



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

PEDRO MIGUEL CARVALHO AMARO

Perturbação de Jogos de Internet nos jovens portugueses

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSOR DOUTOR LUIZ MIGUEL SANTIAGO

NOVEMBRO/2020

Perturbação de Jogos de Internet nos jovens portugueses

Autor: Pedro Miguel Carvalho Amaro

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

pedro_amaro@outlook.pt

Orientador: Professor Doutor Luiz Miguel Santiago

Professor Associado com Agregação, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Consultor, Assistente Graduado Sénior em Medicina Geral e Familiar, Clínica Universitária de Medicina Geral e Familiar da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

luizmiguel.santiago@gmail.com

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	4
RESUMO	5
PALAVRAS-CHAVE	5
ABSTRACT	6
KEYWORDS	6
INTRODUÇÃO	7
MATERIAIS E MÉTODOS	9
Desenho do estudo	9
Seleção dos participantes	9
Recolha de dados – variáveis, métodos e instrumentos.....	9
Análise de dados	10
RESULTADOS	11
Caracterização da amostra.....	11
Seleção de participantes	12
Avaliação da normalidade das variáveis aleatórias em estudo	13
Incidência de Perturbação de Jogos de Internet	14
Relação entre PJI e o sexo dos participantes.....	16
Relação entre PJI e APGAR familiar.....	17
Relação entre PJI e índice SEDI.....	18
Relação entre PJI e há quanto tempo os participantes jogam jogos de vídeo.....	19
Teste-T das amostras em estudo	20
Comparação entre alunos FMUC e indivíduos Não-FMUC.....	21
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	22
Incidência de PJI	22
Sexo.....	22
APGAR familiar	22
Índice SEDI e tempo de jogos de vídeo.....	23
Perspetivas.....	24
Conclusão	25
AGRADECIMENTOS	26
BIBLIOGRAFIA	27
ANEXOS	28

LISTA DE ABREVIATURAS

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais

DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais 5ª edição

FMUC – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

IGDS-SF9 – *Internet Gaming Disorder Scale – Short Form 9*

Índice SEDI – Índice de Deprivação Socioeconómica

PJI – Perturbação de Jogos de Internet

RESUMO

Introdução: A Perturbação de Jogos de Internet (PJI) é uma condição a ser integrada na próxima edição do DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais), face aos inúmeros malefícios associados ao hábito patológico de jogos de vídeo. Com este estudo pretendemos conhecer qual a prevalência desta perturbação numa amostra de jovens adultos portugueses, correlacionando-a secundariamente com o índice de deprivação socioeconómica e a satisfação com a funcionalidade familiar desses indivíduos.

Métodos: Foi feita divulgação de um inquérito *on-line* para recolha de respostas. Foram considerados para análise apenas os indivíduos que tivessem respostas positivas para jogos *on-line*. Os indivíduos foram separados em dois grupos, consoante fossem membros da FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) ou não. Realizou-se análise estatística descritiva e inferencial dos dados recorrendo ao programa estatístico SPSS (versão 26).

Resultados: Numa amostra de 293 respondentes, 170 declararam resposta afirmativa à questão “Gosto de jogar jogos de vídeo”. 43 participantes (14.7%) apresentaram uma maior probabilidade de sofrer de PJI. Esta percentagem pareceu revelar níveis inferiores de satisfação com a sua funcionalidade familiar ($p < 0,05$) e pertencer ao sexo masculino ($p < 0,05$), não tendo sido verificadas diferenças socioeconómicas significativas entre estes e os indivíduos com menor probabilidade de PJI. Não foram identificadas diferenças significativas entre os indivíduos da população de estudantes da FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) e os restantes.

Discussão/Conclusão: Concluimos que a prevalência de PJI na nossa amostra foi de 14,7%, superior a muitas outras séries, sendo o sexo masculino e uma pior satisfação com a funcionalidade familiar fatores predisponentes para esta condição. Percebemos que a chave para a diminuição da prevalência de um hábito de jogo patológico pode passar por compreender e melhorar a dinâmica familiar, aumentando o número de atividades e tempo em conjunto, e filtrar os jogos de vídeo a que os mais novos têm acesso, privilegiando aqueles de caráter didático.

PALAVRAS-CHAVE

Perturbação de Jogos de Internet; Jogos de vídeo; Adultos jovens portugueses

ABSTRACT

Introduction: *Internet Gaming Disorder is a condition to be contemplated in the next edition of DSM due to the huge number of hazards associated with video games' addiction. The aim of this study was to find out the prevalence of Internet Gaming Disorder amongst a convenience sample of Portuguese young adults and comparing this result with their socioeconomic deprivation index and their perception of their families' functionality.*

Methods: *An on-line invitation asking for participation was launched on social media networks. Two groups were established, depending on whether they were a member of the Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal (FMUC), or not. Data were studied using the statistics programme SPSS (26th version).*

Results: *A population of 293 was obtained. 170 positively answered positively on practicing on-line gaming. A sample of 43 participants (14,7%) presented with more susceptibility to have Internet Gaming Disorder. These individuals had significantly less satisfaction with their families' functionality ($p < 0.05$) and were more likely to be males ($p < 0.05$), although there were no statistical differences concerning their socioeconomic deprivation index. No meaningful statistical differences were found between the members of FMUC and the rest of our sample.*

Discussion/Conclusion: *We concluded that 14,7%, more than other series document, of our sample was more prone to suffer from Internet Gaming Disorder and that being male and a having a worse satisfaction with thy family's functionality plays a role in the development of pathological videogaming. We understood that, in order to diminish the prevalence of Internet Gaming Disorder, we must address all families, improving their dynamics by spending more time together, as well as providing the younger kids with more didactic video games.*

KEYWORDS

Internet Gaming Disorder; Video Games; Portuguese Young Adults

INTRODUÇÃO

A Perturbação de Jogos de Internet (PJI), segundo a versão mais atual do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM-5), define o uso persistente e recorrente de jogos de vídeo, tanto na Internet como *offline*, que conduz a algum grau de incapacidade clinicamente significativa no indivíduo. É proposto, no mesmo manual, que se devam verificar cinco de nove critérios, num espaço de doze meses, para que se possa discriminar esta perturbação. No entanto, estes não se encontram ainda devidamente validados e fundamentados, surgindo apenas como uma base para que futuros estudos possam ser conduzidos e permitam designar esta perturbação como doença.⁽¹⁾

A nível mundial, o valor médio para a percentagem de indivíduos que sofrem de PJI ainda não é bem conhecido. Uma revisão sistemática recente realizada em Portugal por Beirão⁽²⁾ aponta uma prevalência de cerca de 4,2% nas crianças, 4,6% dos adolescentes e 8.9% dos adultos, sendo o género masculino mais afetado que o feminino. É também relatado que mais de 90% das crianças e adolescentes nos Estados Unidos da América jogam jogos de vídeo e que, parte destes, acabará por desenvolver sintomas que se enquadrarão nesta perturbação. No entanto, outras revisões apontam um valor entre os 0,7% e os 27,5%^(3, 4), dependendo da amostra usada, embora a “*Current Psychiatric Reports*”⁽⁵⁾ assuma que o valor real deverá encontrar-se algures entre 0,5-6,0%, usando critérios mais rigorosos. Na Europa aponta-se para uma prevalência de cerca de 0,2% a 12,0%.⁽⁶⁾

Os dados epidemiológicos apresentados fomentaram uma crescente busca de conhecimento sobre os malefícios de um hábito de jogo recorrente, de entre os quais se destacam: a diminuição dos níveis de atividade física; a deficiente capacidade para tomada de decisões; a maior prevalência de outras doenças psiquiátricas; menores taxas de adesão e sucesso escolar a nível do ensino superior e perturbações do sono.⁽⁷⁻¹¹⁾ São ainda descritos sintomas semelhantes aos de outras perturbações aditivas, como o desejo e a abstinência,⁽²⁾ ficando assim demonstrada alguma urgência para o rastreio e prevenção deste fenómeno.

Desta forma, foram criadas várias ferramentas na tentativa de se chegar a um instrumento capaz de diagnosticar corretamente, de forma válida e universal, esta perturbação.^(2, 7) Tendo por base os critérios propostos pelo DSM-5, surgiu, entre outros, o “*Internet Gaming Disorder Scale – Short Form 9*” (IGDS-SF9)⁽¹²⁾ - um inquérito de auto resposta, referente às atividades de jogos de Internet nos últimos doze meses, constituído por nove questões, cada uma com cinco opções graduadas com “nunca” a “quase sempre” (pontuadas de 1 a 5), com um limiar diagnóstico de 36 pontos. Em 2016, Pontes⁽⁷⁾ validou para o português esse mesmo questionário, abrindo caminho para o estudo desta perturbação no nosso país.

O principal objetivo deste trabalho consistiu em perceber e identificar alguns fatores que possam influenciar e contribuir para o surgimento desta perturbação nos jovens portugueses e conhecer a sua prevalência neste grupo. Complementariamente, pretendeu-se conhecer a relação entre o índice de deprivação socioeconómica (índice SEDI) e a satisfação com a funcionalidade familiar com a existência de PJI.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

Estudo observacional transversal em amostra de conveniência.

Seleção dos participantes

Neste estudo, foram selecionados dois grupos distintos de participantes: o primeiro constituído por alunos do ensino universitário da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal (FMUC), com idade igual ou superior a 18 anos; o segundo constituído por jovens adultos com idade igual ou superior a 18 anos, trabalhadores ou não, mas não estudantes na FMUC. Ambas as populações foram recrutadas por tomada de conhecimento do estudo via *on-line*, em redes sociais específicas, de forma completamente voluntária e após obtenção do seu consentimento informado.

Recolha de dados – variáveis, métodos e instrumentos

Numa primeira fase, foi pedida autorização aos autores do questionário validado para o português “*Internet Gaming Disorder Scale - Short Form 9*” para que o mesmo pudesse ser usado neste estudo.⁽⁷⁾ Após obtenção de resposta afirmativa, foi complementado esse questionário com questões que permitiram aferir o índice SEDI (“Social Economic Deprivation Index”: “vive sozinho=1”, “vive acompanhado=2”; “a família ganha menos que o salário mínimo=1”, “a família ganha o salário mínimo ou mais=2”; “A escolaridade mais elevada na família é menor que o 9º ano=1”, “A escolaridade mais elevada na família é igual ou superior que o 9º ano=2”) e APGAR familiar (conjunto de cinco perguntas que quantificam a perceção que o doente tem do funcionamento da sua família e como se sente nela num determinado momento quanto a: adaptabilidade; partilha/comunicação; crescimento; afeto e dedicação) dos participantes. Surgiu, assim, o questionário final (anexo I), que serviu de base para o presente estudo.

Outras questões colocadas aos participantes foram as seguintes: género, idade, escolaridade, situação atual, gosto de jogar jogos de vídeo, se dedicam mais tempo a jogos de vídeo “on-line” ou não, que tipo de plataformas usam para jogar e há quanto tempo o fazem.

O protocolo, incluindo o questionário, foi apresentado à Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal, para sua análise e aprovação. Assim que foi emitido um parecer positivo (anexo II) por parte desta instituição, foi gerado em

formato *on-line*, através da plataforma “*Google forms*”, o mesmo questionário, dando-se início à sua divulgação através da Internet, sobretudo através de grupos em redes sociais.

No âmbito da divulgação do estudo, foi ainda contactado o IPDJ (Instituto Português do Desporto e da Juventude, I.P.), que aceitou participar no estudo difundindo a ligação para o questionário através das suas plataformas.

Análise de dados

Os resultados obtidos foram tratados no programa informático de estatística SPSS (versão 26).

Foi realizada, primariamente, uma caracterização socioeconómica da amostra, tendo sido efetuado um teste de frequência que permitiu aferir qual a idade média dos participantes em estudo.

De seguida, foi realizada uma tabulação cruzada, usando como variáveis as duas populações em estudo (estudantes inscritos na FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) e restantes participantes) e as respostas à afirmação “gosto de jogar jogos de vídeo”, que permitiu reduzir o tamanho da amostra para 170 respostas.

Depois, verificou-se a normalidade das variáveis em estudo (resultado do inquérito IGDS-SF9, índice SEDI e índice APGAR familiar), recorrendo aos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk.

Finalmente, foi possível recorrer a análise descritiva e inferencial para correlacionar as diferentes variáveis do nosso estudo, utilizando testes não paramétricos.

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A caracterização socioeconómica da amostra encontra-se na Tabela 1. Foi estudada uma amostra de 293 jovens adultos portugueses, sendo 36,2% do género masculino, com idade compreendida entre os 18 e os 24 anos (91,1%), tendo 6,8% idade superior a 25 anos e sendo 69,6% estudante a tempo inteiro na FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal). A média das idades foi de 22 anos (tabela 2).

Tabela 1. Caracterização socioeconómica da amostra

Variável		Participantes no estudo (n=293)
Sexo	Masculino	106 (36,2%)
	Feminino	187 (63,8%)
Idade	18-21 anos	130 (44,4%)
	22-25 anos	143(48,8%)
	Superior a 25 anos	20 (6,8%)
Situação atual	Estudante na FMUC	204 (69,6%)
	Trabalhador estudante na FMUC	2 (0,7%)
	Estudante	51 (17,4%)
	Trabalhador estudante	4 (1,4%)
	Empregado	25 (8,5%)
	Desempregado	6 (2,0%)
	Trabalhador por conta própria	1 (0,3%)

Tabela 2. Estatística da idade da amostra

Idade	
Média	22,6
Erro desvio	2,8

Seleção de participantes

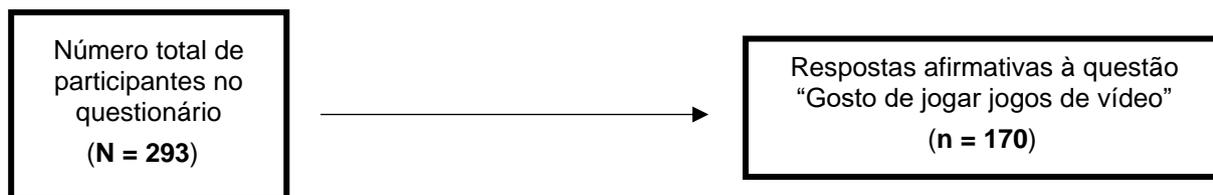


Figura 1. Seleção de participantes

A afirmação “Gosto de jogar jogos de vídeo” considerou-se como preliminar para acesso ao questionário completo, uma vez que este seria um interesse imprescindível para que se pudesse apurar a existência, ou não, da perturbação em estudo. Assim, da amostra inicial de 293 indivíduos, foram consideradas para análises estatística apenas as respostas de 170 (58,0%).

Destes 170 indivíduos, verificou-se que 111 (65,3%) são alunos da FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) e os restantes 59 (34,7%) são indivíduos estudantes, trabalhadores-estudantes ou trabalhadores/ desempregados independentes desta instituição – apelidados, doravante, “Não FMUC”.

Tabela 3. Divisão dos participantes em dois grupos distintos.

			Situação Atual		Total
			FMUC	Não FMUC	
Gosto de jogar jogos de vídeo	Sim	Contagem	111 (53,9%)	59 (67,8%)	170 (58,0%)
	Não	Contagem	95 (46,1%)	28 (32,2%)	123 (42,0%)
Total		Contagem	206 (100,0%)	87 (100,0%)	293 (100,0%)

Avaliação da normalidade das variáveis aleatórias em estudo

Para verificarmos se as variáveis do estudo apresentavam uma distribuição normal, de forma a orientar a nossa abordagem e análise dos resultados obtidos, foram aplicados os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Determinação da distribuição normal das variáveis aleatórias

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
IGDS-SF9	0,200	170	0,000	0,813	170	0,000
SEDI	0,484	170	0,000	0,510	170	0,000
APGAR familiar	0,206	170	0,000	0,834	170	0,000

Assumindo um valor de $p < 0.001$ para as escalas de IGDS-SF9, SEDI e APGAR familiar, consideramos que as variáveis do nosso estudo apresentam uma distribuição normal.

Incidência de Perturbação de Jogos de Internet

Dado que apenas um indivíduo se enquadraria no intervalo definidor de doença (score igual ou superior a 36 pontos) foi realizada uma análise estatística que permitiu classificar as pontuações finais deste questionário em quartis (Tabela 5), de forma a ser possível definir um *cut-off* mais abrangente para uma maior probabilidade de existência de doença.

Tabela 5. Análise estatística dos resultados ao questionário IGDS-SF9

N	Válido	170
Média		14,0
Mediana		12,0
Erro Desvio		5,5
Mínimo		9,0
Máximo		42,0
Percentis	25	10,0
	50	12,0
	75	17,0

Definiu-se que para valores iguais ou superiores a 17 na pontuação final do questionário IGDS-SF9 (ou seja, valores que se enquadravam no P75 da nossa amostra, ou superiores) a probabilidade de existência de doença seria maior.

Desta forma, dos 170 indivíduos que submeteram o questionário completamente preenchido, verificamos que 25,3% (n=43) apresentam uma maior probabilidade de sofrerem de PJI (Tabela 6).

Destes, 60,4% (n=26) são estudantes da FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal), sendo os restantes 39,6% (n=17) estudantes, trabalhadores-estudantes, empregados ou desempregados, não inscritos na FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) (Tabela 7).

Tabela 6. Percentagem cumulativa do resultado do questionário IGDS-SF9

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa	
Válido	9,00	29	9,9	17,1	17,1
	10,00	25	8,5	14,7	31,8
	11,00	23	7,8	13,5	45,3
	12,00	14	4,8	8,2	53,5
	13,00	16	5,5	9,4	62,9
	14,00	10	3,4	5,9	68,8
	15,00	5	1,7	2,9	71,8
	16,00	5	1,7	2,9	74,7
	17,00	7	2,4	4,1	78,8
	18,00	3	1,0	1,8	80,6
	19,00	6	2,0	3,5	84,1
	20,00	4	1,4	2,4	86,5
	21,00	6	2,0	3,5	90,0
	22,00	5	1,7	2,9	92,9
	24,00	2	0,7	1,2	94,1
	26,00	3	1,0	1,8	95,9
	27,00	1	0,3	0,6	96,5
	28,00	1	0,3	0,6	97,1
	29,00	4	1,4	2,4	99,4
	42,00	1	0,3	0,6	100,0
Total	170	58,0	100,0		
Omisso	Sistema	123	42,0		
Total		293	100,0		

Tabela 7. Tabulação cruzada entre os dois grupos de estudo e os resultados ao questionário IGDS-SF9.

		IGDS-SF9		Total
		Menor que 17	Maior ou igual a 17	
Situação Atual	FMUC	85 (66,9%)	26 (60,4%)	111 (65,3%)
	Não FMUC	42 (33,1%)	17 (39,6%)	59 (34,7%)
Total		127 (100,0%)	43 (100,0%)	170 (100,0%)

p=0.463

Relação entre PJI e o sexo dos participantes

A verificação de existência de relação entre o sexo dos indivíduos do estudo e os resultados obtidos ao questionário IGDS-SF9 encontra-se expressa na seguinte tabela 8. Verifica-se que há uma maior probabilidade de sofrer de PJI sendo do sexo masculino.

Tabela 8. Contagem

	IGD-SF9		Total
	Menor que 17	Maior ou igual a 17	
Sexo			
Masculino	57 (44,9%)	36 (83,7%)	93 (54,7%)
Feminino	70 (55,1%)	7 (16,3%)	77 (45,3%)
Total	127 (100,0%)	43 (100,0%)	170 (100,0%)

p<0.001 (χ^2)

Relação entre PJI e APGAR familiar

A verificação de existência de relação entre o índice APGAR familiar e os resultados obtidos ao questionário IGDS-SF9 encontra-se expressa na seguinte tabela 9.

De notar que a escala do índice de APGAR familiar não varia de 0 a 10 mas sim de 5 a 15 uma vez que a cotação mínima de cada questão foi de 1 e não de 0 (alteração realizada para facilitar o tratamento estatístico na base de dados).

Tabela 9. Contagem

		IGDS-SF9		Total
		Menor que 17	Maior ou igual a 17	
APGAR	6,00	0	1	1
	7,00	2	1	3
	8,00	4	4	8
	9,00	5	3	8
	10,00	5	3	8
	11,00	8	5	13
	12,00	11	7	18
	13,00	16	5	21
	14,00	22	4	26
	15,00	54	10	64
Total		127	43	170

p=0.001

Assim, para um $p < 0.05$, podemos considerar que existe uma razão inversamente proporcional entre os valores do índice de APGAR familiar e a probabilidade de sofrer de PJI, ou seja, quanto menor o índice APGAR familiar, maior a probabilidade de PJI.

Relação entre PJI e índice SEDI

A verificação de existência de relação entre o índice de desenvolvimento socioeconómico e os resultados obtidos ao questionário IGDS-SF9 encontra-se expressa na tabela 11.

Das 170 respostas apuradas, verificou-se que 80,0% (n=136) apresenta um índice SEDI igual a 6, 18,2% (n=31) apresenta um índice SEDI igual a 5 e os restantes 2,2% (n=3) apresentam um índice SEDI igual a 4.

Tabela 11. Contagem

	IGDS-SF9		Total
	Menor que 17	Maior ou igual a 17	
SEDI			
4,00	3 (2,4%)	0 (0,0%)	3 (1,8%)
5,00	22 (17,4%)	9 (20,9%)	31 (18,2%)
6,00	102 (80,3%)	34 (79,1%)	136 (80,0%)
Total	127 (100,0%)	43 (100,0%)	170 (100,0%)

p=0.889

Assim, verificamos que, para um $p < 0.05$, não existe significância estatística entre o índice SEDI dos indivíduos e a sua probabilidade de PJI, ou seja, não podemos afirmar que existam diferenças socioeconómicas significativas entre os indivíduos em estudo.

Relação entre PJI e há quanto tempo os participantes jogam jogos de vídeo

A verificação de existência de relação entre há quanto tempo os indivíduos do estudo jogam jogos de vídeo e os resultados obtidos ao questionário IGDS-SF9 encontra-se expressa na tabela 12.

Uma vez que, para que se possa considerar que existe PJI nos indivíduos em estudo, tem de existir um hábito de jogo superior a 12 meses, apenas poderíamos considerar válidas as respostas de 167 destes participantes. No entanto, os 3 indivíduos que declararam que jogavam jogos de vídeo há menos de um ano encontram-se no grupo de menor probabilidade de doença, pelo que não existe influencia nas relações estabelecidas ao longo do estudo.

Tabela 12. Contagem

		IGDS-SF9		Total
		Menor que 17	Maior ou igual a 17	
Há quanto tempo jogo jogos de vídeo	Desde a minha infância	105 (82,7%)	39 (90,7%)	144 (84,7%)
	Há mais de 1 ano	19 (14,9%)	4 (9,3%)	23 (13,5%)
	Desde há 6 meses a 1 ano	1 (0,8%)	0 (0,0%)	1 (0,6%)
	Há menos de 6 meses	2 (1,6%)	0 (0,0%)	2 (1,2%)
Total		127 (100,0%)	43 (100,0%)	170 (100,0%)

p=0,161

Assim, para um $p < 0.05$, constata-se que não existe significância estatística entre há quanto tempo os intervenientes deste estudo jogam jogos de vídeo e a maior probabilidade de sofrerem de PJI, isto é, não há relação entre adquirir um hábito de jogo mais precoce ou tardiamente na vida e a probabilidade de sofrer de PJI.

Teste-T das amostras em estudo

O estudo estatístico, entre as variáveis em estudo e a pontuação corte do IGDS-SF9, é apresentada na tabela 13. Apenas se verificam diferenças significativas para a correlação entre o índice APGAR familiar e o sexo e a maior probabilidade de existir PJI.

Tabela 13. Estatísticas de grupo

	IGDS-SF9	N	Média	Erro Desvio	p
APGAR	Menor que 17	127	13,3	2,1	0.002
	Maior ou igual a 17	43	11,0	2,6	
SEDI	Menor que 17	127	5,8	0,5	0,883
	Maior ou igual a 17	43	5,8	0,4	
Há quanto tempo jogo jogos de vídeo	Menor que 17	127	1,2	0,5	0.068
	Maior ou igual a 17	43	1,1	0,3	
Sexo	Menor que 17	127	1,6	0,5	<0.001
	Maior ou igual a 17	43	1,2	0,4	

Comparação entre alunos FMUC e indivíduos Não-FMUC

Na tabela 14, encontram-se expostos os resultados da análise das variáveis em estudo mais importantes, comparando as duas populações distintas já apresentadas.

Considerando um valor de $p < 0.05$, não podemos considerar que existam diferenças estatisticamente significativas entre a população de alunos da FMUC (Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal) e os restantes indivíduos independentes desta instituição.

Tabela 14. Estatísticas de grupo

		N	Média	Erro Desvio	p
IGDSF9	FMUC	111	13,7928	4,85259	0.577
	Não FMUC	59	14,3390	6,60097	
SEDI	FMUC	111	5,7658	0,48533	0.489
	Não FMUC	59	5,8136	0,39280	
APGAR	FMUC	111	13,0000	2,18258	0.637
	Não FMUC	59	12,8136	2,56955	

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Incidência de PJI

Com este estudo, partindo de uma amostra de 293 adultos jovens portugueses, foi possível concluir-se que cerca de 14.7% (n=43) apresentam uma maior probabilidade de sofrer ou de vir a desenvolver PJI.

Este é um valor relativamente elevado, podendo justificar-se pela divisão em quartis da amostra em estudo, visto que não existe nenhum limiar diagnóstico comprovado tanto empírica como clinicamente.⁽⁷⁾ Se fosse considerado o limiar de 36 pontos, a nossa amostra apresentaria um valor de aproximadamente 0,0%, com uma única resposta incluída nesse intervalo de maior probabilidade de doença. Assumir todas as respostas incluídas no percentil 75 parece, desta forma, contribuir para um nível maior de incidência da doença, que poderá não corresponder à realidade.

Uma vez que estes resultados se baseiam na auto avaliação dos participantes e da sua auto percepção, existe ainda um elevado número de vieses a considerar, sendo porventura mais importante realçar o viés da desejabilidade social. Como a maior parte da nossa amostra eram estudantes de medicina, este viés pode influenciar ainda mais o resultado ao questionário de dependência de jogos de vídeo, dada a posição social de integridade e exemplo que os mesmos se sentem compelidos a assumir.

Sexo

Ao correlacionar o sexo dos participantes com o *score* obtido na escala de IGDS-SF9, concluímos que o sexo masculino se encontra substancialmente mais propenso para a adição aos jogos de vídeo. Este achado vem corroborar, em suma, o que é descrito quase em unanimidade nos diversos estudos que procuraram estudar a epidemiologia da PJI.^(2-5, 10, 13)

Alguns aspetos salientados e bastante relevantes que justificam este fenómeno são o facto de os jogos de vídeo serem desenvolvidos por homens e para homens;⁽⁴⁾ as características da sua personalidade; os níveis mais elevados de testosterona e outros mecanismos neurobiológicos subjacentes.⁽²⁾

APGAR familiar

Para além do sexo, também o índice de APGAR familiar parece evidenciar uma relação inversamente proporcional ao risco de desenvolver PJI: os participantes com um *score* superior no questionário IGDS-SF9 parecem ter uma menor relação afetiva e emocional para com os seus familiares.

Esta associação é descrita por diversas ocasiões na literatura, sendo transversal ao longo do tempo. Jeong et al.,⁽¹⁴⁾ num estudo longitudinal, vem mostrar que a relação entre os progenitores e a destes com os filhos (particularmente a relação entre pai-filho), afeta significativamente a auto estima dos segundos, sendo que a baixa auto estima, por sua vez, motiva a procura de validação de terceiros, a fuga da realidade e o escape à vida social – sendo os jogos de vídeo um dos principais vetores para todas estas finalidades. Outros estudos mostram ainda que famílias monoparentais ou com maiores conflitos familiares apresentam maiores níveis de dependências de jogos de vídeo.⁽⁹⁾

Este resultado vem chamar a atenção sobre o impacto da dinâmica familiar na vida de cada indivíduo, moldando o seu carácter para a vida toda. A “Japan Pediatric Society”⁽⁹⁾ cita ainda que, embora a negligência dos pais influencie negativamente o ingresso dos filhos em hábitos perigosos de jogos de vídeo, muitas vezes existe a percepção de que longos períodos de tempo ao computador podem ser prejudiciais. No entanto, ao imporem limites e regras desmedidas não apenas sobre os hábitos de jogo, como também sobre as restantes atividades dos filhos, estes pais acabam por não conseguir cumprir o seu objetivo e fomentam ainda mais o aparecimento de PJI nos mesmos, sendo que estes adolescentes, quando inquiridos, assumiram sentir-se “menosprezados” pelos pais e que não tinham atividades suficientes com eles.

Em suma, um ambiente familiar estável e equilibrado parece ser um fator protetor para o não desenvolvimento de PJI bem como de outras atividades irresponsáveis e potencialmente destruidoras. Crianças e adolescentes com bases emocionais e sociais pouco solidificadas levam a que, mais tarde, sejam adultos disfuncionais e com maior probabilidade de insucesso, que pouco ou nada contribuem para a sociedade.

Índice SEDI e tempo de jogos de vídeo

Neste estudo não foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre o índice SEDI e há quanto tempo os indivíduos jogam jogos de vídeo com a PJI.

Seria de esperar um maior índice socioeconómico nos indivíduos com maior probabilidade de PJI, dado que, teoricamente, teriam uma maior facilidade em aceder a diferentes plataformas e a um maior espectro de jogos de vídeo. No entanto, é de destacar que, neste estudo, foram poucos os resultados obtidos por pessoas com menor nível socioeconómico. Atualmente, existe uma elevada oferta de jogos de vídeo gratuitos, como os MMORPG (“*Massively Multiplayer On-line Role-Playing Games*”), cujo potencial aditivo foi já demonstrado por diversos estudos, que tornam o fator económico cada vez menos relevante na predição de PJI. ^(2, 4, 11, 15)

Não foi questionado aos participantes o tempo diário (ou semanal) que dedicavam aos jogos de vídeo. Sabemos, pela literatura, que maior tempo de jogos de vídeo despendido diariamente se encontra diretamente relacionado com maiores níveis de adição.^(11, 14) Com a questão “há quanto tempo jogo jogos de vídeo”, esperaríamos encontrar-se idades mais precoces nos indivíduos com *scores* mais elevados de dependência,⁽⁹⁾ mas tal não se verificou neste estudo. Apesar disso, é interessante conhecer que a maioria das pessoas se encontra exposta ao hábito de jogo desde a infância, pelo que esta é uma questão fundamental a ser abordada desde tenra idade.

Perspetivas

É imperativo informar a comunidade sobre a problemática dos jogos de vídeo, *on-line* ou não, e sobre o impacto negativo que os mesmos poderão ter para as gerações futuras. Cair na dependência destes é muito fácil, sendo que a oportunidade para tal está quase sempre dentro de casa, num simples portátil ou numa consola, e muitas das vezes no bolso das próprias crianças, como *smartphones* e consolas portáteis.

De maneira geral, deverá, em primeiro lugar, ser dado o maior nível de informação possível aos pais. Estes desempenham um papel fundamental no normal desenvolvimento dos filhos e só eles podem moldar, desde cedo, a ligação que os mesmos criam para com os jogos de vídeo – principalmente se estes forem do sexo masculino. Prevenir um hábito de jogo patológico parece ser a melhor estratégia a adotar, sendo que não só se previne o aparecimento de uma dependência como se educam crianças e adolescentes a desenvolver habilidades psicossociais mais sólidas, evitando que surjam sentimentos negativos como a falta de auto estima, solidão, falta de capacidades de interação e medo de exposição.

Algumas medidas a serem consideradas importantes na prevenção seriam, por exemplo, dar mais importância aos momentos familiares, como: realizar refeições em conjunto, sem ecrãs à disposição; limitar o tempo de jogos de vídeo e apresentar atividades diferentes e enriquecedoras em detrimento destes; fomentar atividades em família, como convívios, desportos e passeios. Seria de igual forma pertinente que conflitos familiares ou disputas entre pais fossem resolvidos, com recurso à ajuda da psicologia ou da medicina.

Numa era em que o desenvolvimento tecnológico se encontra em alta, novas plataformas e novos jogos de vídeo são criados a toda a hora, de forma cada vez mais acessível e abrangente, alimentando um ciclo vicioso que poderá ser tremendamente difícil de quebrar. Não será de espantar que a tendência da prevalência de PJI seja a de aumentar de forma não tão insidiosa como a que se tem verificado até à data.

Não devemos temer o futuro, nem a tecnologia, e tudo de bom (ou mau) que isso traga consigo. Devemos, sim, aprender a conviver com a inovação e aproveitar as novas oportunidades que nos chegam com esta revolução tecnológica - os jogos de vídeo poderão ser tão didáticos e importantes para o indivíduo como a leitura de um livro ou a visualização de um documentário, podendo ser divertidos ao mesmo tempo. É apenas necessário estar atento e ter o bom senso de usá-los a nosso favor.

Conclusão

A nossa amostra mostrou uma percentagem de 14,7% para a prevalência de Perturbação de Jogos de Internet. Verificou-se que são fatores ligados a esta dependência a pior funcionalidade familiar e ser-se do sexo masculino.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao professor Dr. Luiz Santiago, por toda a ajuda, disponibilidade, interesse e motivação que demonstrou na orientação deste trabalho.

Agradeço, de igual forma, à Patrícia, por todo o apoio prestado e ao encorajamento constante que me proporcionou.

Por fim, mas de forma não menos importante, agradeço ao IPDJ, amigos e família, que participaram na divulgação dos questionários para a recolha de dados para este trabalho e que estiveram sempre lá quando era precisa uma ajuda extra.

BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5 ed. Arlington, VA, USA: American Psychiatric Publishing; 2013. 947 p.
2. Beirão D, Sousa T, Assunção P, Malheiro A, Gonzaga D. Perturbação de Jogos de Internet: Revisão da Evidência Científica. GM [Internet]. 30Set.2019 [citado 15Ago.2020]; Available from: <https://www.gazetamedica.pt/index.php/gazeta/article/view/2683>.
3. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017;71(7):425-44.
4. Chen KH, Oliffe JL, Kelly MT. Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. *Am J Mens Health*. 2018;12(4):1151-9.
5. Phan O, Prieur C, Bonnaire C, Obradovic I. Internet Gaming Disorder: Exploring Its Impact on Satisfaction in Life in PELLEAS Adolescent Sample. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;17(1).
6. Sigerson L, Li AY, Cheung MW, Luk JW, Cheng C. Psychometric properties of the Chinese Internet Gaming Disorder Scale. *Addict Behav*. 2017;74:20-6.
7. Pontes HM, Griffiths MD. Portuguese Validation of the Internet Gaming Disorder Scale-Short-Form. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2016;19(4):288-93.
8. Schmitt ZL, Livingston MG. Video game addiction and college performance among males: results from a 1 year longitudinal study. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2015;18(1):25-9.
9. Bulanik Koc E, Karacetin Ozer G, Mutlu C, Onal BS, Ciftci A, Ercan O. Assessment of attitude of parents towards adolescents with Internet gaming disorder. *Pediatr Int*. 2020;62(7):848-56.
10. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(4).
11. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet Gaming Addiction: A Systematic Review of Empirical Research.
12. Lemmens JS, Valkenburg PM, Gentile DA. The Internet Gaming Disorder Scale. *Psychol Assess*. 2015;27(2):567-82.
13. Petry NM, Rehbein F, Ko CH, O'Brien CP. Internet Gaming Disorder in the DSM-5. *Curr Psychiatry Rep*. 2015;17(9):72.
14. Jeong H, Yim HW, Lee SY, Lee HK, Potenza MN, Jo SJ, et al. A partial mediation effect of father-child attachment and self-esteem between parental marital conflict and subsequent features of internet gaming disorder in children: a 12-month follow-up study. *BMC Public Health*. 2020;20(1):484.
15. Paulus FW, Ohmann S, von Gontard A, Popow C. Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2018;60(7):645-59.

Perturbação de Jogos na Internet nos jovens portugueses

Este questionário destina-se à realização de um estudo no âmbito de tese académica na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e tem o intuito de estudar e conhecer a Perturbação de Jogos na Internet e a perceção da funcionalidade familiar, em jovens portugueses, bem como identificar alguns fatores que possam estar relacionados com o surgimento desta perturbação.

Este trata-se de um estudo observacional descritivo, aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) de modo a garantir a proteção dos direitos, segurança e bem-estar de todos os doentes ou outros participantes incluídos e garantir prova pública dessa proteção.

Pedimos-te que respondas às seguintes questões, de forma voluntária, garantindo que ninguém saberá quem respondeu nem como respondeu pois não serás identificado(a).

Serão ainda obtidos alguns dados pessoais como a profissão (caso a haja) e/ou escolaridade. Os dados obtidos são completamente confidenciais e serão utilizados unicamente com o propósito de análise das variáveis deste estudo.

A submissão do questionário preenchido pressupõe o teu consentimento para que as tuas respostas sejam alvo de tratamento estatístico neste estudo. És inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo, podendo retirar o teu consentimento informado em qualquer altura sem qualquer consequência para ti, sem precisares de explicar as razões, sem qualquer penalidade ou perda de benefícios e sem comprometer a tua relação com o Investigador.

Para qualquer dúvida, não hesites em contactar o investigador: amaro.pmc@gmail.com. Desde já obrigado pela tua colaboração!

***Obrigatório**

De forma a garantir apenas uma resposta por pessoa sem comprometer o teu anonimato, pediamos que nos indicasses os últimos 3 dígitos do teu Cartão de Cidadão *

A sua resposta

Declaro que li e aceito participar neste estudo: *

Sim

Não



Perturbação de Jogos na Internet nos jovens portugueses

***Obrigatório**

1. Género *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino
- Outra: _____

2. Idade *

3. Situação atual *

Marcar apenas uma oval.

- Estudante na FMUC
- Trabalhador- estudante na FMUC
- Estudante
- Empregado
- Desempregado
- Trabalhador-estudante
- Outra: _____

4. Gosto de jogar videojogos *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

5. Os videojogos a que mais tempo dedico são online

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

6. Plataformas que uso para jogar videojogos

Marcar tudo o que for aplicável.

Computador

Consola

Telemóvel/Tablet

Outra: _____

7. Jogo videojogos...

Marcar apenas uma oval.

Desde a minha infância

Há mais de um ano

Desde há 6 meses a 1 ano

Há menos de 6 meses

Portuguese
Internet
Gaming
Disorder
Scale—
Short-Form
(IGDS9-SF)
(Pontes &
Griffiths,
2016)

As questões que se seguem remetem para toda e qualquer atividade relacionada com o tempo despendido em videojogos nos últimos 12 meses. As atividades relacionadas com os videojogos referem-se, mais concretamente, a qualquer tempo despendido a jogar (quer pela Internet ou não), jogos em consolas, computadores, portáteis ou em qualquer outro tipo de dispositivo móvel (por exemplo: telemóvel, tablet, etc.).

8. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
Sentes-te preocupado com o teu comportamento em relação aos videojogos? (Exemplos: Pensas sobre sessões de jogos anteriores ou antecipas a próxima sessão que irás jogar; Jogar tornou-se a principal atividade do teu dia-a-dia.)	<input type="radio"/>				
Sentes-te mais irritado(a), ansioso(a) ou até mesmo triste quando tentas reduzir ou parar de jogar?	<input type="radio"/>				
Sentes necessidade de passar cada vez mais tempo a jogar para obteres satisfação ou prazer?	<input type="radio"/>				
Falhas sistematicamente quando tentas reduzir ou deixar de jogar?	<input type="radio"/>				
Perdeste o interesse por outras atividades de lazer em resultado do teu envolvimento com os videojogos?	<input type="radio"/>				
Já continuaste a jogar com a mesma intensidade mesmo a saber que isso estava a causar problemas entre ti e outras pessoas?	<input type="radio"/>				
Já escondeste de algum familiar, terapeuta ou outra pessoa, a	<input type="radio"/>				

quantidade de tempo
que passaste a jogar?

Jogas para evitar ou
aliviar sentimentos
difíceis (Exemplos:
desamparo, culpa,
ansiedade)?

Já colocaste em risco
ou perdeste um
relacionamento
importante,
oportunidade de
trabalho ou educacional,
por causa dos
videojogos?

Com as seguintes questões, pretendemos conhecer qual o Índice SEDI ("Socioeconomic Deprivation Index") da tua família ou, caso vivas sozinho, o teu. Por favor, responde com a maior sinceridade possível.

9. Vivo sozinho *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

10. Eu (a minha família) ganho (a) o salário mínimo ou um salário superior ao mínimo nacional *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

11. O maior grau de escolaridade da minha família é / O meu grau de escolaridade é... *

Marcar apenas uma oval.

- Maior que o 9º ano de escolaridade
- Menor que o 9º ano de escolaridade

Com esta secção pretendemos conhecer qual a tua satisfação com a funcionalidade da tua família. Por favor, responde com a maior sinceridade possível.

12. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Quase sempre	Algumas vezes	Quase nunca
Estou satisfeito com a ajuda que recebo da minha família sempre que alguma coisa me preocupa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou satisfeito pela forma como a minha família discute assuntos de interesse comum e partilha comigo a solução dos problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acho que a minha família concorda com o meu desejo de encetar novas atividades ou de modificar o meu estilo de vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou satisfeito com o modo como a minha família manifesta a sua afeição e reage aos meus sentimentos, tais como irritação, pesar e amor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou satisfeito com o tempo que passo com a minha família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo II

Envio parecer CE_Proc. CE-109/2020_Pedro Amaro Caixa de entrada x



Comissão Ética - FMUC <comissaoetica@fmed.uc.pt>
para mim, lmsantiago ▾

quarta, 30/09, 10:44 ☆ ↶ ⋮

Exmo. Senhor
Dr. Pedro Miguel Carvalho Amaro,

Cumpre-nos informar que o projeto de investigação apresentado por V. Exa. com o título "**Perturbação de jogos na internet nos jovens portugueses**", foi analisado na reunião da Comissão de Ética da FMUC de 28 de setembro, tendo merecido o parecer que a seguir se transcreve:

"Parecer favorável".

Cordiais cumprimentos.

Helena Craveiro
Universidade de Coimbra • Faculdade de Medicina • STAG – Secretariado Executivo
Pólo das Ciências da Saúde • Unidade Central Azinhaga de Santa Comba, Celas
3000-354 COIMBRA • PORTUGAL
Tel.: +351 239 857 708 (Ext. 542708) | Fax: +351 239 823 236
E-mail: comissaoetica@fmed.uc.pt | www.fmed.uc.pt