Lusíada
Repositório das Universidades Lusíada

Universidades Lusíada

Caldas, Inês
Reis, João

Uso problemático de videojogos na adolescência : da literatura à experiência da consulta no CHPL

http://hdl.handle.net/11067/5559
https://doi.org/10.34628/4e3h-h108

Metadados

Data de Publicação 2019

Resumo O uso problemático de videojogos (UPV) é uma perturbação caracterizada por um padrão comportamental de uso de videojogos persistente e recorrente por um período superior a 12 meses, com um impacto negativo na vida do indivíduo. Em 2016, a OMS incluiu pela primeira vez esta entidade num sistema de classificação, tendo a UPV passado a ser uma patologia pertencente ao CID-11. Por se considerar pertinente o estudo deste tema, realizou-se uma revisão para melhor compreensão do mesmo. Compreender a pr...

Gaming disorder (GD) is characterized by playing videogames in a persistent and recurrent pattern for a period of more than 12 months, with a negative impact on life. In 2016, WHO included for the first time ICD-11 Gaming Disorder focused on this subject, and GD was included in the ICD-11. For considering this a pertinent topic, we decided to do this review to get a better understanding of it. To understand GD in young people and the risk factors associated. The authors conducted a non-systemati...

Palavras Chave Dependência de videojogos, Videojogos e adolescentes

Tipo article

Revisão de Pares Não

Coleções [ULL-IPCE] RPCA, v. 10, n. 2 (2019)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-09-21T07:25:44Z com informação proveniente do Repositório

http://repositorio.ulusiada.pt

USO PROBLEMÁTICO DE VIDEOJOGOS NA ADOLESCÊNCIA – DA LITERATURA À EXPERIÊNCIA DA CONSULTA NO CHPL

Inês Caldas
João Reis
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

Resumo: O uso problemático de videojogos (UPV) é uma perturbação caracterizada por um padrão comportamental de uso de videojogos persistente e recorrente por um período superior a 12 meses, com um impacto negativo na vida do indivíduo. Em 2016, a OMS incluiu pela primeira vez esta entidade num sistema de classificação, tendo a UPV passado a ser uma patologia pertencente ao CID-11. Por se considerar pertinente o estudo deste tema, realizou-se uma revisão para melhor compreensão do mesmo. Compreender a prevalência da dependência de videojogos entre os jovens e os fatores de risco associados. Integrar uma amostra colhida pelos autores em meio escolar no conhecimento científico disponível na área da UPV e Utilização Problemática da Internet**:** Realizou-se uma pesquisa literária utilizando palavras-chave como: *gaming disorders*; *risk factors*. Foram selecionados os artigos relacionados com este tema e realizados preferencialmente a partir do ano de 2017. Com esta revisão foi possível perceber que a prevalência da UPV é maior entre os jovens asiáticos, correspondendo a 10-15%, sendo que nos países ocidentais é entre 1% e 10%. É possível em vários estudos concluir-se que a UPV está associada a sintomas de fobia social, e correlaciona-se também com o desenvolvimento de sintomatologia depressiva e ansiosa, impactando negativamente no funcionamento ocupacional social e padrões de sono. É adicionalmente influenciado o funcionamento familiar, sendo que fracas relações familiares podem estar associadas ao aumento de gravidade desta perturbação, com principal evidência no papel do pai, como fator protetor contra esta problemática. A nossa amostra parece demonstrar que à semelhança de outros países a utilização de videojogos e utilização de internet é um atividade preferida pelos jovens e que as escalas validadas para Português mostram que existem jovens com indícios de perturbação mental ou em risco de perturbação mental associados aos videojogos. Em suma, médicos, pais, e até os media e programadores de videojogos, devem colaborar de forma a instituir uma forma de jogo em quantidades adequadas e benéficas para o funcionamento sociocultural.

Palavras-chave: Gaming disorder; Risk factors; Internet.

Abstract: Gaming disorder (GD) is characterized by playing videogames in a persistent and recurrent pattern for a period of more than 12 months, with a negative impact on life. In 2016, WHO included for the first time ICD-11 Gaming Disorder focused on this subject, and GD was included in the ICD-11. For considering this a pertinent topic, we decided to do this review to get a better understanding of it. To understand GD in young people and the risk factors associated. The authors conducted a non-systematic review of the literature by searching the Pubmed database using the keywords game disorders; risk factors. Articles were selected based on their relation to this matter and preferably dated from 2017 on. The prevalence of GD in adolescence is 10-15% among young Asians, and between 1% and 10% among Westerners. Studies may conclude that GD is associated with social phobia symptoms, and may increase the risk of depression and anxiety, negatively impacting school performance, sleep patterns, and social life.

Additionally, there is an influence on family functioning, and fragile relationships may be associated with a worse prognostic, being evident that the relationship with the paternal figure is one of the main protecting factors against this problem. Concluding, doctors, parents, media and game developers should collaborate in order to institute a healthier form of play that benefits the sociocultural functioning.

Keywords: Gaming disorder; Risk factors; Internet.

Introdução

O uso problemático de videojogos (UPV) é uma temática que tem vindo a ser cada vez mais discutida nos últimos tempos na comunidade científica. Os videojogos têm uma vertente lúdica e na maioria das vezes a sua utilização enquadra-se numa atividade não problemática. No entanto tem vindo a ser claro, que têm também problemas associados, e que nos propomos a explorar neste artigo.

Em relação à denominação do UPV e do Uso Problemático da Internet (UPI), estas foram evoluindo ao longo do tempo. Inicialmente, há referências ao termo *Uso patológico da internet* (Young, 1996) e posteriormente a *Adição da Internet* (Griffiths, 1997). Há controvérsia em relação ao termo adição, dado a grande maioria dos indivíduos com UPV não desenvolver sintomas de dependência e não haver ainda concordância ou unanimidade à volta do constructo "dependência comportamental". Como tal a expressão "uso problemático" será mais prudente, abrangente e cientificamente correcta encontrando-se progressivamente mais *Uso problemático da Internet* (Shapira *et al.*, 2000) e, no caso deste estudo, *Uso Problemático de Videojogos*.

No Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa tem havido referenciações em número progressivamente crescente de utentes por comportamentos relacionadas com Jogo (apostas) e utilização de videojogos, pelo que se sentiu necessidade de criar uma consulta dedicada a esta área integrada no serviço de "Alcoolismo e Novas dependências" recebendo utentes a partir dos 16 anos.

Para além dos jovens que recorrem à consulta, consideramos pertinente estudar também uma amostra da população da grande área de Lisboa.

Método

Inicialmente foi realizada uma pesquisa de literatura na base de dados PubMed, em inglês, utilizando-se as seguintes palavras-chave: *gaming disorders*; *risk factors; internet; videogames.* Foram selecionados os artigos que cumpriam os critérios de relevância para este estudo.

Como complemento, foi realizado um estudo transversal, com uma amostra de 112 jovens, pertencentes à zona da Grande Lisboa. Foram recolhidos dados em relação ao uso da internet através da escala Internet Addiction Test, traduzida e validada para a população portuguesa.

Para a análise dos dados foi utilizado o SPSS versão 24 para Windows. Foi realizada uma estatística descritiva e analisaram-se as relações entre as variáveis através do *Student T-test e* do coeficiente de *correlação de Pearson*. Para todos os testes, os resultados em que $p<0.05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados e Discussão

A primeira morte conhecida no mundo que teve como causa direta a UPV ocorreu em 2004, um jovem de 24 anos do sexo masculino, na Coreia do Sul, morreu após jogar por 4 dias consecutivos, tendo tido como causa Tromboembolismo pulmonar, o que foi explicado pelos médicos legistas pelo facto de ter estado sentado ao computador por várias horas. Foi também relatado um caso em 2016, de um jovem de 12 anos, em Inglaterra. **(**Saunders *et al*., 2017**)** Apesar destes casos, em que as consequências negativas são levadas ao extremo, serem raros, tem vindo a ser percebida uma prevalência crescente de utilização de videojogos a cumprir critérios para ser considerada problemática pelo sofrimento próprio ou infligido aos outros, grande dificuldade em motivar os indivíduos para projectos académicos ou laborais bem como quebra do funcionamento social, conjugal ou familiar. A UPV parece ser mais prevalente na adolescência e início da vida adulta comparativamente com pessoas mais velhas **(**Saunders *et al*., 2017), havendo para isso várias explicações possíveis**.** De acordo com vários estudos, a prevalência do UPV na adolescência é entre 10 e 15% nos jovens asiáticos, e entre 1 e 10% nos jovens do Ocidente.

Para além disso**,** em vários artigos foi possível concluir que o sexo masculino está mais associado a UPV em relação ao sexo feminino que, por sua vez, está mais associado ao uso das Redes Sociais (Balhara *et al*., 2018; Pontes, 2017).

Em 2016, a OMS debruçou-se sobre esta problemática tendo a UPV sido integrada na lista de entidades da Classificação Internacional das Doenças (CID-11), sendo que já previamente tinha sido incluída no grupo das Perturbações que precisam de mais investigação clínica no DSM-5 (portanto ainda não era formalmente uma perturbação mental).

Segundo o DSM-5, a *Perturbação de jogos na Internet* compreende uma utilização persistente e recorrente da Internet para jogos, muitas vezes com outros jogadores, num período de 12 meses, com repercussão clínica, conforme indicado pela presença de 5 ou mais dos seguintes pontos: 1) Preocupação com videojogos online (o indivíduo recorda o que esteve a jogar antes ou antecipa o ato de jogar; videojogos tornam-se a actividade dominante na vida diária); 2) sintomas de abstinência quando lhe é retirado o acesso a videojogos online (tipicamente irritabilidade, ansiedade, tristeza, mas sem sintomas de abstinência farmacológica); 3) Tolerância – necessidade de aumentar o tempo passado a jogar na Internet; 4) Incapacidade de controlar a participação nos videojogos online; 5) Perda de interesse em *hobbies* anteriores e entretenimento como resultado e exceptuando videojogos online; 6) Continuação do uso excessivo de Internet, apesar de ter consciência dos problemas psicossociais; 7) Enganar membros da família, terapeutas ou outros a respeito da quantidade de tempo passada na Internet a jogar; 8) Utilização de videojogos online para escapar ou aliviar um humor negativo (sentimentos de desespero, culpa ou ansiedade); 9) Negligência ou perda de relações significativas, trabalho, estudos ou oportunidades de carreira como consequência da participação em jogos online; 10) Negligência ou perda de relações significativas, trabalho, estudos ou oportunidades de carreira como consequência da participação em jogos online. (American Psychiatric Association, 2013; Kuss *et al*., 2017).

A UPV está também associada de forma estatisticamente significativa a sintomas de fobia social (Pontes, 2017)**,** assim como a um pobre funcionamento familiar (Costa *et al*., 2018), irritabilidade, sintomas de depressão, privação de sono, inversão do ciclo sono-vigília, desidrata-

ção, malnutrição, convulsões, comportamentos de agressividade e diminuição do funcionamento escolar e social (Saunders *et al*., 2017).

A UPV e as Perturbações de uso de substâncias têm vindo a revelar várias afinidades partilhando diversos factores de risco bem como o fundo neurobiológico (através de estudos de neuroimagiologia funcional), detectando-se na necessidade de usar a *Internet* activação das áreas cerebrais associadas ao *craving* de substâncias. Estudos têm encontrado para além da eventual contribuição genética, relação com factores de origem psicossocial como episódios de trauma ou abuso na infância e disfunção familiar. (Kuss *et al*., 2018; Saunders *et al*., 2017).

Em relação ao funcionamento familiar foi concluído que o impacto das relações pai-jovem e mãe-jovem poderão ser diferentes na monitorização da internet e na UPV. As mães exercem uma maior influência nas emoções dos filhos, enquanto que os pais o fazem mais frequentemente no comportamento. Assim, foi concluído que a relação pai-jovem pode ser crítica no desenvolvimento de UPV, podendo promovê-la ou evitá-la (Su *et al*., 2018). Estudos de avaliação de estilos parentais têm sugerido diferenças, nomeadamente nos casos em que ocorre "controlo psicológico", ou seja, o controlo do uso dos videojogos é feito através do afeto, está associado positivamente ao desenvolvimento da UVP, ao contrário do que se passa com o controlo é "comportamental" e feito através de regras e monitorização. (Patrão *et al*., 2016; Schneider, 2017).

Para além disso, foram apontadas características da personalidade e funcionamento como fatores predisponentes para UPV, entre estas estão a baixa tolerância à frustração, impulsividade e défice de autocontrolo. Mau funcionamento escolar, baixo envolvimento ou rendimento escolar estão também associados a maior risco de UPV, assim como a relação com pares com comportamentos considerados desviantes (Patrão *et al*., 2016). Já os fatores de proteção incluem, segundo vários estudos, bom funcionamento social, elevada auto-estima, assim como maior interesse e envolvimento a nível escolar e sensação de controlo comportamental. **(**Saunders *et al*., 2017**)** As relações interpessoais têm aqui também o seu papel, uma vez que a pertença a um grupo de pares em que não estejam presentes comportamentos disruptivos, quer a avaliação da relação com os pais por parte do jovem como boa poderão ser protectores da UPV. (Patrão *et al*., 2016).

Sendo a UPV mais prevalente durante a adolescência, assim como outros comportamentos de risco como é o caso do abuso de substâncias, considera-se que os processos de desenvolvimento associados a essa fase são relevantes. Estudos de neuroimagem concluíram que durante a adolescência o circuito neuronal é reorganizado, através de *synaptic pruning,* principalmente nas regiões associadas às funções executivas e à cognição social. Para além disso, existem evidências de que existe um desequilíbrio no desenvolvimento entre o sistema límbico e as regiões fronto-temporal. Estas alterações têm portanto um impacto na regulação do comportamento e são responsáveis por mecanismos como tomada de decisões, planeamento, inibição de comportamentos inapropriados e autoconsciência (Dayan *et al*., 2014).

A esta patologia estão também associadas distorções cognitivas que podem contribuir para a manutenção dos comportamentos. Estas distorções podem referir-se ao próprio, estando às mesmas associadas caraterísticas como baixa auto-estima e insegurança. Os jovens utilizam então a internet e os videojogos como forma de interação social mais satisfatória, podendo pensar, por exemplo, "Só sou bom na Internet". As distorções cognitivas podem referir-se também à visão que o jovem tem do mundo "Só gostam de mim na Internet" "Aquilo que consigo na Internet tem tanto valor como na vida real" (King & Delfabbro, 2014).

São vários os estudos científicos que associam a UPV com outras co-morbilidades. Perturbações do sono, aumento do IMC, dado o aumento de sedentarismo **(**Stubbleeld *et al*., 2017), problemas ortopédicos principalmente lombalgias posturais e Sindrome do Canal Cárpico (Sevy *et al*., 2019), são alguns dos efeitos negativos associados a esta problemática. No que se refere ao comportamento psicossocial, conclui-se também que existe uma diminuição do tempo de interacção com pessoas sem ser através da internet, aumento do uso de substâncias como álcool e tabaco, assim como outros comportamentos disruptivos. Sintomas de ansiedade, de depressão, da Perturbação de hiperatividade e défice de atenção (PHDA) e Perturbação obsessiva-compulsiva foram associados a UPV, assim como aumento de agressividade. Foi feita também a correlação entre a UPV e a personalidade *Borderline*. Outro achado importante e que deve ser tido em conta precocemente na intervenção em jovens é a correlação com ideação suicida. (Fuchs *et al*., 2018).

Como referido anteriormente, os sintomas de depressão estão muitas vezes presentes nestes quadros, sendo que a Depressão é uma das principais co-morbilidades psiquiátricas em doentes com Utilização Problemática da Internet (UPI) e, por sua vez, com UPV. O mesmo se passa com os sintomas de ansiedade, tendo a Ansiedade social uma correlação positiva nos jovens com características de timidez e solidão (Simcharoena *et al*., 2018), o que se coaduna também com os jovens com UPV, sendo até por isso a comunicação *online* e através dos jogos mais fácil e satisfatória para estes jovens. Já os sintomas de PHDA são muito comuns nesta patologia, sendo a perturbação mais diagnosticada nos jovens com UPI em algumas amostras (Bozkurt *et al*., 2013), e estando também relacionada com a UPV. Considera-se que pode contribuir para esta sintomatologia as recompensas serem mais imediatas nos videojogos. Outras alterações várias vezes encontradas são as do sono: foi demonstrado que os jovens são mais suscetíveis que os adultos à luz artificial dos ecrãs, o que causa um atraso da fase do sono (LeBourgeois *et al*., 2017); para além disso, estão associados o aumento de pesadelos, insónia, apneia e bruxismo. Outra associação feita com a UPI foi com Psicose, explicando-se pela preferência da comunicação *online* devido aos traços de personalidade esquizotípicos, e associadas dificuldades de relacionamento interpessoal. (Hawi, 2018; Ko, 2018; Patrão *et al*., 2016; Pontes, 2016).

Já em relação aos tipos de videojogos, importa referir que os jogos que exijam interação com outros jogadores, contemplando um maior padrão de socialização, de conquista de objetivos e envolvimento, estão associados a uma maior quantidade de tempo passado a jogar por semana. Os principais preditores para o uso problemático dos videojogos, são a presença da utilização do videojogo como uma técnica de escape, isto é, os jogos são usados como forma de fuga à vida real, bem como a ambição de se tornar um bom jogador, com uma rápida progressão. (Dauriat *et al*., 2011).

Em relação à amostra por nós recolhida era constituída por 112 jovens estudantes, de ambos os sexos, que responderam à Escala IAT, e a um pequeno questionário com questões demográficas e de acompanhamento clínico: idade; sexo, se tinha seguimento prévio ou atual em Psicologia ou Psiquiatria/pedopsiquiatria; a idade de início de utilização

da internet e videojogos; as atividades *online* mais frequentes e a principal, incluindo as hipóteses "Redes sociais","Comunicação com amigos", "Pesquisa de informação", "Apostas a dinheiro", " Filmes e séries" e "Videojogos".

Através da estatística descritiva concluiu-se que no total de 112 participantes, 56.30% eram do sexo masculino. A média das idades foi de 14,98 anos. Em relação às atividades na internet, a grande maioria dos participantes, isto é 92,86%, refere que a utiliza para a "Comunicação com os amigos", seguido da utilização para "Redes sociais", correspondendo a 90,18%, sendo que a categoria "Videojogos" corresponde a 65,18%. Quanto à atividade principal a maioria respondeu "Redes sociais", perfazendo 33,04%, seguido de "Comunicação com os amigos" e "Videojogos", correspondendo a 17,86% respetivamente. Neste contexto, 59,46% de quem seleccionou "Redes Sociais" corresponde a jovens do sexo feminino, embora na "Comunicação com amigos", 55% corresponda a jovens do sexo masculino, assim como são também a maioria do grupo que selecionou "Videojogos", correspondendo a 90%. De salientar também, que apenas 3,57% selecionou como atividade principal "Apostas a dinheiro", mas que tendo em conta o contexto de tão baixa idade é alarmante e um dado curioso é que na sua totalidade correspondiam a participantes do sexo masculino.

Em relação ao preenchimento da escala IAT, está descrito que entre os 31 e os 49 pontos equivale a dependência leve, entre os 50 e os 79 a dependência moderada, e acima de 80 a dependência severa. Os jovens do sexo masculino tiveram em média um valor total de 42,51 pontos e as do sexo feminino 42,41 pontos. Globalmente, 70% enquadrava-se no grau de dependência leve, sendo que 22,32 % encaixaria na dependência moderada e apenas 1,63% na dependência severa. Apesar de 100% dos jovens com pontuação acima dos 70 pontos serem rapazes, no que diz respeito ao grau de dependência moderada, 52% corresponde a raparigas. Já no grau de dependência leve está distribuído equitativamente. A relação entre a pontuação total da escala IAT e o sexo não é estatisticamente significativa (P=0,964), ao contrário da nossa hipótese inicial que, conforme o que é concluído em vários estudos já descritos, que o sexo masculino obteria pontuações mais altas.

A média de início de idade em contacto com a internet é de 8,94 anos, não havendo diferenças significativas entre sexos (p = 0,254).

Quanto à existência de seguimento prévio ou atual em Psicologia 19,67% responderam que sim. Já em relação ao seguimento em Pedopsiquiatria apenas 9,02% tiveram algum contacto.

Conclusão

Este estudo procurou enquadrar a amostra que foi estudada na pouca literatura ainda existente neste constructo ainda em desenvolvimento e à procura de uma melhor definição. Foi possível concluir que o uso dos videojogos online faz cada vez mais parte das atividades lúdicas dos jovens. São várias as vantagens inerentes aos mesmos, como a aquisição de competências e estimulação da criatividade. No entanto, as desvantagens associadas a um uso exagerado são também numerosas. Ao longo deste trabalho foi possível constatar os múltiplos riscos e potenciais impactos negativos como o baixo rendimentos escolar, dificuldades interpessoais, sintomas de ansiedade e depressão. É importante por isso, criar estratégias de mediação e monitorização para que seja possível instituir uma forma de jogo em quantidades adequadas e benéficas para o bom funcionamento dos jovens e, por outro lado, é necessária atenção para que os mesmos sejam referenciados para os cuidados de saúde assim que os impactos negativos comecem a ser sentidos.

Constatou-se que a realidade portuguesa ainda está ainda praticamente por definir no entanto este trabalho mostrou que é um problema a emergir e esperamos que este trabalho possa de alguma forma estimular mais e melhor investigação clínica nesta área

Referências

American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.*

Balhara, Y.P.S., Harshwardhan, M., Kumar, R., & Singh, S. (2018). *Extent and pattern of problematic internet use among school students from Delhi: Findings from the cyber awareness programme. Asian Journal of Psychiatry, 34, 38-42. doi: 10.1016/j.ajp.2018.04.010*

Bozkurt, H., Coskun, M., Ayaydin, H., Adak, I., & Zoroglu, S.S. (2013). *Prevalence and patterns of psychiatric disorders in referred adolescents with Internet addiction. Psychiatry*

Clin Neurosci., 67(5), 352-9. doi: 10.1111/pcn.12065.

Costa, R.M., Patrão, I., & Machado, M. (2018). Problematic internet use and feelings of loneliness. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 23(2), 160-162. doi: 10.1080/13651501.2018.1539180*

Dauriat, F.N., Zermatten, A., & Billieux, J. (2011). *Motivations to Play Specifically PredictExcessive Involvement in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: Evidence from an Online Survey. Eur Addict Res., 17*, 185–189. doi: 10.1159/000326070

Dayan, J., Bernard, A., Olliac, B., Mailhes, A.S., & Kermarrec, S. (2014). Adolescent brain development, risk-taking and vulnerability to addiction. *Journal of Physiology, 104(5), 279–286.*

Fuchs, M., Riedl, D., Bock, A., Rumpold, G., & Sevecke, K. (2018). *Pathological Internet Use—An Important Comorbidity in Child and Adolescent Psychiatry: Prevalence and Correlation Patterns in a Naturalistic Sample of Adolescent Inpatients. BioMed Research International, 2018(2015), 1-10. doi: 10.1155/2018/1629147*

Griffiths, M. (1998, August). *Does Internet and computer addiction exist? Some case evidence. In 105th annual meeting of the American Psychological Association, Chicago, USA.*

Hawi, N.S., Samaha, M., & Griffiths, M.D. (2018). *Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement. Journal of Behavioral Addictions 7(1), 70–78. doi:* 10.1556/2006.7.2018.16

King, D.L., & Delfabbro, P.H. (2014). The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review, 34, 298–308.*

Ko, C.H. (2014). *Internet Gaming Disorder. Addict Rep., 1, 177–185. doi 10.1007/s40429-014-0030-y*

Kuss, D.J., Griffiths, M.D., & Pontes, H.M. (2017). *DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Some ways forward in overcoming issues and concerns in the gaming studies eld. Journal of Behavioral Addictions, 6(2),* 133–141.

Kuss, D.J., Pontes H.M., & Griffiths, M.D. (2018). Neurobiological Correlates in Internet Gaming Disorder: A Systematic Literature Review. *Front. Psychiatry, 9(166). doi: 10.3389/fpsyt.2018.00166*

LeBourgeois, M.K., Hale, L., Chan, A.M., Akacem, L.D., Montgomery-Downs, H.E., & Buxton, O.M. (2017). *Digital Media and Sleep in Childhood and Adolescence. Pediatrics. 40(2), 92–96. doi:* 10.1542/peds.2016-1758J

Patrão, I., Reis, J., Moura, B., Gonçalves, J., Madeira, L., Croca, M., ... Sampaio, D. (2016). Avaliação e Intervenção Terapêutica na Utilização Problemática da Internet (UPI) em Jovens: Revisão da Literatura. *Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente, 7*(2), 221-243.

Pontes, H.M., Macur, M., & Griffiths, M.D. (2016). Internet Gaming Disorder Among Slovenian Primary Schoolchildren: Findings From a Nationally Representative Sample of Adolescents. *Journal of Behavioral Addictions, 5(2), 304–310. doi: 10.1556/2006.5.2016.042*

Pontes, H.M. (2017). *Investigating the differential effects of social networking site addiction and Internet gaming disorder on psychological health. Journal of Behavioral Addictions 6(4), 601–610.*

Przybylski, A.K., Ryan, R.M., & Rigby, C.S. (2010). *A Motivational Model of Video Game* Engagement. *American Psychological Association, 14*(2), 154–166.

Saunders, J.B., Hao, W., Long, J., King, D.L., Mann, K., Fauth-Bühler, M., … Poznyak, V. (2017). Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *Journal of Behavioral Addictions, 6(3), 271–279.*

Schneider, L.A., King, D.L., & Delfabbro, P.H. (2017). *Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. Journal of Behavioral Addictions 6(3), 321–333.*

SevY, S.O., & Varacallo, M. (2019). *Carpal Tunnel Syndrome. StatPearls Publishing LLC. PMID:* 28846321

Varacallo, M., & O. Sevy, J. (2019). *StatPearls* [Ebook] (Carpal Tunnel Syndrome). Treasure Island. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448179/

Shapira, N.A, Goldsmith, T.D., Keck, P.E., Khosla, U.M., & McElroy, S.L. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *J Affect Disord., 57(1-3), 267-272.*

Simcharoena, S., Pinyopornpanisha, M., Haopromb, P., Kuntawonga, P., Wongpakarana, N., & Wongpakarana, T. (2018). *Prevalence, associated factors and impact of loneliness and interpersonal problems on internet addiction: A study in Chiang Mai medical students. Asian Journal of Psychiatry 31,* 2–7.

Stubbleeld, S., Datto, G., Phan, T. L.,Werk, L.N., Stackpole, K., Siegel, R. … Gentile, D.A. (2017). Problem Video Gaming Among Children Enrolled in Tertiary Weight Management Programs. *Cyberpsychology, behavior and social networking. 20(2), 109-115. doi: 10.1089/cyber.2016.0386*

Su, B., Yu, C., Zhang, W., Su, Q., Zhu, J., & Jiang, Y. (2018). *Father–Child Longitudinal Relationship: Parental Monitoring and Internet Gaming Disorder in Chinese Adolescents. Front. Psychol. 9(95). doi:* 10.3389/fpsyg.2018.00095

Young, K.S. (1996, August). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. Poster presented at the 104th Annual Convention of the American Psychological Association, Toronto.