miss on gambling behavior of male university student. *Korean J Clin Psychol.* 2012;31(2):575–88.
54. Kahneman D, Tversky A. The simulation heuristic. In: *Judgment under uncertainty: Heuristic and biases.* New York: Cambridge University Press; 1982. p. 201–8.
55. Medvec VH, Savitsky K. When doing better means feeling worse: The effects of categorical cutoff points on counterfactual thinking and satisfaction. *J Pers Soc Psychol.* 1997;72(6):1284–96.
56. Markman KD, Gavanski I, Sherman SJ, McMullen MN. The Mental Simulation of Better and Worse Possible Worlds. *J Exp Soc Psychol [Internet].* 1993;29(1):87–109. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-38249005139&partnerID=40&md5=7a3f9114c510d560250b7d9326779368>
57. Roese NJ, Olson JM. Outcome Controllability and Counterfactual Thinking. *Personal Soc Psychol Bull.* 1995;21(6):620–8.
58. Roese NJ. Counterfactual thinking. *Psychol Bull.* 1997 Jan;121(1):133–48.
59. Wells GL, Gavanski I. Mental simulation of causality. *J Pers Soc Psychol.* 1989;56(2):161–9.
60. Nasco SA, Marsh KL. Gaining Control through Counterfactual Thinking. *Personal Soc Psychol Bull [Internet].* 1999 May;25(5):557–69. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167299025005002>
61. Roese NJ. The Functional Basis of Counterfactual Thinking. *J Personal Soc Psychol* 1994. 1994;66(5):805–18.
62. Zeelenberg, WW van D, J van der P, Manstead, P van E, Reinderman. Emotional Reactions to the Outcomes of Decisions: The Role of Counterfactual Thought in the Experience of Regret and Disappointment. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1998 Aug;75(2):117–41.
63. Niedenthal PM, Tangney JP, Gavanski I. “If only I weren’t” versus “if only I hadn’t”: distinguishing shame and guilt in counterfactual thinking. *J Pers Soc Psychol.* 1994 Oct;67(4):585–95.
64. Mandel DR, Dhami MK. “What I did” versus “what I might have done”: Effect of factual versus counterfactual thinking on blame, guilt, and shame in prisoners. *J Exp Soc Psychol.* 2005;41(6):627–35.
65. Davis CG, Lehman DR, Wortman CB, Silver RC, Thompson SC. The Undoing of Traumatic Life Events. *Personal Soc Psychol Bull [Internet].* 1995 Feb 1;21(2):109–24. Available from: <http://psp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0146167295212002>
66. Lefrancois JR, Chase PN, Joyce JH. The effects of a variety of instructions on human fixed-interval performance. *J Exp Anal Behav.* 1988 May;49(3):383–93.
67. Walker MB. *The Psychology of Gambling.* London: Pergamon Press; 1992. 262 p.
68. Ohtsuka K, Chan CC. Donning red underwear to play mahjong : superstitious beliefs and problem gambling among

- Chinese mahjong players in Macau. *Gambl Res* [Internet]. 2009;22(1):18–33. Available from: <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=222832684890834;res=IELHSS>
69. Wiseman R, Watt C. Measuring superstitious belief: why lucky charms matter. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2004 Dec;37(8):1533–41. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0191886904000418>
  70. Joukhador J, Blaszczynski A, Maccallum F. Superstitious Beliefs in Gambling Among Problem and Non-Problem Gamblers: Preliminary Data. *J Gambl Stud* [Internet]. 2004;20(2):171–80. Available from: <http://link.springer.com/10.1023/B:JOGS.0000022308.27774.2b>
  71. Beck J, Forstmeier W. Superstition and belief as inevitable by-products of an adaptive learning strategy. *Hum Nat* [Internet]. 2007 Mar;18(1):35–46. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/BF02820845>
  72. Pravichai S, Ariyabuddhiphongs V. Superstitious beliefs and problem gambling among thai lottery gamblers: The mediation effects of number search and gambling intensity. *J Gambl Stud*. 2014;31(4):1633–49.
  73. Damisch L, Stoberock B, Mussweiler T. Keep Your Fingers Crossed! *Psychol Sci* [Internet]. 2010 Jul;21(7):1014–20. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797610372631>
  74. Bressan P, Kramer P, Germani M. Visual attentional capture predicts belief in a meaningful world. *Cortex* [Internet]. 2008 Nov;44(10):1299–306. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0010945208001779>
  75. Beck R, Miller JP. Erosion of Belief and Disbelief: Effects of Religiosity and Negative Affect on Beliefs in the Paranormal and Supernatural. *J Soc Psychol* [Internet]. 2001;141(2):277–87. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11372570>
  76. Orenstein A. Religion and Paranormal Belief. *J Sci Study Relig* [Internet]. 2002 Jun;41(2):301–11. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/1468-5906.00118>
  77. Zysberg L, Kimhi S. Winning or Losing a Bet and the Perception of Randomness. *J Gambl Stud* [Internet]. 2013 Mar 20;29(1):109–18. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10899-011-9289-2>
  78. Uecker JE, Stokes CE. Religious Background and Gambling Among Young Adults in the United States. *J Gambl Stud* [Internet]. 2016 Mar 27;32(1):341–61. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10899-015-9532-3>
  79. Stats IW. World Internet Users Statistics and 2017 World Population Stats [Internet]. 2017 [cited 2017 Jan 31]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
  80. Griffiths M. Gambling Addiction on the Internet. In: *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*. 2011. p. 91–111.
  81. Griffiths M, Barnes A. Internet gambling: An online empirical study among student gamblers. *Int J Ment Health Addict*. 2008;6(2):194–204.
  82. Griffiths MD. The Role of Structural Characteristics in Gambling. In: *Research and measurement issues in gambling studies*. San Diego; 2007. p. 217–44.
  83. INSERM Collective Expertise Centre. Gambling: Contexts and addictions. *INSERM Collective Expert Reports* [Internet] [Internet]. Paris; 2008. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK10784/>
  84. McBride J, Derevensky J. Internet gambling behavior in a sample of online gamblers. *Int J Ment Health Addict*. 2009;7(1):149–67.
  85. Papineau E, Leblond J. [The stakes of online gambling in Canada: a public health analysis]. *Can J Public Health*. 2011;102(6):417–20.

86. European Commission. Workshop on online gambling: Detection and prevention of problem gambling and gambling addiction. Green Pap On-line Gambl Intern Mark [Internet]. 2011; Available from: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/gambling/docs/workshops/workshop-ii-conclusions\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/gambling/docs/workshops/workshop-ii-conclusions_en.pdf)
87. Gray HM, LaPlante DA, Shaffer HJ. Behavioral characteristics of Internet gamblers who trigger corporate responsible gambling interventions. *Psychol Addict Behav*. 2012;26(3):527–35.
88. Maia V. Vidas em jogo. Visão [Internet]. 2017;34–43. Available from: <http://visao.sapo.pt/actualidade/sociedade/2017-03-18-Viagem-ao-mundo-das-vidas-que-o-jogo-destruiu--ou-quase->
89. Petry NM, Ammerman Y, Bohl J, Doersch A, Gay H, Kadden R, et al. Cognitive-behavioral therapy for pathological gamblers. 2006;74(3):555–67.
90. Blaszczynski A, Russell A, Gainsbury S, Hing N. Mental Health and Online, Land-Based and Mixed Gamblers. *J Gambl Stud*. 2016;32(1):261–75.
91. (SRIJ) S de I e R dos J. Atividade do jogo dos casinos em Portugal. 2015; Available from: [http://www.srij.turismodeportugal.pt/pt/publicacoes-e-estatisticas/](http://www.srij.turismodeportugal.pt/pt/publicacoes-e-estatisticas/estatisticas/)
92. Wardle H, Moody A, Griffiths M, Orford J, Volberg R. Defining the online gambler and patterns of behaviour integration: evidence from the British Gambling Prevalence Survey 2010. *Int Gambl Stud* [Internet]. 2011 Dec 17;11(3):339–56. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14459795.2011.628684>
93. Wood RT, Williams RJ. A comparative profile of the Internet gambler: Demographic characteristics, game-play patterns, and problem gambling status. *New Media Soc* [Internet]. 2011 Nov;13(7):1123–41. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444810397650>
94. LaPlante DA, Nelson SE, LaBrie RA, Shaffer HJ. Disordered gambling, type of gambling and gambling involvement in the British Gambling Prevalence Survey 2007. *Eur J Public Health* [Internet]. 2011 Aug 1;21(4):532–7. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article-lookup/doi/10.1093/eurpub/ckp177>
95. Philander KS, MacKay T-L. Online gambling participation and problem gambling severity: is there a causal relationship? *Int Gambl Stud* [Internet]. 2014 May 4;14(2):214–27. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14459795.2014.893585>
96. Lesieur HR, Blume SB. The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry*. 1987 Sep;144(9):1184–8.
97. Lopes H. Avaliação e calibração de três instrumentos de medição de dependência de jogo na população adulta portuguesa por via CATI: SOGS, DSM-IV e NORSC. Estud apoio à Emiss Parc Técnico entregue pela República Port para o Trib das Comunidades Eur em 2008 UCP-CESOP Univ Católica Port. 2010;