



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Internet e os jovens: efeitos da dependência numa conjuntura atualista

Solange Filipa Russo Moreira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Mestre Paula Cristina Correia

Covilhã, abril de 2018

Dedicatória

À minha mãe, pelo seu amor incomensurável.

Agradecimentos

À minha orientadora, Mestre Paula Correia, pelo apoio e orientação nesta dissertação e pela partilha de conhecimento.

À minha mãe por ser o meu porto seguro e me acompanhar desde sempre na concretização dos meus sonhos e objetivos.

Às minhas irmãs por serem um exemplo de realização e perseverança.

Aos meus amigos pela partilha diária e pelo apoio e amizade ao longo de todo este percurso.

Resumo

A era tecnológica tem sido acompanhada de importantes mudanças nos estilos de vida e tem permitido um maior acesso dos jovens à Internet e aos computadores. Como consequência e associada a um uso excessivo das novas tecnologias, surgiu um novo conceito “*Dependência de Internet*”. À semelhança dos outros tipos de dependência há uma necessidade de estar perante o objeto da compulsão, experienciando sensações de desconforto e ansiedade na ausência do mesmo. Como é de esperar, consequências a nível social, psicológico, económico, interpessoal estão implicadas, sendo fulcral o reconhecimento e atuação precoce de modo a prevenir a progressão desta psicopatologia. Sendo os adolescentes o principal grupo de risco, os pais e o grupo devem também estar alerta para os sinais sugestivos de dependência, devendo difundir-se mais informação acerca desta temática para despertar a população para esta realidade. Embora exista ainda uma controvérsia quanto aos critérios de diagnóstico da Dependência de Internet, diversos investigadores têm tido este tema como base para diferentes estudos e têm-se verificado progressos nesta área. O objetivo é que se estipule um conjunto de critérios consensual e uniforme, facilitando a identificação da dependência e atuação clínica face à mesma.

Portugal é um dos países onde o uso excessivo de Internet atinge proporções elevadas e a tendência é que a incidência venha a aumentar nos próximos anos. Sendo uma dependência cujo desfecho poderá ser tão grave quanto as dependências químicas, é importante estar atento a este crescimento e entender que se trata efetivamente de uma patologia, ao invés de desvalorizar.

A identificação dos casos de dependência e uma abordagem multidisciplinar são cruciais no acompanhamento destes jovens.

Palavras-chave: Internet; Dependência; Jovens.

Abstract

The technological age has been accompanied by important changes in lifestyles and has allowed greater access of young people to the Internet and computers. As a consequence, and associated with an overuse of new technologies, a new concept "Internet addiction" has emerged. Like other types of addiction there is a need to be close to the object of compulsion, experiencing feelings of discomfort and anxiety in the absence of the same. As expected, social, psychological, economic, interpersonal consequences are implicated, and recognition and early action are crucial in order to prevent the progression of this psychopathology. As teenagers are the main risk group, parents and teenagers, should also be alert for suggestive signs of addiction, and more information about this topic should be disseminated to alert the population to this reality. Although there is still a controversy regarding the diagnostic criteria of the Internet addiction, several researchers have had this theme as the basis for different studies and there has been progress in this area. The objective is to establish a consensual and uniform set of criteria, facilitating the identification of addiction and clinical performance in relation to it.

Portugal is one of the countries where the excessive use of the Internet reaches high proportions and the tendency is that this will increase in the next years. Being an addiction, whose outcome may be as serious as chemical addictions, it is important to be aware of this growth and to understand that it is effectively a pathology, and do not underestimated the extent of the problem.

The identification of addiction cases and a multidisciplinary approach are crucial in the follow-up of these young people.

Keywords: Internet; addiction; teenagers.

Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	viii
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tabelas.....	xiii
Lista de Acrónimos.....	xv
Introdução e Contextualização	1
Metodologia	4
Desenvolvimento	5
1. Utilização de Internet no Mundo	5
2. Determinantes da Dependência de Internet	6
3. Neuroimagiologia e Dependência de Internet	7
4. Consequências da Dependência de Internet	9
4.1. Dependência de Internet e Sono	9
4.2. Alterações Comportamentais e Dependência de Internet	10
4.3. Isolamento Social e Dependência de Internet	11
4.4. Consequências na Saúde Física	12
5. Abordagem terapêutica.....	14
6. Orientações práticas	16
Conclusão	17
Bibliografia.....	19
Anexos	25

Lista de Figuras

Figura 1- Internet Addiction Test _____	25
Figura 2- Utilizadores de Internet no Mundo, 30 de junho de 2017 _____	27
Figura 3 - Indivíduos que usam a Internet pelo menos uma vez por semana (em média), por idade e nível de escolaridade (% de indivíduos) _____	28

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Estatísticas do Uso de Internet no Mundo, 2017 _____	27
Tabela 2- - Estatísticas do Uso de Internet na Europa _____	28
Tabela 3-Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por nível de escolaridade mais elevado completo _____	29
Tabela 4- Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por grupo etário _____	29

Lista de Acrónimos

DSM-V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
IAT	Internet Addiction Test
SICAD	Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências
PHDA	Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção
TEV	Tromboembolismo Venoso
CBT-IA	Cognitive Behavioral Therapy for Internet Addiction

Introdução e Contextualização

Nas últimas décadas temo-nos deparado com um crescente desenvolvimento do mundo tecnológico. Tais progressos têm sido acompanhados de impactos significativos nas atividades diárias de cada um de nós, com enfoque principal nas gerações mais atuais. Os jovens, cada vez em idades mais precoces, têm sido aliciados por este mundo que é a Internet. O seu uso é visto de maneira ambivalente, por um lado tem um potencial educativo e poderá ser útil no desenvolvimento de competências pelos jovens; por outro, existe uma série de conteúdos perniciosos e contactos indesejados que podem advir do mundo virtual. (1) É reconhecido que os adolescentes são o principal grupo de risco quando falamos do uso patológico da Internet, uma vez que a utilizam frequentemente no âmbito académico, mas também no lazer, permanecendo mais horas *online*. (2)

Dada esta realidade, algumas questões têm vindo a tornar-se cada vez mais frequentes: **qual a linha que separa o uso saudável da Internet de uma dependência da mesma? Estará a internet a emergir como um vício da idade contemporânea? Será adequado chamar-lhe a epidemia do século XXI?**

Convém, desde já, entender e esclarecer o conceito de dependência. A OMS define-a como *“conjunto de fenómenos do comportamento, cognitivos e fisiológicos, que se desenvolvem após o consumo repetido da substância em questão, entre os quais se contam caracteristicamente os seguintes: um poderoso desejo de tomar a droga, uma deterioração da capacidade para auto-controlar o consumo da mesma, a persistência do uso apesar das consequências nocivas, uma maior prioridade dada à utilização da droga que a outras atividades e obrigações, um aumento da tolerância à droga e, por vezes, um estado de abstinência por dependência física”*. (3) Como podemos verificar, a definição direciona-se essencialmente para as dependências químicas, embora tenham vindo a surgir novos distúrbios aditivos que não envolvem qualquer tipo de substância mas que similarmente podem ter repercussões nas diferentes dimensões do indivíduo. (4)

Apesar da contemporaneidade da questão, a dependência da Internet tem servido já há vários anos como base para diferentes estudos. Diferentes conceitos foram surgindo ao longo dos anos como seus sinónimos: *“problematic internet use”, “pathological internet use” e “internet addiction”*. (5)

O conceito *“internet addiction disorder”* terá sido sugerido em 1995 pela psiquiatra Ivan Golenberg. Em 1996, a Dra. Kimberly S. Young debruçou-se sobre as características distintivas entre o uso patológico da Internet e o uso considerado normal. Alguns autores (Young, 1998; Shaphira et al., 2003) conceptualizam a dependência da internet como uma perturbação de controlo dos impulsos, havendo uma tensão e ansiedade antes de estar online

e aumento do relaxamento e do prazer sentidos após o comportamento. Outros consideram o uso excessivo da internet como uma interação entre diferentes fatores biológicos, psicológicos, sociais e a atividade online realizada (Griffiths, 2015). Alguns autores (Beard & Wolf, 2001; Rice, 2005) focaram-se ainda nas consequências que o comportamento patológico de uso da internet traz para a vida do indivíduo a nível das suas diferentes dimensões. (2)

Em 2008, Yang HM, propôs uma definição de Dependência de Internet mais complexa e abrangente, que passo a citar *“estado crónico ou cíclico de obsessão que resulta do uso repetido da Internet, criando um desejo de voltar a utiliza-la e simultaneamente gerando tensão e tolerância, aumentando o tempo de uso da mesma e culminando numa dependência física e psicológica. Como resultado deste uso desmedido, a dependência de Internet pode eventualmente levar a danos sociais e psicológicos, acompanhados de sintomas somáticos.”*

(4) Vemos que diferentes investigadores se têm debruçado sobre o tema, procurando a melhor definição de Dependência de Internet, apesar de ainda não se ter chegado a um consenso e a discussão se mantenha ampla.

Embora bastante atual e com incidência crescente, a temática “Dependência da Internet” ainda não surge como um dos distúrbios incluídos no DSM-V (embora se preveja que na próxima atualização já venha a ser referido). Tal facto, poderá levar a uma subestimação dos casos de dependência, devido à inexistência de uma uniformização dos seus critérios diagnósticos. (6)

Sendo já uma das causas frequentes de recorrência às consultas de Pedopsiquiatria e reconhecida como uma perturbação psicológica e comportamental de carácter impulsivo-compulsivo, a divulgação de informação acerca deste problema poderá ajudar na identificação e diagnóstico precoce, evitando a sua progressão e possíveis complicações. Atualmente a melhor maneira de detetar clinicamente uma Dependência de Internet é utilizar os critérios estipulados para outras dependências e adaptá-los a esta. Já em 1996, a Dra. Young adaptou os sintomas indicativos de Jogo Patológico para ajudar na identificação de indivíduos com um uso problemático de Internet; inserem-se nestes sintomas os seguintes: preocupação com a Internet, aumento da tolerância, incapacidade de diminuir a utilização, sintomas de abstinência, permanência online por muito mais tempo do que o necessário, mentir acerca da atividade *online*, emoções negativas resultantes do uso de Internet e utilização da Internet para auto-medicação. (7) Além disso, está disponível um questionário, o IAT - *Internet Addiction Test (Figura 1)*(8) - desenvolvido pela Dra. Kimberly S. Young. Este tem vindo a ganhar notoriedade em vários países e tem vindo a ser validado como a primeira medida psicométrica do distúrbio, permitindo a sua classificação em leve, moderado ou grave. (9)

Sendo um problema que, se não controlado, poderá vir a tornar-se tão vincado como tantas outras dependências, é importante refletirmos sobre o impacto do uso desmedido da Internet na sociedade atual e nas formas de o combater. Nesse sentido, é crucial os profissionais de

saúde e os pais estarem alerta para identificar possíveis traços sugestivos de uma dependência da Internet, que podem refletir consequências nas diferentes dimensões do indivíduo, como veremos adiante. O impacto da dependência da Internet estende-se quer ao domínio psicológico, quer ao social, quer ao físico sendo necessária uma abordagem multidisciplinar no acompanhamento destes jovens. Embora existam ainda várias limitações terapêuticas, no Plano Nacional dos Comportamentos Aditivos e das Dependências 2013-2020 está já previsto o alargamento da área de intervenção do SICAD às dependências comportamentais, como o jogo ou a Internet. (10)

Metodologia

Para a realização desta revisão bibliográfica utilizei como base para a pesquisa as plataformas: PubMed, ScienceDirect, UpToDate e Medline. Numa fase inicial, o termo de pesquisa aplicado foi “*Internet Addiction*”; posteriormente utilizei termos adicionais para relacionar com o tema em questão: “*Pathological Internet Use*”, “*Internet Addiction and physical consequences*”, “*Internet Addiction and Adolescents*”, “*Internet Addiction and Comorbidities*”, “*Internet Addiction and Psychiatric Disease*”, “*Internet Addiction and Treatment*”. Durante a pesquisa foram surgindo outros artigos relacionados com o tema, envolvendo outras palavras-chave associadas. Os artigos selecionados foram artigos de revisão, ensaios clínicos e estudos de caso. Procurei utilizar artigos mais atuais, embora na tentativa de definir “Dependência de Internet” tenha sido necessário o recurso a artigos mais antigos, que remetem ao aparecimento do conceito. Decorrente disto, o artigo menos recente data de 1998 e o mais atual remete ao ano de 2017.

Recorri também à leitura e revisão de alguns livros em formato eletrónico relacionados com a temática a explorar:

- “CRIANÇAS E INTERNET EM PORTUGAL: ACESSOS, USOS, RISCOS, MEDIAÇÕES: RESULTADOS DO INQUÉRITO EUROPEU EU KIDS ONLINE” (Cristina P, Jorge A, Simões JA, Cardoso DS); (1)
- “Internet Addiction: Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions”; (9)

Além disso, utilizei alguma informação presente em teses disponíveis *online* sobre a Dependência de Internet.

Finalmente, pesquisei em bases de dados internacionais - Internet World Stats e Eurostat - e nacionais - PORDATA- informação estatística relevante que dissesse respeito ao uso de Internet pelos jovens.

De notar que existem poucos estudos e artigos nacionais acerca do tema, tendo sido esta uma das principais limitações na construção desta dissertação.

Desenvolvimento

1. Utilização de Internet no Mundo

A era tecnológica veio acompanhada de importantes mudanças no quotidiano dos indivíduos. A forma como se relacionam e comunicam e mesmo as suas atividades académicas e laborais sofreram alterações à custa do surgimento da Internet, que é agora uma peça determinante em muitas das nossas atividades diárias. Atualmente, o aumento da acessibilidade e a maior oferta a baixo custo de dispositivos eletrónicos tem contribuído para o respetivo aumento do recurso à Internet a nível global. (11)

No relatório do *Internet World Stats* de Junho de 2017, 51,7% da população mundial tinha acesso à Internet (Tabela. 1) (12), sendo a Ásia o continente onde estas taxas atingem valores mais elevados (49,7%). Por outro lado, a Oceânia detém as taxas mais reduzidas de acesso (0,7%), como podemos verificar no gráfico da Figura 2. (13) (Anexos)

Dados relativos à Europa, documentados no *Eurostat* (Dezembro 2016), demonstram que a idade e o grau de escolaridade têm impacto no que respeita ao uso de Internet. O grupo etário mais jovem, aqui considerado dos 16-24 anos, lidera as taxas de utilização, sendo que 96% dos indivíduos referem usar regularmente a Internet. Este valor contrasta com os 57% da faixa etária dos 55-74 anos. Relativamente à literacia, indivíduos com um grau educacional superior utilizam com maior regularidade a Internet. (Fig. 3 - Anexos) (14)

No panorama nacional, 7.430.762 habitantes têm acesso à Internet, o que corresponde a 72,4% da população portuguesa. (30 de Junho de 2017, *Internet World Stats*). (Tabela 2 - Anexos) (15) Considerando diferentes características populacionais, 96,2% dos jovens que frequentam o Ensino Secundário utilizam Internet, aumentando este valor para 98,6% quando falamos do Ensino Superior (Tabela 3) (16); segundo a faixa etária, 99% dos jovens portugueses com idades compreendidas entre 16 e 24 anos utiliza a Internet (Tabela 4) (PORDATA, 2017)(17), verificando-se taxas de utilização mais baixas nos grupos etários mais velhos.

2. Determinantes da Dependência de Internet

Existe uma série de fatores que parecem predispor ao uso excessivo de Internet. Embora haja já alguns estudos que visam perceber quais são estes determinantes e a sua influência na dependência, é ainda difícil distinguir quais são efetivamente fatores de risco e quais poderão ser consequências da dependência. (11) De notar que pode existir uma relação bidirecional de causa-efeito, no que respeita a alguns deles.

Como referido, a etiologia da Dependência de Internet é multifatorial. Pressupõe-se que resulte da interação entre a suscetibilidade individual (fatores genéticos, psicológicos e traços da personalidade) e fatores ambientais (exposição a eventos de vida traumáticos, contexto familiar, influência do grupo). (18)

Nos fatores individuais podemos considerar o género masculino como mais propenso a desenvolver Dependência de Internet, em relação ao género feminino. Além disto, alguns estudos afirmam que adolescentes diagnosticados com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção têm um maior risco de desenvolver esta dependência, possivelmente devido a dificuldades nas relações sociais. (19) Também os traços da personalidade parecem influenciar o aparecimento da Dependência de Internet, como a depressão, a ansiedade, a passividade, a introversão e a impulsividade. (20) Jovens com maior dificuldade em regular as suas emoções parecem também ter um risco acrescido para diversas dependências. Sugere-se também uma correlação positiva entre os diferentes comportamentos aditivos: o consumo de álcool, drogas ou tabaco poderá ser fator de risco para as dependências comportamentais, como a Dependência de Internet ou do jogo. (21)

As relações intrafamiliares e interpessoais também podem ter alguma influência na patogénese da Dependência de Internet. Jovens inseridos em famílias cuja estrutura é pouco coesa, com défices de afeto emocional, onde predominam os conflitos e a inflexibilidade estão expostos a um maior risco de desenvolver esta dependência pois utilizam a Internet como um escape aos problemas familiares. (11) Além disso, jovens que se sintam negligenciados e com relações sociais mais problemáticas na infância têm tendência a desenvolver uma imagem negativa de si próprios, muitas vezes refugiando-se através da adoção de comportamentos aditivos. (21)

Fatores sociais também têm vindo a ser implicados no que respeita ao uso de Internet. Vivemos numa era tecnológica, constantemente em mudança e atualização. A cada dia surgem novos aparelhos eletrónicos, com uma multiplicidade de funções facilitando o acesso à Internet em qualquer lugar. Além disso, existe uma grande oferta com preços relativamente acessíveis, permitindo o acesso a um maior número de pessoas. A Internet tem vindo a tornar-se cada vez mais um recurso imprescindível nas diferentes áreas, não só em termos de lazer,

mas também no âmbito laboral e escolar, o que acaba por contribuir para uma maior utilização da mesma. (11)

3. Neuroimagemologia e Dependência de Internet

Diferentes técnicas de neuroimagemologia têm vindo a ser aplicadas no sentido de entender quais as alterações estruturais e funcionais que ocorrem em indivíduos com Dependência de Internet. Os estudos existentes, embora escassos, têm sugerido alterações neuroanatômicas que envolvem o córtex pré-frontal, o tálamo e outras regiões cerebrais, sendo que algumas destas alterações estruturais parecem ter semelhanças com aquelas que ocorrem nas dependências químicas. (9)

Para entender as alterações supracitadas, foram realizados alguns estudos onde se utilizaram imagens de Ressonância Magnética. Os achados mais consistentes mostraram uma atrofia do córtex pré-frontal e da ínsula. Grande parte dos estudos revelou uma redução quer na densidade quer no volume da matéria cinzenta nessas duas regiões cerebrais e tais alterações parecem estar associadas quer ao grau de dependência quer à duração da dependência de Internet. Isto sugere que a atrofia cortical será tanto maior quanto a gravidade e permanência da dependência. Além disto, verificaram-se também alterações microestruturais nos tratos de substância branca que se conectam ao córtex pré-frontal. (22) Há também referência a alterações corticais a nível talâmico, embora os achados pareçam menos consistentes que os anteriores. (9)

Outras áreas cerebrais, principalmente as visuais (giros occipital, temporal inferior e lingual) e motoro-sensoriais (cerebelo, área motora suplementar e córtex pré e pós-central) poderão também mostrar alterações relacionadas com o uso excessivo de Internet. A exposição excessiva a estímulos visuais, provenientes dos equipamentos eletrónicos pode determinar alterações neuroplásticas nas regiões corticais relacionadas com o processamento visual/espacial. Indivíduos dependentes de Internet e que usam excessivamente aparelhos eletrónicos tornam-se incrivelmente hábeis em manuseá-los e em realizar diferentes tarefas que os envolvam; este processo de treino e aprendizagem poderá ser responsável pelas alterações motoro-sensoriais acima referidas. (23)

Conclui-se que as regiões cerebrais onde se verificam alterações estruturais nos indivíduos dependentes de Internet estão essencialmente envolvidas com a génese e processamento de emoções, sensação de gratificação, atenção, tomada de decisão e com o controlo cognitivo. (9)

Utilizando estudos com SPECT, um grupo de investigadores concluiu que havia uma redução na quantidade de recetores de dopamina no estriado, refletindo-se numa menor taxa de

captação ao nível do corpo estriado, que se apresentava também com um volume reduzido. Os níveis de dopamina em indivíduos dependentes de Internet pareciam ser similares àqueles reportados em indivíduos com dependência de substâncias, sugerindo uma base neurobiológica semelhante. (24)

Estudos com PET demonstraram resultados semelhantes: redução dos recetores D2 de dopamina no estriado (núcleo caudado dorsolateral e putamen direito), verificando-se uma correlação negativa entre a disponibilidade de recetores de dopamina e a severidade da dependência de Internet. (25)

A neuroimagem e os estudos desenvolvidos nesta área podem ter uma importante contribuição na identificação dos mecanismos neurobiológicos que poderão estar inerentes ao desenvolvimento dos comportamentos aditivos.

4. Consequências da Dependência de Internet

Nos dias que correm o acesso à Internet é possível praticamente em todo o lado, utilizando uma multiplicidade de dispositivos, o que tem contribuído para que as gerações atuais estejam permanentemente *online*. O uso saudável da Internet pode facilitar o desenvolvimento académico e intelectual dos jovens, no entanto, um uso excessivo da mesma pode ter implicações graves. Diferentes estudos foram realizados com enfoque nas consequências de uma Dependência da Internet.

4.1. Dependência de Internet e Sono

O sono tem um papel fundamental na manutenção da saúde mental e qualidade de vida, principalmente nas crianças e adolescentes. Os hábitos de sono variam consoante a idade, o estilo de vida e as influências socioculturais. Uma disrupção no ciclo sono-vigília pode ter um impacto significativo nas suas atividades diárias. (26) Múltiplos estudos têm questionado uma possível associação entre um uso excessivo de Internet e perturbações do sono.

Em Portugal, um grupo de investigadores debruçou-se sobre as implicações a nível do sono em adolescentes, no Norte do país. (*Ferreira C et al., 2016*). Dentro da população em estudo (727 adolescentes), verificou-se que todos eles já tiveram acesso à Internet e cerca de 19% tinha critérios de dependência da mesma. O principal distúrbio encontrado a nível do sono foi a insónia intermédia (41%), sendo também identificável sonolência diurna (11%). Este estudo concluiu que existe uma correlação entre o uso de Internet e alterações no ciclo-vigília. (27)

Outro fenómeno que pode contribuir para a disrupção do sono é a necessidade que os indivíduos dependentes têm de passar mais horas “*online*”, privando-se de dormir, muitas vezes recorrendo a estimulantes. Consequentemente sofrerão de fadiga e poderá haver comprometimento do rendimento escolar. (9) Outra das explicações é que o uso de dispositivos eletrónicos à noite aumenta o estado de alerta e poderá interferir com os mecanismos necessários para a indução do sono. (28)

Um outro estudo realizado na Turquia (T. EKİNCİ O1 et al, 2014) utilizou como amostra um grupo de 1212 adolescentes, aos quais foi aplicado o *Internet Addiction Test* e um inquérito sobre os seus hábitos de sono. Os resultados mostraram que os jovens com resultados mais elevados no *Internet Addiction Test* (que corresponde a graus maiores de dependência) tinham mais perturbações do sono como acordares noturnos mais frequentes, dificuldade em adormecer e sonolência diurna, comparativamente com aqueles com resultados inferiores no IAT, concluindo-se que o uso excessivo da Internet se reflete em rutura nos hábitos de sono. (26)

4.2. Alterações Comportamentais e Dependência de Internet

Diversas investigações têm procurado perceber se existe correlação entre o uso de Internet e o surgimento de vários distúrbios psicopatológicos. Algumas hipóteses sustentam que a distímia, baixa auto-estima ou narcisismo podem vir associados ao tempo passado na Internet. Contudo, existe alguma controvérsia e os resultados podem ser ambíguos no que diz respeito a esta questão. (29) Além disso, a dependência de Internet também parece ter correlação com dependência de álcool e tabaco, ansiedade e depressão. Alguns autores associam também a impulsividade e a agressividade ao uso excessivo de Internet.

Há referência a um estudo realizado na Universidade de Belgrado (2017) que envolveu 217 estudantes de diferentes áreas académicas. Foi feito o questionário *Internet Addiction Test* e dois outros questionários que se debruçavam sobre a auto-estima e a personalidade narcísica. Os resultados mostraram que os jovens com dependência severa de Internet têm auto-estima mais baixa, o que pode ser justificável pelo impacto negativo que os comportamentos aditivos podem ter na vida social, nas relações familiares e no percurso académico. Tal pode levar a que o jovem experimente a sensação de solidão e desesperança, contribuindo para uma imagem negativa de si próprio. Por outro lado, jovens com personalidade narcísica utilizam também mais a Internet e as redes sociais, possivelmente como meio de se mostrarem como pessoas inteligentes, comunicativas e interessantes, amplificando desse modo o seu comportamento e traços característicos. (30)

A ansiedade pode ser vista como causa de dependência de Internet. Adolescentes ansiosos poderão ter uma maior propensão em utilizar excessivamente a Internet para obterem conforto e alívio dos sentimentos negativos, funcionando como uma estratégia de *coping*. Embora a Internet possa aqui surgir como um refúgio, a longo prazo pode contribuir para a manutenção ou até exacerbação da ansiedade nestes jovens. (31) Além disso, a preocupação excessiva com a saúde, característica de hipocondríacos é o fator relacionado com a saúde que mais pode predispor ao desenvolvimento de dependência de Internet. A crença numa doença física e a necessidade de entendê-la e justificá-la, pode levar ao uso excessivo da Internet no sentido de obter mais informação sobre a sua possível condição. (32)

O aumento da agressividade entre jovens que usam a Internet em excesso também parece ser uma realidade, segundo diferentes autores. Ko et al. notou que a Internet é um fator de risco importante para comportamentos agressivos; Yen et al. também verificou uma correlação alta entre agressividade e dependência de Internet. Alguns fatores podem predispor ao comportamento agressivo, como a depressão, exposição a jogos/programas com conteúdo violento e o uso de substâncias. (33)

Jae-A Lim, MA et al. (2015) desenvolveu uma investigação para entender a relação causal entre agressividade e Dependência de Internet e os fatores que poderiam mediar esta relação de causalidade. Conclui-se que existe uma relação bidirecional entre a Dependência de Internet e o comportamento agressivo. Além disto, indivíduos agressivos com traços depressivos, ansiedade ou PHDA têm também maior propensão para desenvolver dependência de Internet. (33)

Alguns investigadores verificaram que traços da personalidade como a hostilidade/agressividade e a dificuldade de controlo de impulsos, característicos da personalidade *borderline*, podem estar presentes nos indivíduos com dependência de Internet. (34) O crescente interesse acerca desta relação veio propiciar investigações adicionais, tendo-se verificado que indivíduos com dependência mais severa de Internet têm também características da personalidade *borderline* mais proeminentes. (35)

Outro parâmetro a realçar são os sintomas de abstinência que podem surgir quando o indivíduo não tem acesso à Internet. Foram relatados episódios psicóticos após um curto espaço de tempo sem aceder à Internet. Um desses casos reflete a história de um jovem de 25 anos, que durante dois anos manteve uma atividade *online* diária de cerca de 8-12h; após cessar abruptamente a mesma, iniciou um quadro de agitação, agressividade, alucinações e comportamento desorganizado. Os delírios eram essencialmente de caráter persecutório e relacionados com as tecnologias. Iniciou uma série de comportamentos bizarros chegando a atacar um familiar com uma arma. Não havia qualquer doença médica ou psiquiátrica que justificasse tal comportamento. Daqui podemos concluir que, à semelhança das dependências de substâncias, também a Dependência de Internet pode causar alterações comportamentais graves, decorrentes da abstinência da mesma. (36)

4.3. Isolamento Social e Dependência de Internet

Embora a Internet tenha surgido como uma maneira simples e rápida de comunicar com as pessoas, o seu uso desmedido pode interferir com diferentes domínios do indivíduo, inclusive com as suas relações interpessoais. (37) O foco no mundo virtual, poderá levar a afastamento progressivo dos outros, propiciando o isolamento social.

No que diz respeito à questão da solidão, os estudos podem mostrar resultados controversos. Parece haver um efeito paradoxal entre o uso de Internet e o isolamento social. Por um lado, para indivíduos que se sintam mais sozinhos, a Internet e as redes sociais podem ter efeitos positivos, promovendo a comunicação com outros e o surgimento de novas relações. Por outro lado, a dependência de um mundo e relações virtuais pode levar a uma negligência das relações da vida real, culminando num afastamento daqueles que lhes seriam próximos. Em suma, o isolamento social pode ser visto quer como causa quer como consequência da dependência de Internet. (38) Além disso, as alterações comportamentais que podem advir da

dependência de Internet podem surtir efeitos nas relações interpessoais. Alguns indivíduos podem tornar-se mais impulsivos, hostis e agressivos, podendo propiciar um afastamento das pessoas em seu redor. (38)

Uma investigação realizada na Turquia (Koyuncu T, Unsal A, Arslantas D, 2014), envolveu 1157 estudantes do Ensino Secundário e Superior e visava perceber se existia relação entre a dependência de Internet e o isolamento social. Este estudo revelou uma correlação positiva entre estas variáveis. O tempo que deveria ser dedicado à família e ao círculo de amigos estaria a ser dedicado à Internet, dificultando as relações íntimas entre indivíduos e predispondo à solidão. Por outro lado, indivíduos que já se sentem sós têm maior tendência a refugiar-se nas relações virtuais para colmatar a solidão, mostrando maiores níveis de dependência. Conclui-se que estas duas variáveis se afetam mutuamente. (37)

4.4. Consequências na Saúde Física

A Dependência de Internet em adolescentes e adultos jovens está associada a uma série de consequências negativas para a saúde. Uma das comorbilidades que lhe pode vir associada é a Obesidade. Nos últimos 30 anos tem-se verificado um aumento da prevalência de crianças e jovens obesos na Europa, estimando-se que 22-25% dos adolescentes europeus tenham excesso de peso. Consequências psicossociais podem também surgir associadas. A obesidade tem uma etiologia multifatorial: fatores genéticos, ambientais, socioeconómicos, bem como o estilo de vida podem estar implicados. (39) Como sabemos, a dependência de Internet acaba por predispor ao sedentarismo, o que coloca a questão: existe relação entre a dependência e a predisposição à obesidade?

Um estudo conduzido na Europa (2016) envolveu sete países e debruçou-se sobre adolescentes entre os 14 e os 17 anos, com intuito de responder à questão colocada. Foram estudadas diferentes variáveis que podiam predispor à obesidade, estando entre elas incluída a dependência de Internet. Os resultados mostraram que existe uma correlação positiva entre o excesso de uso de Internet e o excesso de peso. (39)

A relação entre o uso desmedido de Internet e comorbilidades do foro psicológico está bem documentada em uma série de estudos, porém investigações que se debruçam sobre a patologia física são ainda escassas e nem sempre se obtêm resultados conclusivos. Poderá haver uma relação entre a dependência de Internet e o declínio da função imunológica. O impacto no sistema imunológico poderá ser mediado pelos níveis de stress aumentados, resultando na libertação de imunossuppressores como o cortisol; outra hipótese, prende-se com a elevação da atividade simpática, experienciada por muitos indivíduos que utilizam a Internet em excesso. (40)

Outros estudos sugerem que poderá haver uma maior predisposição para Tromboembolismo Venoso (TEV) em indivíduos que passem a maior parte do dia sentados a utilizar o computador; a imobilidade constitui um fator de risco importante na patogénese do TEV. (41)

5. Abordagem terapêutica

É frequente os pais identificarem alterações comportamentais nos seus filhos que advêm do uso excessivo de Internet. Estas mudanças vão-se refletir nas rotinas, bem como nas áreas familiar, académica/profissional, social e na saúde física. Como referido anteriormente, os jovens podem experimentar uma maior labilidade emocional, podem surgir sintomas depressivos e comportamentos impulsivos. Assim, e tendo em conta a afeção multidimensional, pensa-se que a Terapia Cognitivo-Comportamental poderá ser um recurso eficaz no tratamento das dependências de Internet. Este acompanhamento poderá ser realizado de forma individual ou em grupo. É de extrema importância haver um envolvimento dos pais neste processo, devendo-lhes ser transmitida a melhor maneira de lidar com os conflitos e deste modo alcançar uma comunicação mais funcional com os filhos. (42) No que diz respeito à terapia familiar, a abordagem deve incluir alguns pontos como: a psico-educação sobre como o uso de Internet pode ser problemático, redução da culpa do indivíduo dependente pelos seus comportamentos, promoção da comunicação intrafamiliar e incentivo à família para colaborar e envolver-se na recuperação do membro dependente. Esta intervenção tem um papel fundamental no tratamento da dependência, dado que a disfuncionalidade no meio familiar pode atuar como fator predisponente para essa dependência. (2)

Com a Terapia Cognitivo-Comportamental, visa-se capacitar o paciente a identificar os sentimentos que desencadeiam ações típicas da dependência. Numa primeira fase do tratamento, as técnicas aplicadas são comportamentais e concentram-se em situações específicas nas quais se prevê que o controlo dos impulsos seja pouco eficaz. Numa fase posterior, o foco é cognitivo e visa identificar as distorções que se desenvolvem sobre o uso de Internet. Crenças negativas, distorções cognitivas e racionalizações que sustentam o uso problemático de Internet são um dos campos de atuação da Terapia Cognitivo-Comportamental. Além disto, devem aperfeiçoar-se as capacidades sociais do jovem com dependência e prevenir recaídas futuras. De realçar que o tratamento visa não uma abstinência total do uso de Internet, mas sim um uso controlado e saudável da mesma. (43)

Tendo em vista a necessidade diária de Internet e uso de tecnologias, quando comparativamente com outras síndromes compulsivas, surgiu um tipo de Terapia Cognitivo-Comportamental mais especializada e direcionada precisamente para a Dependência de Internet (*Cognitive Behavioral Therapy for Internet Addiction - CBT-IA*) (Young, 2011). O objetivo inicial era que os pacientes aprendessem a fazer uma gestão adequada do seu tempo *online* e *offline*. À semelhança da Terapia Cognitivo-Comportamental mais geral, numa fase inicial o foco é o componente comportamental, fazendo-se uma avaliação do comportamento indivíduo quer quando está a utilizar o computador, quer na abstinência do mesmo. Aqui também se pretende cessar o uso de aplicações informáticas potencialmente problemáticas, restringindo o uso da Internet para fins mais legítimos. Na segunda fase, pretende-se

contrariar as racionalizações que justificam o uso excessivo de Internet. Objetiva-se que os pacientes entendam que podem estar a utilizar a Internet como um escape a determinadas situações ou emoções. Além disto, é importante que eles consigam identificar as principais consequências da sua dependência, de modo a entenderem que o uso desmesurado de Internet não está associado a uma vida melhor. A terceira fase da *CBT-IA* prende-se com o acompanhamento e prevenção de recaídas. Diferentes fatores podem predispor à Dependência de Internet, podendo ser situacionais, pessoais, sociais, psiquiátricos ou ocupacionais. A identificação dos mesmos é fulcral nesta fase, de modo a fazer-se uma gestão adequada dos mesmos e prevenir recidivas. (44)

Embora exista uma série de estudos que se debruçam sobre os traços característicos de um indivíduo com dependência de Internet, existe ainda pouca informação respeitante à eficácia das terapêuticas que têm vindo a ser aplicadas. Na Alemanha, um grupo de investigadores (K.Wölfling, M.E.Beutel, M.Dreier, and K.W.Müller) debruçou-se sobre a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental num grupo de pacientes. Os resultados foram promissores: os sintomas associados a Dependência de Internet diminuíram bem como as repercussões negativas que advinham desta dependência. De frisar que indivíduos com sintomas depressivos e obsessivo-compulsivos tiveram melhorias marcadas. (45)

Além das psicoterapias, algumas terapêuticas farmacológicas parecem poder trazer algum benefício a determinados pacientes com dependência de Internet. Tendo em conta a forte associação entre esta dependência comportamental e várias comorbilidades psiquiátricas, a abordagem farmacológica poderá ser útil no controlo de alguns traços destas com melhoria reflexa na dependência. Foram sugeridos para o tratamento alguns fármacos da classe dos Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina, como o escitalopram e o citalopram; alguns antipsicóticos atípicos (quetiapina, olanzapina) e o metilfenidato. (46) Porém, no que respeita à abordagem farmacológica existem ainda poucos estudos acerca da sua eficácia e não há um protocolo *standard* quanto ao esquema a aplicar face a esta dependência. (47)

Tem sido explorada também uma técnica que combina Terapia Cognitivo-Comportamental com eletroacupuntura. Um ensaio clínico realizado na China, mostrou evidências de benefício a nível da função cognitiva em indivíduos com Dependência de Internet. (48)

Face às diversas hipóteses de tratamento que temos disponíveis, pode haver a combinação de diferentes técnicas no sentido de providenciar o tratamento mais adequado a cada caso em particular. A Terapia Cognitivo-Comportamental surge muitas vezes associada a outros métodos de tratamento, como a Eletroacupuntura, a Entrevista Motivacional, Terapêutica Farmacológica. Psicoterapias de grupo e a hospitalização também podem ser modelos de tratamento a aplicar. (46)

6. Orientações práticas

A elaboração de recomendações práticas quer para os pais, educadores e para os próprios jovens dependentes pode ser útil na abordagem e limitação desta Dependência. Como já foi sendo frisado ao longo desta dissertação, o tratamento é multidisciplinar e deve envolver a família e os grupos, assim tais orientações devem também incluí-los.

Em casa, é importante que os pais ajudem na gestão do uso de Internet, para tal aconselha-se:

- Limitar as horas da utilização, 2h/dia (por exemplo);
- Uso do computador em áreas comuns da casa;
- Obtenção de informação acerca do tema, de modo a estarem atentos aos sinais e eventuais alterações comportamentais dos jovens;
- Criação de um clima de confiança entre pais e filhos, equilibrando o controlo parental com o direito à privacidade dos jovens.
- Sugerir atividades e programas alternativos que não envolvam o uso de tecnologias (prática de algum desporto, ida ao cinema, museu ou outras atividades familiares...);
- Coordenação com os professores, de modo a haver uma coerência entre as regras estipuladas em casa e na escola.

No ensino, pode ser necessária a implementação de medidas que promovam a formação formal de professores em utilização segura da/na internet, capacitando-os a discutir estes temas com os alunos.

Para os jovens dependentes, poderá ser útil:

- Criação de grupos de apoio e a sua integração nos mesmos, de modo a partilharem as suas experiências com outros jovens em situações idênticas;
- Promoção do autocontrolo no que respeita ao uso de Internet;
- Uso de alertas externos que avisem quando é para cessar a atividade online;
- Envolvimento em atividades familiares e de grupo, de forma a haver uma abstração do mundo virtual;
- Acompanhamento em Consulta de Especialidade;

A aplicação destas estratégias e os esforços conjuntos quer do jovem, quer da família poderão facilitar o tratamento desta dependência, evitar futuras recaídas e ajudar a manter limites saudáveis para o uso de Internet.

Conclusão

A modernização e o aparecimento de diversas tecnologias de informação veio permitir a disseminação da Internet e o conseqüente uso crescente desta. É inegável as vantagens que a Internet trouxe à nossa sociedade, permitindo um contacto muito mais rápido entre os indivíduos, a obtenção momentânea de informação sobre qualquer temática bem como muitos outros benefícios que lhe vêm associados nas diferentes áreas. Paradoxalmente, existem também conseqüências que advêm de um uso excessivo de Internet, como foi referido ao longo desta dissertação. Percebemos que tais conseqüências abrangem uma série de domínios do indivíduo, podendo ter implicações individuais, nas relações interpessoais bem como no trabalho/escola.

Sendo os jovens os maiores utilizadores da Internet e das novas tecnologias também as questões de dependência destas se focam mais nesta classe etária. Embora julguemos que a Dependência de Internet é um problema atual, um conceito contemporâneo, ele remete já aos anos 90 e tem vindo a ganhar particular importância nos últimos anos. Cada vez mais a Dependência de Internet, bem como outras do tipo comportamental, tem vindo a ganhar relevo e a ser entendida como patologia. Tal poderá também ser explicado pelo impacto marcado que a dependência de Internet tem no quotidiano dos indivíduos dependentes. Falamos de conseqüências ao nível do ciclo sono-vigília que acabam por comprometer o rendimento e as atividades diárias do indivíduo e também acabam por moldar o seu humor. Um vasto leque de alterações comportamentais pode também vir associado à dependência, como a impulsividade e agressividade, a ansiedade, alteração da auto-imagem, entre outros. O isolamento social também é uma conseqüência preocupante nestes jovens, que muitas vezes acabam por se afastar dos seus grupos e familiares para viver uma realidade virtual. Não podemos cingir-nos exclusivamente ao domínio psicológico, também pode haver manifestações físicas da dependência, como implicações ao nível do sistema imune e aumento de peso, secundário ao sedentarismo. Conclui-se que as repercussões da dependência de Internet são vastas e preocupantes, sendo fulcral uma intervenção precoce nestes indivíduos de modo a evitar desfechos mais sombrios.

É também de notar que embora a Dependência de Internet seja um distúrbio comportamental, partilha semelhanças com outros distúrbios aditivos que envolvem o consumo de substâncias. Indivíduos que usem excessivamente a Internet podem desenvolver tolerância, ter sintomatologia de abstinência quando cessam a atividade *online* e um estado de maior impulsividade pode desenvolver-se. Vimos também que podem surgir alterações cognitivas nestes indivíduos, principalmente nas áreas envolvidas na génese e processamento de emoções, sensação de gratificação, atenção, tomada de decisão e no controlo cognitivo.

Estas são algumas das características que permitem aproximar as dependências químicas das comportamentais.

Como vimos, o quadro da dependência estende-se aos vários domínios individuais, afeta relações interpessoais e como tal, a abordagem terá de contemplar toda esta extensão. O êxito da terapêutica tem por base uma intervenção multidisciplinar, que englobe não só o indivíduo mas também a sua família e aqueles com quem se relaciona. A Terapia Cognitivo-Comportamental tem vindo a mostrar benefícios nos indivíduos dependentes de Internet, podendo associar-se à terapia familiar e terapia de grupo e eventualmente, em casos específicos, a introdução de um fármaco poderá também ser útil. É importante avaliarmos caso a caso e adotarmos estratégias terapêuticas de forma individualizada tendo em conta o paciente, as suas características e as repercussões que a dependência tem na sua vida. Concluímos que é importante atuar não só no âmbito comportamental, mas também nas cognições e interpretações que o indivíduo tem, quer do mundo em geral, quer da própria doença. Novas técnicas têm vindo a ser exploradas, como é o caso da Eletroacupuntura, que também revelou benefícios. Porém, é um campo em aberto, não existem ainda muitos estudos que se debrucem sobre a sua eficácia, mas futuramente poderá mostrar resultados promissores.

Esta dissertação visou dar uma imagem mais global da intitulada “epidemia do século XXI”, procurando perceber melhor a sua etiologia, a sua apresentação e repercussões. É importante entendermos que a Dependência de Internet é real, é uma patologia e embora haja ainda dificuldade em entendê-la como tal, a identificação dos jovens em risco e a atuação precoce sobre os mesmos é fulcral no combate à sua disseminação. Tendo em conta que os jovens são o principal grupo de risco, intervenções na escola e com os pais onde se explore o assunto poderão ser medidas preventivas importantes. Para o futuro, será prioritária a definição de critérios diagnósticos específicos para a Dependência de Internet e a inclusão desta patologia no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)*. Tal permitirá a uniformidade diagnóstica que ainda não existe, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde na identificação dos pacientes dependentes. A capacitação dos profissionais de saúde para a identificação e gestão deste problema também deve ser uma área de atuação, de forma a torna-los mais aptos para intervirem de forma precoce sobre cada caso o que se traduzirá em benefícios para os utentes.

Bibliografia

1. Cristina P, Jorge A, Simões JA, Cardoso DS. CRIANÇAS E INTERNET EM PORTUGAL ACESSOS, USOS, RISCOS, MEDIAÇÕES: RESULTADOS DO INQUÉRITO EUROPEU EU KIDS ONLINE. Coimbra: MinervaCoimbra; 2012.
2. Figueira Machado M. JOVENS E A INTERNET: UMA RELAÇÃO COM A PERTURBAÇÃO DO SONO E O BEM-ESTAR PSICOLÓGICO. Tese de Mestrado. ISPA; 2015. Disponível em: <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/5253/1/19709.pdf>
3. Santos Marques AR. A(S) DROGA(S) E A(S) TOXICODEPENDÊNCIA(S) - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E POLÍTICAS EM PORTUGAL. Faculdade de Economia da Universidade do Porto; 2008. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/20579>
4. Zou Z, Wang H, Uquillas O, Wang X. Definition of Substance and Non-substance Addiction. *Adv Exp Med Biol.* 2017;1010:21-41.
5. Younes F, Halawi G, Jabbour H, Osta N El, Karam L, Hajj A, et al. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: A cross-sectional designed study. *PLoS One.* 2016;11(9):1-13.
6. Young KS, Rodgers RC. Internet Addiction : Personality Traits Associated with Its Development. Paper presented at 69th Annual Meeting of the Eastern Psychological Association; 1998 April; Boston. p. 1-6.
7. Islam A, Hossin MZ. Prevalence and risk factors of problematic internet use and the associated psychological distress among graduate students of Bangladesh. *Asian J Gambl Issues Public Heal.* 2016;6(11):1-14.
8. Young K. Internet Addiction Test (IAT) by Dr . Kimberly Young . [Internet]. Disponível em: http://www.knowmo.ca/capacity/addictionmeasures/addictionmeasureslist/10-12-31/Internet_Addiction_Scale_Young's_Diagnostic_Questionnaire.aspx
9. Internet Addiction - Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions. Switzerland: Springer International Publishing; 2015.
10. Silva S. Mais de 70% dos jovens portugueses com sinais de dependência de Internet. *Publico.* 2014 Nov 3;Sect. Portugal 8-9.
11. Veloso Í. Dependência da Internet, a perceção de saúde e os estilos de vida: um estudo exploratório XVII Curso de Mestrado em Saúde Pública Universidade Nova de Lisboa; 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/20052>

12. Internet Usage Statistics: The Internet Big Picture [Internet]. Internet World Stats. 2017 [cited 2017 Dec 31]. Disponível em: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
13. Internet Users in the World by Regions [Internet]. Internet World Stats. 2017 [cited 2017 Dec 31]. Disponível em: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
14. Individuals who used the internet on average at least once a week, by age group and level of formal education (% of individuals) [Internet]. Eurostat. 2016 [cited 2016 Dec 16]. Disponível em: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Internet_access_and_use_statistics_-_households_and_individuals
15. Internet Stats and Facebook Usage in Europe June 2017 Statistics [Internet]. Internet World Stats. 2017 [cited 2017 Jun 30]. Disponível em : <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm>
16. Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por nível de escolaridade mais elevado completo [Internet]. PORDATA. 2015. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela>
17. Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos, por grupo etário [Internet]. PORDATA. 2015. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gráfico>
18. Nicola M Di, Ferri VR, Moccia L, Panaccione I. Gender Differences and Psychopathological Features Associated With Addictive Behaviors in Adolescents. *Front Psychiatry*. 2017;8:1-10.
19. Chou W, Huang M, Chang Y, Chen Y, Hu H, Yen C. Social skills deficits and their association with Internet addiction and activities in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Behav Addict*. 2017;6(1):42-50.
20. Choi S, Kim D, Choi J, Ahn H, Choi E, Song W. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *J Behav Addict*. 2015;4(4):308-14.
21. Estévez ANA, Jáuregui P, Sánchez-marcos I, López-gonzález H. Attachment and emotion regulation in substance addictions and behavioral addictions. *J Behav Addict*. 2017;6(4):534-44.
22. Dong G, DeVito E, Huang J, Du X. Diffusion tensor imaging reveals thalamus and posterior cingulate cortex abnormalities in internet gaming addicts. *J Psychiatr Res*. 2012;46(9):1212-6.

23. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet and Gaming Addiction: A Systematic Literature Review of Neuroimaging Studies. *Brain Sci.* 2012;2(4):347-74.
24. Hou H, Jia S, Hu S, Fan R, Sun W, Sun T, et al. Reduced striatal dopamine transporters in people with internet addiction disorder. *J Biomed Biotechnol.* 2012;2012:1-5.
25. Kim SH., Baik S., Park CS., Kim SJ., Choi SW., Kim S. Reduced striatal dopamine D2 receptors in people with Internet addiction. *Neuroreport.* 2011;22(8):407-11.
26. Ekinci Ö, Çelik T, Savaş N TF. Association Between Internet Use and Sleep Problems in Adolescents. *Arch Neuropsychiatry.* 2014;51(2):122-8.
27. Ferreira C, Ferreira H, Vieira MJ, Costeira M, Branco L, Dias Â. Epidemiologia do Uso de Internet numa População Adolescente e Sua Relação com Hábitos de Sono. *Acta Med Port.* 2017;30(7-8):524-33.
28. Tan Y, Chen Y, Lu Y, Li L. Exploring associations between problematic internet use, depressive symptoms and sleep disturbance among southern chinese adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(313):1-12.
29. Pantic I, Milanovic A, Loboda B, Agata B, Przepiorka A, Nesic D, et al. Association between physiological oscillations in self-esteem, narcissism and internet addiction: A cross-sectional study. *Psychiatry Res.* 2017;258:239-43.
30. Aboujaoude E. The Internet's effect on personality traits: An important casualty of the "Internet addiction" paradigm. *J Behav Addict.* 2017;6(1):1-4.
31. Stavropoulos V, Gomez R, Steen E, Beard C, Liew L, Griffiths MD. The longitudinal association between anxiety and Internet addiction in adolescence: The moderating effect of classroom extraversion. *J Behav Addict.* 2017;6(2):237-47.
32. Scimeca G, Bruno A, Crucitti M, Conti C, Quattrone D, Pandolfo G, et al. Abnormal illness behavior and Internet addiction severity: The role of disease conviction, irritability, and alexithymia. *J Behav Addict.* 2017;6(1):92-7.
33. Lim J-A, Gwak AR, Park SM, Kwon J-G, Lee J-Y, Jung HY, et al. Are Adolescents with Internet Addiction Prone to Aggressive Behavior? The Mediating Effect of Clinical Comorbidities on the Predictability of Aggression in Adolescents with Internet Addiction. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw.* 2015;18(5):260-7.
34. Lu W-H, Lee K-H, Ko C-H, Hsiao RC, Hu H-F, Yen C-F. Relationship between borderline personality symptoms and Internet addiction: The mediating effects of mental health problems. *J Behav Addict.* 2017;6(3):434-41.

35. Dalbudak E, Evren C, Aldemir S, Evren B. The severity of Internet addiction risk and its relationship with the severity of borderline personality features, childhood traumas, dissociative experiences, depression and anxiety symptoms among Turkish University Students. *Psychiatry Res.* 2014;219(3):577-82.
36. Paik A, Oh D, Kim D. A case of withdrawal psychosis from internet addiction disorder. Vol. 11, *Psychiatry Investigation.* 2014. p. 207-9.
37. Koyuncu T, Unsal A, Arslantas D. Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *J Pak Med Assoc.* 2014;64(9):998-1002.
38. Şenormanci Ö, Konkan R, Güçlü O, Şenormanci G. Depression, loneliness, anger behaviours and interpersonal relationship styles in male patients admitted to internet addiction outpatient clinic in Turkey. *Psychiatr Danub.* 2014;26(1):39-45.
39. Tsitsika AK, Andrie EK, Psaltopoulou T, Tzavara CK, Sergentanis TN, Ntanasis-Stathopoulos I, et al. Association between problematic internet use, socio-demographic variables and obesity among European adolescents. *Eur J Public Health.* 2016;26(4):617-22.
40. Reed P, Vile R, Osborne LA, Romano M, Truzoli R. Problematic internet usage and immune function. *PLoS One.* 2015;10(8):1-16.
41. Healy B, Levin E, Perrin K, Weatherall M, Beasley R. Prolonged work- and computer-related seated immobility and risk of venous thromboembolism. *J R Soc Med.* 2010;103:447-54.
42. Barossi O, Meira SVE, Góes DS, De Abreu CN. Programa de Orientação a Pais de Adolescentes Dependentes de Internet (PROPADI). *Rev Bras Psiquiatr.* 2009;31(4):389.
43. PIROCCA C. Dependência de internet , definição e tratamentos : revisão sistemática da literatura. Monografia de Pós-graduação, Instituto de Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; 2012.
44. Young KS. Treatment outcomes using CBT-IA with Internet-addicted patients. *J Behav Addict.* 2013;2(4):209-15.
45. Wölfling K, Beutel ME, Dreier M, Müller KW. Treatment outcomes in patients with internet addiction: A clinical pilot study on the effects of a cognitive-behavioral therapy program. *Biomed Res Int.* 2014;2014:1-8.
46. Santos VA, Freire R, Zugliani M, Cirillo P, Santos HH, Nardi AE, et al. Treatment of Internet Addiction with Anxiety Disorders: Treatment Protocol and Preliminary Before-After Results Involving Pharmacotherapy and Modified Cognitive Behavioral Therapy. *JMIR Res Protoc.* 2016;5(1):1-10.

47. Camardese GM, De Risio LM, Di Nicola, Marco MD; Pizi GM, Janiri LM. A Role for Pharmacotherapy in the Treatment of “Internet Addiction.” *Clin Neuropharmacol.* 2012;35(6):283-9.

48. Tian-min ZHU, Hui LI, Rong-jiang JIN, Zhong Z. Effects of Electroacupuncture Combined Psycho-intervention on Cognitive Function and Event-Related Potentials P300 and Mismatch Negativity in Patients with Internet Addiction. *Chin J Integr Med.* 2012;18(2):146-51.

Anexos

	Question	Scale					
		1	2	3	4	5	0
1	How often do you find that you stay online longer than you intended?	1	2	3	4	5	0
2	How often do you neglect household chores to spend more time online?	1	2	3	4	5	0
3	How often do you prefer the excitement of Internet to intimacy to your partner?	1	2	3	4	5	0
4	How often do you form new relationships with fellow online users?	1	2	3	4	5	0
5	How often do others in your life complain to you about the amount of time you spend online?	1	2	3	4	5	0
6	How often do your grades or school work suffers because of the amount of time you spend online?	1	2	3	4	5	0
7	How often do you check your email before something else that you need to do?	1	2	3	4	5	0
8	How often does your job performance or productivity suffer because of the Internet?	1	2	3	4	5	0
9	How often do you become defensive or secretive when anyone asks you what you do online?	1	2	3	4	5	0
10	How often do you block out disturbing thoughts about your life with soothing thoughts of Internet?	1	2	3	4	5	0
11	How often do you find yourself anticipating when you will go online again?	1	2	3	4	5	0
12	How often do you fear that life without the Internet would be boring, empty and joyless?	1	2	3	4	5	0
13	How often do you snap, yell or act annoyed if someone bothers you while you are online?	1	2	3	4	5	0
14	How often do you lose sleep due to late night logins?	1	2	3	4	5	0
15	How often do you feel preoccupied with the Internet when offline and fantasize about being online?	1	2	3	4	5	0
16	How often do you find yourself saying "just a few more minutes" when online?	1	2	3	4	5	0
17	How often do you try to cut down the amount of time you spend online and fail?	1	2	3	4	5	0
18	How often do you try to hide how long you've been online?	1	2	3	4	5	0
19	How often do you choose to spend more time online over than going out with others?	1	2	3	4	5	0
20	How often do you feel depressed, moody or nervous when you're offline, which goes away once you're back online?	1	2	3	4	5	0

Figura 1- Internet Addiction Test

- 20-49 points: You are an average online user. You may surf the web a bit too long at times, but you have control over your usage.
- 50-79 points: You are experiencing occasional or frequent problems because of the Internet. You should consider their full impact on your life

- 80-100 points: Your Internet usage is causing significant problems in your life. You should evaluate the impact of the Internet on your life and address the problems directly caused by your Internet usage.

(Figura adaptada de “*Internet Addiction Test by Dr. Kimberly Young*” - Global Addiction Scales) (8)

Tabela 1 - Estatísticas do Uso de Internet no Mundo, 2017

Estatísticas do Uso de Internet no Mundo 30 de junho de 2017					
Regiões do Mundo	População (2017)	População % mundial	Utilizadores de Internet	Taxa de Utilização (% população)	Utilizadores de Internet (%)
África	1 246 504 865	16,6%	388 376 491	31,2%	10%
Ásia	4 148 177 672	55,2%	1 938 075 631	46,7%	49,7%
Europa	822 710 362	10,9%	659 634 487	80,2%	17%
América Latina	647 604 645	8,6%	404 269 163	62,4%	10,4%
Médio Oriente	250 327 574	3,3%	146 972 123	58,7%	3,8%
América do Norte	363 224 006	4,8%	320 059 368	88,1%	8,2%
Oceânia/Austrália	40 479 846	0,5%	28 180 356	69,6%	0,7%
Total Mundial	7 519 028 970	100%	3 885 567 619	51,7%	100%

(Tabela adaptada de "Internet Usage Statistics, The internet Big Picture" - Internet World Stats)(12)

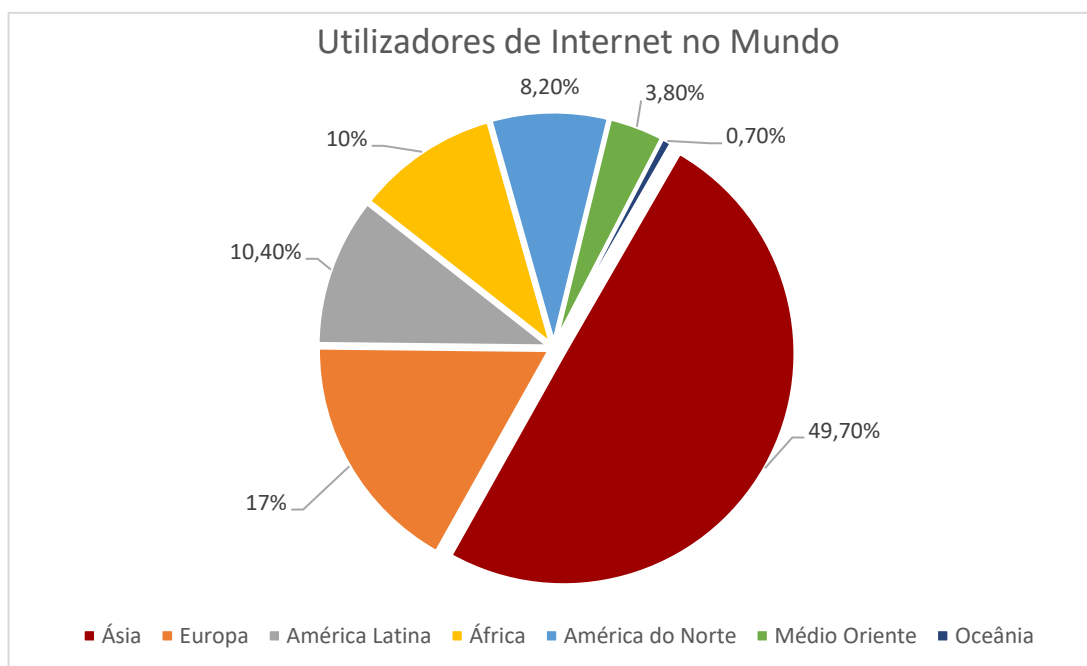


Figura 2- Utilizadores de Internet no Mundo, 30 de junho de 2017

(Figura adaptada de "Internet Users in the world by regions" - Internet World Stats)(13)

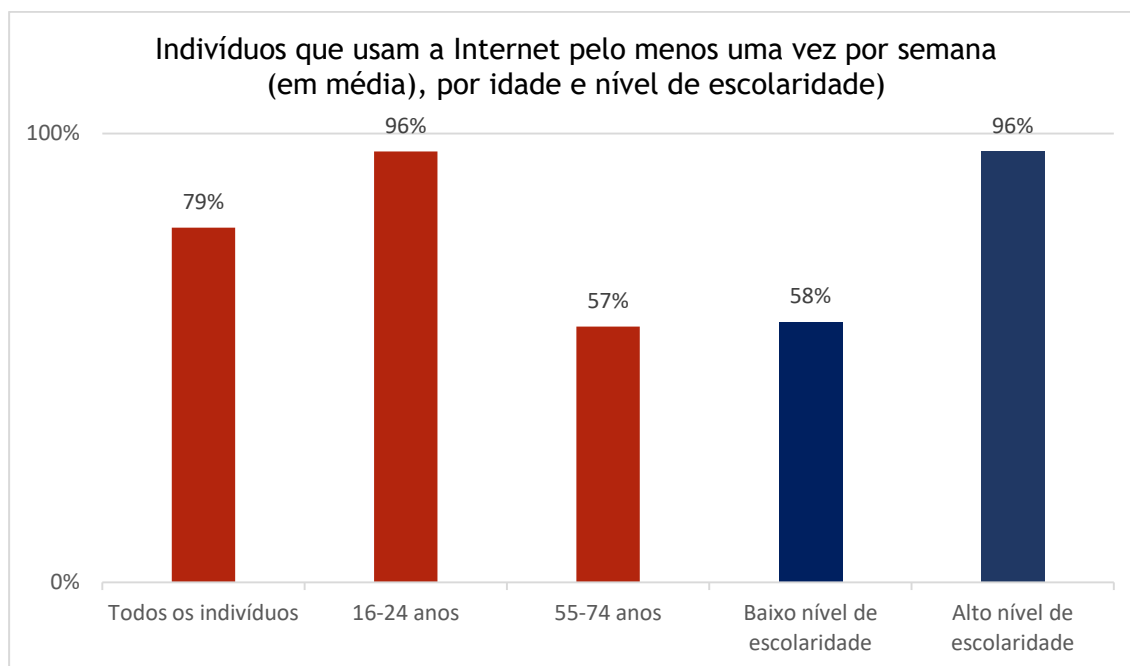


Figura 3 - Indivíduos que usam a Internet pelo menos uma vez por semana (em média), por idade e nível de escolaridade (% de indivíduos)

(Figura adaptada de “Individuals who used the Internet on average at least once a week, by age group and level of formal education”- Eurostat) (14)

Tabela 2- - Estatísticas do Uso de Internet na Europa

Estatísticas do Uso de Internet na Europa				
Europa	População (2017)	Utilizadores de Internet	Taxa de Utilização (%)	Utilizadores na Europa (%)
Noruega	5 330 800	5 311 892	99,6%	0,8%
Polónia	38 563 573	28 267 099	73,3%	4,3%
Portugal	10 264 797	7 430 762	72,4%	1,1%

(Tabela adaptada de “Internet Stats and Facebook Usage in Europe, June 2017 Statistics” - Internet World Stats) (15)

Tabela 3-Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam Internet em % do total de indivíduos: por nível de escolaridade mais elevado completo

Utilização de Internet por nível de escolaridade (%)			
Anos	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
2014	45,0	94,0	97,0
2015	49,0	95,6	98,4
2016	51,5	96,4	98,4
2017	55,9	96,2	98,6

(Tabela adaptada de “Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por nível de escolaridade mais elevado completo” - PORDATA) (16)

Tabela 4- Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam Internet em % do total de indivíduos: por grupo etário

Utilização de Internet por grupo etário (%)						
Anos	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74
2014	98,0	92,0	83,0	59,0	36,0	23,0
2015	99,3	94,9	87,5	64,6	42,0	27,2
2016	99,1	97,2	88,8	71,6	47,0	28,3
2017	99,0	97,6	93,2	75,2	55,1	31,1

(Tabela adaptada de “Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por grupo etário”- PORDATA) (17)

