

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUACAO EM SAÚDE COLETIVA

GEORGE NUNES BUENO

**DEPENDÊNCIA DE *INTERNET*, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E USO DE
SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA ADOLESCÊNCIA TARDIA**

VITÓRIA
2020

GEORGE NUNES BUENO

**DEPENDÊNCIA DE *INTERNET*, TRANSTORNO MENTAL COMUM E USO DE
SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA ADOLESCÊNCIA TARDIA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva – Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Edson Theodoro dos Santos Neto.

VITÓRIA

2020

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

N972d Nunes Bueno, George, 1985-
Dependência de internet, ansiedade, depressão e uso de
substâncias psicoativas na adolescência tardia / George Nunes
Bueno. - 2020.
178 f. : il.

Orientador: Edson Theodoro dos Santos Neto.
Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Vício em Internet. 2. Ansiedade. 3. Depressão em
adolescentes. 4. Abuso de substâncias. 5. Adolescência. I. dos
Santos Neto, Edson Theodoro. II. Universidade Federal do
Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. III. Título.

CDU: 614

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os envolvidos em sua elaboração, desde sua idealização até a sua concretização. A todos os meus mestres. A todos que amo, em especial à Liérgy, André, Maria José, Franciele e Victoria Maria.

Enquanto suspiramos por uma vida sem dificuldades, devemos nos lembrar de que o carvalho cresce forte através de ventos contrários e que os diamantes são formados sob pressão.

Peter Marshall

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus. Pela oportunidade. De crescer. De melhorar. Sempre. Em segundo lugar, devo tudo o que tenho e o que sou à minha família! Que acreditou em mim e se fez tão presente nessa caminhada. Agradeço também à Franciele e à Victoria Maria, que mudaram totalmente para melhor a minha vida!

Meu muito obrigado ao Professor Dr. Edson Theodoro dos Santos Neto pela paciência, atenção e amizade durante todo o processo do projeto de pesquisa à tese de Doutorado. Agradeço por ter acreditado em mim quando eu não acreditava mais. Levarei sempre comigo seus ensinamentos. E, claro, aguardarei por mais alguns.

A todos os professores da Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFES que abraçaram a ideia desta pesquisa e colaboraram, cada um a seu modo, com o seu desenvolvimento. Vocês foram essenciais! Um agradecimento especial aos professores Dr. Adauto Emmerich Oliveira, Dra. Carolina Dutra Degli Esposti e Dra. Karina Tonini dos Santos, que estiveram comigo no Laboratório de Projetos em Saúde Coletiva (LAPROSC) colaborando desde quando este projeto era apenas uma ideia ousada.

Aos amigos verdadeiros que fiz durante o Doutorado, que puderam compartilhar comigo momentos de alegria, de aprendizado e superação.

Aos funcionários da UFES, desde a secretaria mais eficiente e prestativa que conheci até a simpática e incrível faxineira. São as pessoas que fazem o lugar ser maravilhoso e não o contrário. Muito obrigado, de coração!

Aos professores e verdadeiros mestres que tive desde a minha Graduação e que terei por toda a vida, vocês fizeram parte de minha formação e de minha história.

Agradeço também à Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA-ES) por permitir nosso contato junto às escolas e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES-ES) pelo financiamento deste estudo.

Por último, agradeço a cada um dos adolescentes capixabas que dedicaram o seu tempo e atenção para participar desta pesquisa, vocês são verdadeiros heróis e são o motivo desta pesquisa existir.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo teórico conceitual inicial	41
Figura 2. Divisão político-administrativa da Região Metropolitana da Grande Vitória	43
Figura 3. Modelo teórico conceitual final	152

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Testes de Kappa e McNemar para o <i>Internet Addiction Test</i> (IAT) – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	49
Tabela 2. Testes de Kappa e McNemar para a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) – VIGIADOLEC, 2016/2017	52
Tabela 3. Testes de Kappa e McNemar para a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	53
Tabela 4. Testes de Kappa e McNemar para o Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R) – VIGIADOLEC, 2016/2017	55
Tabela 5. Análise da consistência interna do Internet Addiction Test (IAT) – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	58
Tabela 6. Consistência interna da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) – RMGV-ES, 2016-2017.....	61
Tabela 7. Consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	63
Tabela 8. Consistência interna do Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R – Área I) – VIGIADOLEC, 2016/2017	65

Artigo 1

Table 1. Distribution of degrees of Internet addiction with sociodemographic characteristics in adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017	72
Table 2. Internet addiction among young people from 15 to 19 years old in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	74
Table 3. Distribution of degrees of Internet addiction with information related to the use of social networks in adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	77

Table 4. Multivariate logistic regression of factors associated with Internet dependence among adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017	80
--	----

Artigo 2

Tabela 1. Consistência interna da Escola Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD). RMGV-ES, 2016-2017.....	97
Tabela 2. Distribuição dos graus de autoestima, ansiedade e depressão com as características sociodemográficas e a dependência de Internet em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017	100
Tabela 3. Distribuição da dependência de Internet com as perguntas relacionadas à ansiedade, depressão e autoestima em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	104
Tabela 4. Regressão logística multinomial dos fatores associados à ansiedade, depressão e autoestima em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	109

Artigo 3

Tabela 1. Consistência interna do Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R – Área I) – VIGIADOLEC, 2016/2017	126
Tabela 2. Uso de álcool e drogas em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.....	130
Tabela 3. Distribuição dos graus de uso de álcool e drogas com os fatores sociodemográficos, dependência de Internet, ansiedade e depressão em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017	132
Tabela 4. Regressão logística multinomial dos fatores associados ao uso de álcool e outras drogas em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017	136

LISTA DE SIGLAS

ARPA	Advanced Research Projects Agency
CAPs	Centros de Atenção Psicossocial
CEBRID	Centro Brasileiro de Informações sobre as Drogas Psicotrópicas da Universidade Federal de São Paulo
CID	Classificação Internacional de Doenças
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DUSI-R	<i>Drug Use Screening Inventory</i>
DSM	Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais
EAR	Escala de Autoestima de Rosenberg
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ENSP-FIOCRUZ	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz
FAPES	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo
HAD	Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão
IAT	<i>Internet Addiction Test</i>
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMFDH	Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS/OMS	Organização Pan-Americana da Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PROSAD	Programa de Saúde do Adolescente
RGMV-ES	Região Metropolitana da Grande Vitória – ES
SNDCA	Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente
SESA-ES	Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo
SINAJUVE	Sistema Nacional de Juventude
TICs	Tecnologias da informação e comunicação
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VIGIADOLEC	Vigilância de Fatores de Risco para Doenças e Agravos em adolescentes da Região Metropolitana da Grande Vitória – ES

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 A adolescência	14
2.2 O adolescente e a <i>Internet</i>	20
2.3 A dependência de <i>Internet</i>	24
2.4 Dependência de <i>Internet</i> e autoestima.....	27
2.5 Dependência de <i>Internet</i> e transtornos ansiosos e depressivos	30
2.6 Dependência de <i>Internet</i> e uso de substâncias psicoativas.....	34
3 JUSTIFICATIVA.....	38
4 OBJETIVOS.....	42
4.1 Objetivo geral	42
4.2 Objetivos específicos	42
5 MÉTODOS	43
5.1 Metodologia geral.....	43
5.1.1 Local e população de estudo	43
5.1.2 Delineamento do estudo	44
5.1.3 Critérios de inclusão e exclusão	44
5.1.4 Amostragem.....	45
5.1.5 Questionário e aplicação	46
5.1.6 Estudo-piloto.....	47
5.1.7 Aspectos éticos.....	56
5.2 Metodologia específica.....	56
5.2.1 Variáveis e instrumentos utilizados.....	56
6 RESULTADOS.....	66
6.1 Artigo 1.....	66
6.2 Artigo 2.....	90
6.3 Artigo 3.....	119
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
REFERÊNCIAS.....	153
ANEXOS	162

APRESENTAÇÃO

A saúde do adolescente tem tido um enfoque recente, com grande impacto no sistema de saúde, e caracteriza um dos atuais desafios para a implementação de políticas públicas que atendam às suas peculiaridades.

A relação entre os indivíduos, em especial os adolescentes, e a *Internet* me provocou, há alguns anos, certa curiosidade e inquietude. Minha relação com a própria *Internet* também é antiga: criei o meu primeiro *blog* ainda na adolescência e desde então sempre gostei de aprender um pouco mais sobre as atualidades relacionadas às novas tecnologias e às mídias sociais.

Entretanto, foi apenas durante meu mestrado em Odontologia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) que realizei a primeira revisão científica sobre o uso de redes sociais na Odontologia.

Ao retornar aos poucos para o Espírito Santo, depois de minha especialização e ainda em fase de finalização do mestrado, aproximei-me novamente da UFES e conheci o Laboratório de Projetos em Saúde Coletiva (LAPROSC – UFES), onde pude apresentar uma proposta de projeto de pesquisa, na verdade uma ideia, no início do ano de 2014. Ao final do mesmo ano, já tínhamos, junto ao professor Edson Theodoro dos Santos Neto, delineado um projeto de pesquisa que envolvia adolescentes de 15 a 19 anos e sua relação com fatores de risco à saúde. Entre esses fatores de risco estavam as mídias sociais e o uso problemático da *Internet*.

Por fim, gostaria de salientar que estive presente em todas as etapas desta pesquisa: em sua elaboração em formato de projeto, na submissão às agências de fomento, no desenvolvimento do instrumento de coleta de dados, no treinamento dos pesquisadores, na realização do estudo-piloto, na aplicação propriamente dita do questionário, no *backup* e nas correções no banco de dados, na análise dos dados e de suas particularidades. Foi uma incrível e instrutiva aventura!

RESUMO

Com a maior utilização da *Internet* e das novas tecnologias, principalmente pelos indivíduos mais jovens, pode-se perceber que os adolescentes demonstram um padrão de uso intenso, passando cada vez mais tempo diariamente conectados e também utilizando as redes sociais. A *Internet* pode proporcionar benefícios, porém seu uso exagerado pode levar à dependência e trazer prejuízos nos campos tanto social quanto pessoal dos indivíduos. Na adolescência os indivíduos estão propensos a vários tipos de transtornos mentais, como a ansiedade e a depressão. É também nessa fase que o adolescente parece ser mais resistente às instruções de seus responsáveis, sendo maior sua susceptibilidade para a experimentação e o possível uso abusivo de drogas. Os objetivos desta tese foram: verificar a associação entre a dependência de *Internet*, as características sociodemográficas e o padrão de uso de *Internet* e de mídias sociais; e verificar a associação da dependência de *Internet* com a ansiedade, depressão, autoestima e o uso de substâncias psicoativas em adolescentes de 15 a 19 anos estudantes do ensino médio em escolas públicas e privadas da Região Metropolitana da Grande Vitória – ES (RMGV-ES). Este estudo faz parte de um inquérito epidemiológico seccional de base escolar, realizado entre os anos de 2016 e 2017, com base em uma amostra representativa dos estudantes de 15 a 19 anos matriculados no ensino médio da RMGV-ES. Foram realizadas entrevistas com 2.293 adolescentes, nas quais se verificou a associação entre a dependência de *Internet* (*Internet Addiction Test* – IAT) com fatores sociodemográficos, uso de substâncias psicoativas (Área 1 do *Drug Use Screening Inventory* – DUSI-R), sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão – HAD) e autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR). A análise estatística envolveu o teste qui-quadrado de Pearson e a regressão logística binária e multinomial. Foram encontradas associações da dependência de *Internet* em adolescentes que estavam em séries iniciais do ensino médio ($p=0,001$) com os que possuíam chefe da família com baixo nível de escolaridade ($p=0,018$), aqueles que passavam quatro ou mais horas por dia navegando ($p<0,001$) e os que utilizavam *Internet* todos os dias da semana ($p=0,004$). A dependência de *Internet* também foi associada ao uso do Twitter (p -valor= $0,040$), às razões subjetivas de uso ($p=0,001$) e aos que deixavam de utilizá-la por razões sociais ($p=0,001$). Além disso, o sexo feminino foi associado às maiores

chances de apresentar sintomas ansiosos (ORaj=1,36; IC95%=1,11-1,65) e baixa autoestima (ORaj=1,92; IC95%=1,00-3,68), enquanto os sintomas depressivos foram mais frequentes nos estudantes do primeiro ano do ensino médio (ORaj=1,92; IC95%=1,22-3,00) e nos estudantes de escolas públicas (ORaj=1,43; IC95%=1,06-1,93). A dependência de *Internet* também esteve associada à presença de sintomas ansiosos (ORaj=0,22; IC95%=0,22-0,36) e depressivos (ORaj=0,60; IC95%=0,42-0,87) e à baixa autoestima (ORaj=0,66; IC95%=0,50-0,87). A associação com o uso experimental de álcool e outras drogas foi percebida nos adolescentes de raça/cor preta (ORaj=1,39; IC95%=1,00-1,94) e com ansiedade provável (ORaj=1,39; IC95%=1,09-1,78). Também foram encontradas associações nos usuários abusivos de álcool e outras drogas com o sexo masculino (ORaj=1,4; IC95%=1,00-1,94), a classe social A-B (ORaj=1,56; IC95%=1,05-2,33), o trabalho de forma remunerada (ORaj=1,55; IC95%=1,19-2,04), a ansiedade provável (ORaj=2,57; IC95%=1,84-3,60) e a dependência de *Internet* (ORaj=1,95; IC95%=1,49-2,56). Além disso, os resultados mostraram que a chance de ser dependente de substâncias psicoativas aumenta quando o adolescente é dependente de *Internet* (ORaj=2,16; IC95%=1,46-3,20), com ansiedade provável (ORaj=3,45; IC95%=2,08-5,71) e depressão possível (ORaj=1,60; IC95%=1,05-2,43). Os resultados demonstram que há a necessidade da construção de políticas públicas que foquem na educação de adolescentes e familiares e na proteção com foco nos mais susceptíveis. A dependência de *Internet* está associada aos adolescentes mais jovens, que passavam quatro ou mais horas por dia navegando e aos que utilizavam *Internet* todos os dias da semana, bem como aos que usam o Twitter e às razões subjetivas de uso (lazer e socialização). Além disso, houve associação também com sintomas de ansiedade, depressão e com a baixa autoestima, bem como com o uso de substâncias psicoativas.

Palavras-chave: dependência de *Internet*, *Internet*, comportamento aditivo, adolescência, mídias sociais, autoestima, depressão, transtornos de ansiedade, dependência de substâncias psicoativas, saúde do adolescente.

ABSTRACT

With the increased use of the Internet and new technologies, mainly (or among) younger individuals, it can be seen that adolescents demonstrate a pattern of intense use, spending more and more time daily connected and also using social networks. The Internet can provide benefits, but its overuse can lead to addiction and harm both the social and personal fields of individuals. In adolescence, individuals are prone to various types of mental disorders, such as Anxiety and Depression. It is also at this stage that the adolescent seems to be more resistant to the instructions of their parents, with a greater susceptibility to experimentation and possible drug abuse. This thesis aims to verify the association between Internet addiction, sociodemographic characteristics and the pattern of use of Internet and social media. As well as, to verify the association of Internet dependence with Anxiety, Depression, Self-esteem and the use of psychoactive substances in adolescents aged 15 to 19 years, high school students in public and private schools in the Metropolitan Region of Grande Vitória - ES (RMGV- ES). This study is part of a school-based sectional epidemiological survey, carried out between the years 2016 and 2017 from a representative sample of students aged 15 to 19 years enrolled in high school at (RMGV-ES). Interviews were conducted with 2,293 adolescents and the association between Internet addiction test (IAT) with sociodemographic factors, use of psychoactive substances (Area 1 of the Drug Use Screening Inventory - DUSI-R), symptoms of Anxiety and Depression (Hospital Scale for Anxiety and Depression - HAD) and Self-Esteem (Rosenberg's Self-Esteem Scale - EAR). Statistical analysis involved Pearson's chi-square test and binary and multinomial logistic regression. Associations of Internet addiction were found in adolescents who were in the early grades of high school ($p = 0.001$), with those who had a head of the family with a low level of education ($p = 0.018$), who spent four or more hours day browsing ($p < 0.001$) and those who used the Internet every day of the week ($p = 0.004$). Internet addiction was also associated with the use of Twitter (p -value = 0.040), the subjective reasons for use ($p = 0.001$) and those who stopped using it for social reasons ($p = 0.001$). In addition, females were associated with greater chances of presenting anxious symptoms (OR_{aj} = 1.36; 95% CI = 1.11-1.65) and low self-esteem (OR_{aj} = 1.92; 95% CI = 1.00- 3.68), depressive symptoms were more frequent in first-year high school students (OR_{aj} = 1.92; 95% CI = 1.22-3.00) and in

public school students (ORaj = 1.43; 95% CI = 1.06-1.93). Internet addiction was also associated with the presence of anxious symptoms (ORaj = 0.22; 95% CI = 0.22-0.36), depressive symptoms (ORaj = 0.60; 95% CI = 0.42-0.87) and low self-esteem (ORaj = 0.66; 95% CI = 0.50-0.87). The association with the experimental use of alcohol and other drugs was perceived in adolescents of black race / color (ORaj = 1.39; 95% CI = 1.00-1.94) and with probable anxiety (ORaj = 1.39; 95% CI = 1.09-1.78). Associations were also found in the abusive users of alcohol and other drugs with the male gender (ORaj = 1.4; 95% CI = 1.00-1.94), the social class AB (ORaj = 1.56; 95% CI = 1.05-2.33), work in a paid way (ORaj = 1.55; 95% CI = 1.19-2.04), have probable anxiety (ORaj = 2.57; 95% CI = 1.84-3.60) and be dependent on the Internet (ORaj = 1.95; 95% CI = 1.49-2.56). In addition, the results showed that the chance of being dependent on psychoactive substances increases when the adolescent is dependent on the Internet (ORaj = 2.16; 95% CI = 1.46-3.20), with probable anxiety (ORaj = 3.45; 95% CI = 2.08-5.71) and possible depression (ORaj = 1.60; 95% CI = 1.05-2.43). The results demonstrate that there is a need to build public policies that focus on the education of adolescents and family members and on protection with a focus on the most susceptible. Internet addiction is associated with younger teenagers, who spent four or more hours a day browsing and those who used the Internet every day of the week, as well as those who use Twitter, and the subjective reasons for use (leisure and socialization) . In addition, there was an association with symptoms of anxiety, depression and low self-esteem, as well as with the use of psychoactive substances.

Keywords: *Internet* addiction, *Internet*, Addictive Behavior, Adolescence, Social Media, Self-esteem, Depression, Anxiety Disorders, Dependence on psychoactive substances; Adolescent Health.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, com a utilização cada vez maior da *Internet* e das novas tecnologias e com o aumento do acesso da população à *Internet*, é crescente também o número de jovens que acessam a rede. Sabe-se que a *Internet* pode proporcionar benefícios, porém seu uso exagerado pode levar à dependência e, por isso, prejuízos não são incomuns (YOUNG, 2009). No Brasil, entre os indivíduos de 9 a 17 anos de idade, cerca de 80% são usuários de *Internet*, e o celular tornou-se a principal forma de acesso (83%) (BRASIL, 2015).

A dependência de *Internet* caracteriza-se como um uso problemático que causa impacto negativo na vida dos indivíduos. Os sintomas e as consequências podem se parecer com os das dependências químicas, como o alcoolismo, tabagismo e o uso de drogas ilícitas (APA, 1995). Portanto, entende-se que a dependência de *Internet* constitui uma nova disfunção presente entre os jovens (DU et al., 2010).

É importante salientar que, entre as crianças e os jovens, a proporção de usuários de *Internet* está entre as mais altas na população brasileira. No ano de 2013, 51% dos brasileiros utilizavam a *Internet*, mas, entre os jovens, essa frequência atingia 75% entre usuários de 10 a 15 anos e 77% entre os de 16 a 24 anos (IPEA, 2016). Ademais, usar de forma abusiva a *Internet* tem relação com o aparecimento de problemas de saúde física e mental nos indivíduos (BÉLANGER et al., 2011).

Sobre a autoestima, esta foi relacionada à dependência de *Internet*, de forma que os maiores escores de dependência de *Internet* foram correlacionados aos menores índices de autoestima (YOUNES et al., 2016). Além disso, a depressão foi relacionada à maior utilização da *Internet* (ABREU et al., 2008), e uma metanálise identificou uma associação entre a dependência de *Internet* e a prevalência de depressão (26,3%), bem como uma associação da dependência com sintomas de ansiedade (11,7%) (HO et al., 2014).

Como ocorre na dependência química, os problemas advindos da dependência de *Internet* podem gerar no indivíduo a necessidade do uso cada vez mais frequente, levando a problemas físicos e de saúde mental, ao desejo e aumento do desejo de usar, ao não cumprimento das obrigações habituais, a problemas nos relacionamentos, a possíveis sintomas de abstinência ao cessar o

uso e, também, ao uso continuado apesar do conhecimento dos danos causados a si mesmo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

A adolescência é um período crítico em relação à suscetibilidade às dependências em função dos fatores biológicos, sociais e psicológicos dessa fase (PANAYIDES; WALKER, 2012). Assim, é importante avaliar o uso de substâncias psicoativas nessa fase e a possível relação com outros tipos de transtornos, como a dependência de *Internet*. Sabe-se que o início de uso de substâncias psicoativas costuma coincidir com o período da adolescência e que há uma associação entre o uso precoce de substância e o desenvolvimento de dependência (BRASIL, 2017), somada a indícios de relação entre a dependência tecnológica e o abuso de álcool, depressão e ansiedade (HO et al., 2014). Lin et al. (2012) sugerem que o dependente de *Internet* teria alterações cerebrais que poderiam se assemelhar às encontradas nos dependentes químicos que, por exemplo, abusam de álcool e outras drogas.

É grande a presença de adolescentes na *Internet* e esse fato demonstra a necessidade de melhor entendimento da relação do uso problemático da *Internet* com as potenciais consequências negativas advindas desse uso. Apesar da importância de se compreender a saúde do adolescente em relação ao uso da *Internet*, ainda há carência de estudos que avaliem diretamente os fatores de risco a que estão expostos.

Portanto, com o aumento do acesso à *Internet* e, conseqüentemente, do uso dela pelo público adolescente, entende-se a relevância deste estudo, que avaliou a prevalência de dependência de *Internet* entre adolescentes de 15 a 19 anos na Região Metropolitana da Grande Vitória (ES), bem como associações com fatores sociodemográficos, níveis de autoestima, ansiedade e depressão e, também, com o uso das mídias sociais e de substâncias psicoativas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A adolescência

Compreendido como o período de transição entre a infância e a vida adulta, a adolescência é marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial (BRASIL, 2007). Embora possua características próprias, a adolescência é vivenciada de diferentes formas por cada sujeito, num determinado tempo histórico e em cada grupo social e cultural, o que exige um olhar específico para as suas particularidades (CAMPOS, 2011).

Deve-se considerar que há diferentes critérios para classificar o indivíduo como adolescente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência compreende o período de 10 a 19 anos (OMS, 1965). Já no Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera como adolescente o indivíduo de 12 a 18 anos de idade (BRASIL, 1990, art. 2, p. 11), embora o Ministério da Saúde do Brasil siga a convenção elaborada pela OMS (BRASIL, 2010b). Percebem-se também políticas que congregam a adolescência e a juventude no limite etário de 10 a 24 anos, com uma divisão que aborda três faixas etárias: 10 a 14 anos (pré-adolescência), 15 a 19 anos (adolescentes jovens) e 20 a 24 anos (adultos jovens) (HORTA; SENA, 2010).

Cabe salientar que considerar critérios cronológicos para identificar a adolescência torna-se relevante para delimitar, nos estudos científicos, a adoção dos métodos mais adequados, as particularidades e os conceitos que os pesquisadores consideraram para abordar e caracterizar o público adolescente e jovem. A respeito do número de adolescentes no mundo, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), o número de jovens (menores de 25 anos) cresceu nas últimas décadas (3,1 bilhões de indivíduos), correspondendo a aproximadamente 42% da população mundial. No Brasil, o censo de 2010 (IBGE, 2010) traz o número de adolescentes jovens de 16.990.887 (15-19 anos) e de 17.166.761 pré-adolescentes (10-14 anos).

Outros dados sobre o número de adolescentes mostram que, de acordo com o relatório da Situação da População Mundial, publicado pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), há mais de 1,8 bilhão de adolescentes e jovens (10 a 24 anos) no mundo — um total aproximado em uma população mundial

à época de 7,3 bilhões de pessoas (UNFPA, 2014) —, e no Brasil esse número ultrapassa 51 milhões.

Assim, diante da relevância que essa população assume no cenário mundial e brasileiro e das peculiaridades vivenciadas, políticas públicas vêm sendo elaboradas por instituições, tais como UNICEF, Organização Pan-Americana da Saúde e Ministério da Saúde do Brasil, no sentido de assistir essa parcela da população na tentativa de assegurar seu adequado desenvolvimento biopsicossocial.

Acerca do cuidado que esse público exige, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) trabalha para produzir e divulgar publicações relacionadas à infância e adolescência, informar e mobilizar os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como a sociedade civil, a mídia e o setor privado. A UNICEF também trabalha na capacitação de atores que possam monitorar e defender a destinação dos recursos do orçamento público para crianças e adolescentes. Além disso, essa instituição já participou de grandes campanhas de imunização e aleitamento materno, da mobilização que resultou na aprovação do artigo 227 da Constituição Federal (1988) e na elaboração do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), do movimento pelo acesso universal à educação e, ainda, dos programas de enfrentamento ao trabalho infantil, dentre outros avanços para a garantia dos direitos desse público. Trata-se, portanto, de uma entidade que auxilia na construção e implementação de políticas que visam ao bem-estar e à qualidade de vida do adolescente.

Outra organização que exerce um fundamental papel para as políticas e os serviços de saúde no mundo é a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), que atua por meio de transferência de tecnologias e da difusão de conhecimento acumulado em experiências realizadas nos países-membros. Em 2017, a OPAS/OMS lançou o relatório *Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): Guidance to Support Country Implementation*, que recomendou intervenções em todos os setores, incluindo a presença de educação sexual abrangente nas escolas, o estabelecimento de limites de idade mais elevados para o consumo de álcool, entre outras. A publicação também forneceu explicações detalhadas sobre como os países poderiam concretizar essas intervenções com programas de saúde voltados para o público adolescente (OMS, 2017). Além de tudo, O *AA-HA! Guidance* revelou diferenças acentuadas nas causas de morte

quando o grupo de adolescentes era avaliado separadamente em relação à idade (adolescentes mais jovens, com idade entre 10 e 14 anos, e mais velhos, entre 15 e 19 anos) e também ao sexo.

No Brasil, em 1989, surgiu o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD), criado pela Portaria do Ministério da Saúde n. 980/GM de 21/12/1989, e fundamentado numa política de promoção de saúde, de identificação de grupos de risco, detecção precoce dos agravos com tratamento adequado e reabilitação, respeitando, como um de seus objetivos principais, as diretrizes do Sistema Único de Saúde garantidas pela Constituição Brasileira de 1988 (BRASIL, 1989).

Outra política voltada ao público adolescente foi iniciada em 1990, com a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que tem como finalidade a proteção integral à criança e ao adolescente a fim de que lhes sejam asseguradas as oportunidades e facilidades que propiciem o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade. Nesse sentido, o Estatuto atribui à família, à comunidade, à sociedade em geral e ao poder público o dever de garantir, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária da criança e do adolescente (BRASIL, 1990, art. 2, p. 11).

Além do ECA, o mais recente dos estatutos que versam sobre a proteção de grupos populacionais delimitados pelo critério etário é o Estatuto da Juventude (Lei n. 12.852, de 5 de agosto de 2013), que considera jovens as pessoas de 15 a 29 anos de idade (BRASIL, 2013). O Estatuto da Juventude contempla os direitos dos jovens, dispõe sobre os princípios e as diretrizes das políticas públicas a eles direcionadas e estabelece o Sistema Nacional de Juventude (SINAJUVE). Ressalta-se que o SINAJUVE nasceu como um desdobramento importante do Estatuto da Juventude, pois institui as competências da União, dos estados e municípios na implementação da Política Nacional de Juventude: é o viés prático e objetivo para o desenvolvimento e a implementação de programas que atinjam os resultados necessários para a garantia dos direitos estabelecidos pelo Estatuto (BRASIL, 2013).

Apesar do reconhecimento da importância da adoção de comportamentos positivos à saúde, a prevalência de comportamentos de risco à saúde ainda é elevada entre adolescentes de diferentes contextos sociais

(BARBOSA; CASOTTI; NERY, 2016). Em geral, os jovens mais expostos a riscos e carências são aqueles que sofrem com inadequação, ausência e/ou insuficiência de cuidados com saúde, educação, segurança, alimentação, higiene, atividade física e lazer, entre outros fatores. Esses desafios envolvem custos sociais, econômicos e humanos significativos, que demandam planejamento adequado, além do estabelecimento de prioridades e metas, com acompanhamento dos resultados (IBGE, 2016).

Com relação aos cuidados de saúde com os adolescentes no Brasil, o estudo de Jager et al. (2014) indicou que o Programa de Saúde do Adolescente (PROSAD) não tem atendido, de fato, todos os adolescentes brasileiros. Além disso, os autores encontraram fragilidades na articulação de ações para contemplar o público-alvo, principalmente quanto ao protagonismo dos adolescentes nas ações em saúde e em relação à pouca variabilidade de metas. Os autores também indicaram a necessidade de avaliações com rigor metodológico para subsidiar a correção de rumos e a reorientação de estratégias de ação em saúde voltadas ao público adolescente (JAGER et al., 2014).

Após o surgimento do ECA, as instituições precisaram realizar mudanças para adequar-se aos novos propósitos, que envolviam o pleno desenvolvimento da cidadania dos adolescentes como um todo. Entretanto, Eduardo e Egrý (2010) mostraram que existem dificuldades no que tange à implantação dos programas, visto que na visão de alguns, o adolescente parece ser entendido como como um indivíduo com problemas, e não como um sujeito de direitos. Algumas das dificuldades encontradas diante dessa mudança foram os preconceitos, as dificuldades financeiras, a falta de recursos humanos, o excesso de burocracia, as dificuldades no encaminhamento dos adolescentes e a falta de uma política clara.

Entre as dificuldades para que sejam efetivadas as legislações que buscam a melhoria da qualidade de vida das crianças e dos adolescentes, estão a compreensão das instituições e das práticas dos diversos profissionais no campo social e o entendimento de que os direitos são meros assistencialismos, principalmente quando são crianças e adolescentes de classe socioeconômica mais baixa (ARANTES, 2012).

Porém, é preciso reconhecer que avanços foram conseguidos, embora haja um longo caminho a se percorrer na garantia integral da saúde à criança e ao adolescente conforme as leis brasileiras. Iniciativas como o Programa Bolsa

Família (PBF) aumentaram a frequência escolar dos adolescentes, que, ao permanecerem na escola, têm oportunidades de participar de ações do Programa Saúde na Escola (PSE), que corresponde a uma política de saúde convergente com o enfrentamento de vulnerabilidades que afetam o desenvolvimento desses indivíduos (FONSECA et al., 2013).

O documento mais recente publicado sobre o assunto (BRASIL, 2020) foi uma cartilha publicada pela Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (SNDCA), uma das oito secretarias que fazem parte do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH). Nessa cartilha há informações pertinentes, porém superficiais sobre a orientação de pais e responsáveis para o uso da *Internet* de maneira segura. Esse guia vai ao encontro da nova realidade do país, com o aumento da frequência de uso da *Internet* por crianças e adolescentes de 9 a 17 anos.

A respeito da relevância da escola na vida dos adolescentes, foi realizada uma pesquisa que avaliou a importância da escola para as condições de vida da criança e do adolescente, em razão de sua importância na promoção da saúde: a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE 2015 (IBGE, 2016). E, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a promoção de saúde na escola é considerada um investimento eficiente para aprimorar, simultaneamente, a educação e a saúde, corroborando o entendimento da PeNSE 2015, cujos resultados evidenciaram que, em 2015, 68,8% dos escolares que frequentavam o 9º ano do ensino fundamental estudavam em escolas que promoviam ações conjuntas com a Unidade Básica de Saúde ou Equipe de Saúde da Família e que 70,9% das escolas mantinham registros sobre a vacinação ou sobre a saúde dos escolares. Não obstante, por outro lado, verificou-se que menos da metade estudava em escolas aderentes ao Programa Saúde na Escola (38,7%).

Relativamente à frequência escolar dos adolescentes brasileiros, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, do IBGE, revelam que, em 2014, o acesso à escola era de 98,5% para a população de 6 a 14 anos e de 84,3% para a faixa etária de 15 a 17 anos (IBGE, 2016). Assim, pode-se considerar a escola um ambiente propício para o monitoramento de fatores de risco e proteção dos escolares.

É preciso ressaltar que os jovens estão expostos às mais elevadas taxas de mortalidade por causas externas. Por isso, são necessárias políticas e

serviços de saúde que os acolham em suas necessidades e demandas específicas, assim como é fundamental que tais políticas e serviços sejam eficazes na integralidade da atenção à saúde (BRASIL, 2010b).

Sabe-se que a adolescência é um período de vulnerabilidade física, psicológica e social, que requer atenção especial por parte de pais, professores, profissionais da saúde e órgãos competentes. Somam-se a isso os indícios de associação entre a entrada precoce na puberdade e a adoção de comportamentos de risco para a saúde, com o aumento da exposição a fatores de risco com o avançar da idade (BARBOSA; CASOTTI; NERY, 2016). Do mesmo modo, comportamentos de saúde ou de risco à saúde adquiridos na adolescência tendem a se perpetuar na vida adulta, com consequências para a qualidade de vida (OMS, 2016).

Reconhecendo a fragilidade do grupo jovem, de 15 a 24 anos de idade, às repercussões do processo saúde-doença advindas das determinações socioeconômicas e políticas da Reforma do Estado, o Ministério da Saúde ampliou a especificidade no atendimento em saúde à faixa etária de 10 a 24 anos (BRASIL, 2010b). Acerca da percepção do estado de saúde, uma pesquisa com adolescentes escolares demonstrou que mais de 70% dos escolares brasileiros classificaram seu estado de saúde como bom ou muito bom. Cabe destacar que essa classificação foi menos frequente entre estudantes do sexo feminino de 16 e 17 anos de idade (66,4%) em relação ao sexo masculino (33,6%) (PENSE, 2016).

Entre os fatores de risco relacionados à saúde dos adolescentes está a sua interação com as novas tecnologias de informação e comunicação. Além disso, os jovens entram em contato com o mundo digital cada vez mais cedo e de forma mais intensa. No Brasil, a pesquisa TIC Domicílios tem apontado, ao longo de sua série histórica, iniciada em 2005, que a proporção de usuários de *Internet* entre crianças e jovens se mantém acima da média encontrada no restante da população brasileira. Por exemplo, no ano de 2013, enquanto 51% dos brasileiros eram considerados usuários de *Internet*, essa proporção atingia 75% das crianças e dos adolescentes com idades entre 10 e 15 anos e 77% daqueles na faixa de 16 a 24 anos (IPEA, 2016).

Ainda em relação à saúde do adolescente, um estudo publicado em 2018 demonstrou que a violência interpessoal, os acidentes de trânsito, as doenças cutâneas, os transtornos depressivos e os transtornos de ansiedade constam

ordenadamente entre as cinco principais causas de anos de vida perdidos por adolescentes na América Latina e no Caribe (OPAS, 2018).

Deste modo, entender como o adolescente interage com a *Internet*, com as novas tecnologias, bem como com outros possíveis fatores relacionados é de grande importância para a sua saúde.

2.2 O adolescente e a *Internet*

Embora a *Internet* seja oriunda dos anos 1960, ela se incorporou ao cotidiano da maioria das pessoas apenas a partir de 1995. A história da *Internet* começou nos dias da Guerra Fria e desenvolve-se em meio a diversas intrigas e contribuições. Sabe-se que a ideia surgiu a partir das experiências em torno da ARPANET, rede de computadores criada em setembro de 1969 pela Advanced Research Projects Agency (ARPA), instituição formada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos (MAYNARD, 2011).

Assim, a *Internet* foi uma resultante de diferentes instituições. O envolvimento de universidades, empresas de *software*, organizações governamentais e corporações militares, com intensidades diferentes, fez com que essa inovação fosse viabilizada para fins comerciais apenas nos anos 1990, após quase quatro décadas de existência. Tudo começou em 1975, quando a ARPANET foi transferida para a *Defense Communication Agency* (DCA), que, pensando em comunicar os computadores das várias redes que controlava, criou a *Defense Data Network*, operando com protocolos TCP/IP (um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede). Após, em 1983, preocupado com possíveis brechas na segurança, o Departamento de Defesa resolveu criar a *Military Network* (MILNET), uma rede independente com objetivos militares específicos. Por conta disso, a ARPANET transformou-se em ARPANET-*Internet*, sendo destinada apenas à pesquisa (MAYNARD, 2011).

Segundo Maynard (2011), a *Internet* foi resultado de um projeto cujo objetivo era interligar os pesquisadores de vários institutos. Em seguida, em 1990, a ARPANET foi retirada de operação (pois já era considerada obsoleta), e a *Internet* atraiu os olhares de provedores de serviços, que montaram as próprias redes e estabeleceram suas portas de comunicação em bases comerciais. Como resultado, a *Internet* ampliou-se rapidamente nos anos seguintes e, ao final do seu primeiro

ano de funcionamento, 16 milhões de usuários navegavam pelo oceano eletrônico. Em 2001, já eram cerca de 400 milhões de pessoas conectadas.

Pode-se dizer que praticamente todas as faixas etárias são usuárias da *Internet* e têm acesso aos seus benefícios e também aos seus riscos. Porém, segundo uma pesquisa, o padrão de uso de *Internet* pelos adolescentes demonstra que este grupo passa cada vez mais tempo diariamente nas redes sociais, em *softwares* de troca instantânea de mensagens e em consultas a *sites*. A consulta ao correio eletrônico e as salas de conversação foram as opções menos apontadas por eles (VIVEIRO et al., 2014). Portanto, torna-se relevante investigar a relação do adolescente com a *Internet*.

Sobre o potencial da *Internet*, estudos apontam-na como um instrumento especial para obtenção de informação e de capacitação, tanto individual, quanto comunitária. Se aproveitada de forma eficaz, a *Internet* tem o potencial de melhorar a saúde dos cidadãos mais pobres e possivelmente mudar o perfil de desenvolvimento da sociedade (GARBIN; GUILAM; NETO, 2012).

A partir do fim do século XX, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) desencadearam profundas mudanças sociais, ao alterarem a forma como as pessoas buscam informações, como se comunicam, como se socializam e como trabalham. As TICs tornaram-se elementos comuns na sociedade contemporânea e um componente essencial da chamada globalização, com todos seus aspectos positivos e negativos. A adoção dessas tecnologias pode produzir impactos socioculturais, comportamentais e estruturais significativos na sociedade de forma geral e, em particular, na vida dos jovens (IPEA, 2016).

Assim, com a oportunidade de produzir conteúdo e colaborar com a informação disponível *on-line*, somando-se à interação que passou a ocorrer por meio de comentários, coprodução de conteúdo e compartilhamento de informações, criou-se um novo cenário, em que o indivíduo é atuante (LOIOLA et al., 2014). Considerando-se os diversos fatores relacionados, com o avanço tecnológico e o desenvolvimento das sociedades em rede, tem-se um novo contexto de relacionamento do qual os adolescentes, bem como os adultos, têm sido grandes adeptos. Para que exista o compartilhamento da informação e do conhecimento, a inserção em rede é determinante, isto porque as redes são espaços valorizados para o compartilhamento da informação e para a construção do conhecimento (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005).

Percebe-se que a intensa propagação de estudos acerca de uma nova geração *on-line* e do comportamento do adolescente tem gerado inquietantes discussões entre aqueles que são responsáveis pela orientação e educação de jovens. Por um lado, vem sendo descrito que a frequência de utilização, as formas e finalidades de uso das novas mídias geram a necessidade de controle do uso de tal tecnologia, por exemplo, devido aos aspectos de segurança que envolvem as relações virtuais. Diante disso, são necessárias mais pesquisas que possam revelar as peculiaridades e características dessa realidade ainda pouco explorada (SPIZZIRRI et al., 2012). Por outro lado, a *Internet* para adolescentes tem aspectos positivos: uma publicação do ano de 2020 (BRASIL, 2020) considera que a *Internet* é um território de oportunidades, que pode proporcionar às crianças e aos adolescentes informações importantes para estudos e pesquisas escolares, bem como para intercâmbio, além da possibilidade de aproximar amigos e familiares.

No Brasil, um estudo que objetivou aferir os hábitos de consumo de mídia da população brasileira revelou dados de entrevistas realizadas em domicílios com pais de crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos de idade e mostrou que 80% dessas são usuárias de *Internet*: 97% nas classes sociais A e B, 85% na classe C e 51% nas classes D e E. Além disso, percebeu-se que o uso diário de *Internet* é intenso, e 66% dos indivíduos acessam a *Internet* mais de uma vez ao dia. O telefone celular se tornou o principal dispositivo para acessar a rede (83%), além dos computadores de mesa, *tablets* ou computadores portáteis e consoles para videogames (BRASIL, 2015).

Soma-se às informações relacionadas a crianças e adolescentes e à forma como esses grupos lidam com as novas tecnologias o fato de fazerem parte da chamada geração digital, que utiliza dispositivos, aplicativos, videogames e a *Internet* cada vez mais em idades precoces e em qualquer lugar. Sobre a influência da tecnologia nos comportamentos dos jovens, a Sociedade Brasileira de Pediatria evidencia que a tecnologia pode influenciar modificando hábitos desde a infância, podendo causar prejuízos e danos à saúde. Ainda, relata que a dependência ou o uso problemático e interativo das mídias poderia causar problemas mentais, aumento da ansiedade, violência, *cyberbullying*, transtornos de sono e alimentação, sedentarismo, entre outros problemas (SBP, 2016). No entanto, a relação de causa e efeito entre a *Internet* e os problemas de saúde mental ainda precisa ter a sua natureza melhor explorada. Diante dessa constatação, de acordo com dados

brasileiros sobre o uso de tecnologias da informação, conta-se com 24,3 milhões de adolescentes com idade entre 9 e 17 anos utilizando a *Internet* no país, 86% dos indivíduos dessa faixa etária. Esse dado reforça que os adolescentes têm uma maior presença na *Internet* do que a população em geral, da qual 70% tem acesso à *Internet* (BRASIL, 2019).

Diante desse cenário, uma pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com o objetivo de aumentar a reflexão e o debate em torno da formulação e da avaliação das políticas públicas dirigidas a jovens brasileiros, indicou que indivíduos mais jovens (de 10 a 15 anos) reportam com menor intensidade a realização de atividades no computador, quando comparados com os de 16 a 24 anos e os de 25 a 34 anos. Entre atividades realizadas no computador, desde as mais simples até as mais complexas, existe maior percentual de usuários nas faixas de idade entre 16 e 34 anos, ou seja, dos indivíduos com maior idade (IPEA 2016).

Percebe-se que, desde a década de 1990, o uso da *Internet* rapidamente foi ampliado, sobretudo entre a população adolescente, tornando-se uma atividade comum. Porém, segundo um estudo transversal realizado com adolescentes escolares de 12 a 18 anos em Portugal, há indícios de que existam associações entre comportamentos de risco e padrões alarmantes do uso de *Internet* entre adolescentes: 51% dos adolescentes utilizavam a *Internet* diariamente, e 73% destes o faziam por um período superior a 1 hora diária. O gênero masculino apresentou os valores mais elevados de uso abusivo, bem como os adolescentes mais novos (3º ciclo de ensino) (VIVEIRO et al., 2014).

Durante o ano de 2020, por causa da situação da pandemia de *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), iniciou-se um período de isolamento social que coincide com o aumento do acesso à *Internet* no Brasil. Salienta-se que, embora a *Internet* permita restabelecer, de alguma forma, a normalidade, modifica as atividades antes praticadas no mundo *off-line*, ao adaptá-las para o mundo digital, por exemplo, atividades físicas, festas, reuniões, jogos em rede, videogames, entre outros (DESLANDES; COUTINHO, 2020). É possível que esta nova realidade possa influenciar a frequência de uso da *Internet* pelos adolescentes.

Assim, com a presença dos indivíduos mais jovens na *Internet* e seu uso em ascensão, cada vez com maior intensidade, demonstra-se que a *Internet*

deve ser mais bem entendida e pesquisada, a fim de que sua possível relação com a saúde dos adolescentes seja esclarecida.

2.3 A dependência de *Internet*

Sobre o fenômeno da dependência, este envolve uma série de fatores, entre os quais o indivíduo é o mais complexo, e ele pode ou não se tornar dependente de acordo com a relação que estabelece com a substância. É também importante salientar que a dependência será influenciada diretamente por questões sociais, biológicas e psicológicas (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017).

Pode-se entender o conceito de dependência comparando-o com a dependência química, que tem sido estudada há mais tempo do que a dependência de *Internet*. De acordo com a *Classificação Internacional de Doenças* (CID-10) elaborada pela OMS, para ser diagnosticado como dependente, o indivíduo deve ter presentes três ou mais critérios, de um total de seis, nos últimos 12 meses de acompanhamento. Essa é a classificação adotada no Brasil pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e ela abrange todas as doenças, incluindo os transtornos mentais (APA, 2013).

O transtorno do jogo, por exemplo, considerando as possibilidades *on-line* e *off-line*, foi inserido na 11ª edição da *Classificação Internacional de Doenças* (CID-11). A patologia foi considerada uma síndrome clinicamente reconhecível e clinicamente significativa. Entre as consequências de um padrão nocivo de uso do jogo, está o sofrimento acentuado ou o prejuízo do funcionamento familiar, social, educacional ou ocupacional (OMS, 2019).

Outra classificação também pode ser utilizada para a dependência, conforme o *Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais* (DSM-5). Há uma nomenclatura chamada Transtornos Relacionados a Substâncias e Transtornos Aditivos, podendo estes ser classificados como leves, moderados ou graves, dependendo do número de critérios preenchidos, de um total de 11. Quando há um padrão problemático de uso de substâncias, que leva ao comprometimento ou sofrimento clinicamente significativo, esse se manifesta por pelo menos dois dos critérios avaliados ocorridos durante um período de 12 meses (APA, 2014).

Já a dependência de *Internet* consiste no uso patológico da rede e é caracterizada pelo grau de impacto negativo que o uso tem na vida dos indivíduos, como o abandono de tarefas domésticas, da convivência familiar, da convivência

com amigos, atrasos e piora de atividades e também piora do desempenho acadêmico. Seus sintomas e suas consequências podem se parecer com os das dependências químicas, como o alcoolismo e o uso de drogas ilícitas (APA, 1995).

Acerca do conceito, o uso problemático ou a dependência da *Internet* ainda precisa de mais esclarecimentos. A expressão surgiu em 1995 com o psiquiatra americano Ivan Goldberg que cunhou o termo “*Internet addiction disorder*” (IAD) ou “transtorno da dependência de *Internet*” (CONTI et al., 2012). O termo se popularizou em 1996 com Young, que, inicialmente, buscou definir essa entidade com base nos critérios do *Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais* (DSM-IV) para a dependência de substâncias, que foi posteriormente atualizado (YOUNG, 1998).

A dependência de *Internet* pode ser encontrada em qualquer faixa etária, nível educacional e estrato socioeconômico. Sabe-se que, à medida que as tecnologias invadem progressivamente as rotinas da vida dos indivíduos, o contato cada vez mais frequente com o computador deixa de ser um fato ocasional e, portanto, o número de atividades mediadas pela *Internet* aumenta de maneira significativa (ABREU et al., 2008).

Por enquanto, o uso excessivo da *Internet* que não envolve os jogos *on-line* (por exemplo, o uso excessivo das mídias sociais, como o Facebook ou Instagram) não é considerado análogo ao transtorno do jogo pela *Internet*, e pesquisas futuras sobre os demais usos excessivos da *Internet* precisariam seguir diretrizes similares (APA, 2014).

Sobre o transtorno do jogo pela *Internet*, o grupo de trabalho do DSM-5 examinou mais de 240 artigos e encontrou algumas semelhanças comportamentais do jogo pela *Internet* com o transtorno do jogo e os transtornos por uso de substâncias. Por exemplo, foram descritas as semelhanças incluindo aspectos de tolerância, relacionadas também à abstinência, às repetidas tentativas fracassadas de reduzir ou abandonar o uso e à constatação de prejuízo no funcionamento normal da vida do indivíduo. Além disso, as altas taxas de prevalência aparentes, tanto em países asiáticos quanto, em menor grau, no Ocidente, justificam a inclusão desse transtorno na Seção III do DSM-5 (APA, 2014).

Apesar dos inúmeros benefícios do uso da *Internet*, seu uso exagerado pode gerar dependência e trazer prejuízos nos campos tanto social quanto pessoal (YOUNG, 2009). Assim, entende-se que a dependência de *Internet* vem constituindo

uma nova disfunção de prevalência considerável entre os jovens (DU et al., 2010). Segundo Machado et al. (2018), cerca de 21% dos adolescentes do sexo masculino e feminino podem apresentar a dependência de *Internet*.

Com relação ao uso abusivo da *Internet*, este foi associado ao aparecimento de problemas de saúde física e mental, e também foram percebidas comorbidades como: depressão, sobrepeso, dores de cabeça e nas costas, sono insuficiente. Dentre os indivíduos avaliados, os adolescentes que fizeram uso mais intenso tiveram os maiores escores para os sintomas de depressão, o sexo masculino foi mais propenso a ter excesso de peso e o sexo feminino teve o maior risco de apresentar sono insuficiente (BÉLANGER et al., 2011).

Percebe-se uma geração de jovens precocemente familiarizados com as novas tecnologias, e tal fenômeno deve-se também à democratização do acesso favorecida por fatores de ordem socioeconômica. A maior parte dos adolescentes aprendeu a lidar com essa tecnologia já na primeira infância, antes dos 10 anos de idade e de forma autodidata (SPIZZIRRI et al., 2012).

Dados brasileiros de 2016 mostram que, pela primeira vez, o telefone celular ultrapassou o computador como dispositivo mais utilizado pelos brasileiros para o acesso à *Internet* (CETIC.BR, 2016). Além disso, sabe-se também que 35% dos brasileiros dependem apenas dos *smartphones* para o acesso à *Internet* (eram 19% em 2014) e o uso exclusivo de celulares foi mais recorrente entre as classes sociais menos favorecidas — 65% dos brasileiros de classes D e E que utilizavam a *Internet* dependiam do telefone celular (CETIC.BR, 2016).

Ainda, de acordo com os dados de acesso e uso de *Internet* no Brasil, o hábito de acessar a *Internet* foi mais comum na população mais jovem, nos maiores centros urbanos e nos estratos de maior renda e escolaridade. O Facebook foi o *site* mais acessado, por mais de 67% dos brasileiros, inclusive como fonte de informação e, quando a mídia analisada foi a *Internet*, os dados revelam que os segmentos que passam mais tempo *on-line* foram as faixas etárias mais jovens, os moradores de grandes centros urbanos e os estratos de maior renda e escolaridade (BRASIL, 2014).

Pesquisas mais recentes mostraram que, no Brasil, o acesso à *Internet* se dá principalmente pelo telefone (93%), sendo ele maior do que o número de acessos realizados pelo computador. Outro dado que também cresce é o aumento do número de acessos à *Internet* por meio da televisão, chegando a 32%, quando

em 2014 a *Internet* era acessada com esse dispositivo por 5% dos entrevistados. A pesquisa também mostrou que, nas classes D e E, as pessoas tendiam a usar mais a *Internet* pelo celular. Nesse setor da população, o acesso exclusivo pelo celular foi dito por 71% dos entrevistados. Ainda, segundo essa mesma pesquisa, 80% das crianças e dos adolescentes assistem a vídeos, programas, filmes ou séries na *Internet*. Esse uso foi maior do que o uso para o envio de mensagens instantâneas (77%), do que o hábito de jogar sem conexão com outros jogadores (60%) ou conectados (55%) e um pouco menor que o uso da *Internet* para escutar música (82%) (BRASIL, 2019).

Finalmente, com a nova realidade criada pela COVID-19, um estudo buscou avaliar se houve aumento da dependência de *Internet* em 6.416 chineses. Os autores mostraram que 46,8% dos indivíduos relataram ter aumentado o uso da *Internet* e 16,6% aumentaram o número de horas de uso. A dependência grave aumentou em 23%, passando de 3,5% para 4,3% (SUN et al., 2020).

Por isso, diante do aumento do uso e do acesso à *Internet* entre o público jovem, considerando-se o aumento da acessibilidade que o telefone celular proporcionou, torna-se relevante compreender como a dependência de *Internet* pode estar presente nos adolescentes e que consequências ela poderia causar.

2.4 Dependência de *Internet* e autoestima

Acerca da conceituação da autoestima, há algumas variações em sua definição. Pode-se entender que a autoestima trata de um constructo complexo e vai corresponder a quanto o indivíduo pode estar satisfeito com sua autoimagem, considerando o meio social em que vive (GOBITTA; GUZZO, 2002). Alguns autores também reforçam que a autoestima está relacionada à forma como o indivíduo elege suas metas e aceita a si mesmo, em como valoriza o outro e projeta as suas expectativas para o futuro (BEDNAR; PETERSON, 1995).

A fim de tentar melhorar o entendimento sobre a autoestima, deve-se considerar que ela também corresponde ao valor que o próprio indivíduo faz de si mesmo quando passa por diferentes situações e eventos da vida, tendo seus desfechos considerados positivos ou negativos (SCHULTHEISZ; APRILE, 2013).

Quando se buscam preditores para o bom desenvolvimento do ser humano na adolescência e na vida adulta, a autoestima pode ser considerada um

dos principais fatores para os desfechos favoráveis, associada a áreas como o sucesso ocupacional, os relacionamentos interpessoais e também o desempenho acadêmico (TRZESNIEWSKI; DONNELLAN; ROBINS, 2003).

É importante salientar que, dependendo de seu grau de conhecimento, da compreensão dos fenômenos que vive e das suas experiências, bem como das vivências pessoais, que podem ser prazerosas ou não, a autoestima pode sofrer mudanças durante a vida dos indivíduos (SCHULTHEISZ; APRILE, 2013).

Na adolescência, a autoestima tem sido estudada e é considerada um indicador da saúde mental dessa fase. Sabe-se que esse período etário tem potencial importância para o estudo da autoestima, afinal é nessa faixa etária que se podem observar as possíveis correlações entre a autoestima, o rendimento escolar e a aprovação social dos indivíduos (STEINBERG, 1999).

Porém, as pesquisas que avaliam a evolução da autoestima na adolescência não têm consenso, mas parecem apontar para a diminuição da autoestima durante a passagem da infância para a adolescência. Um estudo transversal realizado com mais de 320.000 indivíduos durante entre os anos de 1999 e 2000 (todos acessavam o questionário pela *Internet*, e a amostra foi formada de 67% por norte-americanos e 33% de outros 100 países) chegou à conclusão de que a autoestima apresentava níveis altos na infância, caía durante a adolescência, aumentava na idade adulta e novamente se reduzia na velhice. Segundo os autores, essas características mantiveram-se independentemente do gênero, da classe socioeconômica, da raça e da nacionalidade dos indivíduos avaliados (ROBINS et al., 2002).

No Brasil, num estudo que objetivou monitorar fatores de risco e proteção à saúde de escolares brasileiros, a percepção da imagem corporal dos indivíduos (13 a 17 anos) foi avaliada em 10.926 estudantes. Os resultados demonstraram que a maioria dos escolares de 16 e 17 anos sentia-se satisfeita com o próprio corpo (66,6%), sendo que esse número era mais elevado nos escolares de 13 a 15 anos (72,4%). Além disso, foram as meninas que apresentaram os menores valores, quando comparadas ao sexo masculino, em ambos os intervalos de idade avaliados. Mais de 80% dos escolares consideravam a própria imagem corporal importante ou muito importante, sendo os maiores percentuais de importância encontrados entre os escolares mais velhos e do sexo feminino — nas alunas da faixa etária de 16 e 17 anos, esse percentual atingiu 85,7%. Sentimentos como a

solidão e a insônia em adolescentes, quando avaliados, também se apresentaram em maior proporção entre as meninas (PENSE, 2016).

Quando foi avaliada a associação da autoestima com a satisfação de vida, aquela foi relacionada significativamente aos níveis de satisfação que os adolescentes têm com a vida. Foram avaliados 316 adolescentes entre 14 e 16 anos de idade, e os resultados indicaram que é possível que os adolescentes com alta autoestima possam experimentar mais momentos agradáveis e sentir-se mais satisfeitos em diferentes áreas da vida em comparação com os adolescentes que apresentaram baixa autoestima (REY; EXTREMERA; PENA, 2011).

Percebeu-se, em outro estudo, realizado em Juiz de Fora (MG) — que objetivou avaliar a associação entre autoestima e insatisfação corporal em adolescentes do sexo feminino —, que o sexo feminino também apresentou a insatisfação corporal significativamente relacionada à baixa autoestima. Segundo os autores, é possível que as adolescentes que apresentaram baixa autoestima sejam atingidas mais fortemente pelos ideais socioculturais de magreza, fato que pode repercutir na insatisfação corporal percebida. Os achados dessa pesquisa, que contou com 397 adolescentes de 12 a 17 anos, indicaram a prevalência de aproximadamente 30% de insatisfação corporal (FORTES et al., 2014).

Segundo um estudo realizado com 575 adolescentes, no México, é possível que a autoestima esteja associada também ao consumo de substâncias químicas, por exemplo, o álcool, podendo atuar como fator de risco para esse consumo. Assim, eventos negativos afetariam a autoestima do indivíduo e poderiam desencadear reações que podem ser prejudiciais à sua saúde. O contrário também é verdadeiro, uma vez que altos níveis de autoestima poderiam atuar como um fator protetor para o consumo de drogas (AGUIRRE; CASTILLO; ZANETTI, 2010).

Sobre a autoestima e o uso da *Internet* pelo adolescente escolar, sabe-se que os adolescentes podem passar por incidentes relacionados ao *cyberbullying* e que ser vítima desse tipo de comportamento *on-line* pode contribuir para que o indivíduo apresente uma baixa autoestima (CÉNAT et al., 2014).

Em relação à dependência de *Internet* e sua possível relação com a autoestima, de acordo com uma pesquisa transversal que avaliou 600 alunos de três faculdades, a autoestima foi associada significativamente com a dependência de *Internet*, sendo que os maiores escores de dependência de *Internet* foram correlacionados aos menores índices de autoestima. Segundo os autores, identificar

os indivíduos que possuem a dependência relacionada com a *Internet* pode ser importante, pois frequentemente esse vício apresenta comorbidades que afetam a saúde mental e que precisam também ser consideradas em eventual tratamento (YOUNES et al., 2016).

Portanto, a autoestima está intimamente relacionada ao autoconceito e à autoimagem que o indivíduo possui, sua definição é complexa e envolve os valores, as crenças e a percepção de mundo, um constructo muito influenciado pelo contexto social e cultural em que as pessoas estão inseridas (SCHULTHEISZ; APRILE, 2013).

Ainda, buscando-se avaliar a associação entre depressão, ansiedade, ansiedade social e medo, impulsividade e agressão e dependência de *Internet* (IA), Obeid et al. (2019) perceberam que, entre os 1.030 adolescentes investigados (idade de 13 a 17 anos), houve uma associação entre índices maiores de medo social e impulsividade, além da depressão, para aqueles que tinham escores maiores da dependência de *Internet*.

Assim, é possível que a dependência de *Internet* possa estar associada com a variação da autoestima dos indivíduos adolescentes, merecendo a investigação dessa possível associação.

2.5 Dependência de *Internet* e transtornos ansiosos e depressivos

Sabe-se que a adolescência é um período crítico em termos de suscetibilidade às dependências, em função dos fatores biológicos, sociais e psicológicos dessa fase (PANAYIDES; WALKER, 2012). A imaturidade dos sistemas cerebrais faz com que a impulsividade seja um traço comportamental presente nessa faixa etária (EIJNDEN et al., 2010), o que explica o fato de adolescentes terem menos habilidades em controlar o entusiasmo com algo que lhes desperta interesse, de maneira que podem tornar-se mais suscetíveis ao uso excessivo da *Internet* (HA et al., 2007).

Geralmente, devido às vulnerabilidades sociais, existe a tendência de que o indivíduo adolescente prefira o ambiente virtual à vida real, como forma de evitar o estresse e a ansiedade da convivência interpessoal. Dessa forma, é possível que o indivíduo mais vulnerável a desenvolver a dependência de *Internet* seja

aquele que possui menos vínculos e menor interação na vida real (MUNNO et al., 2017).

Como já faz parte do cotidiano dos indivíduos, a *Internet* tem sido utilizada de maneiras diversas para que as necessidades sejam supridas. Porém, quando o usuário passa muitas horas por dia conectado, pode haver efeitos negativos na sua saúde mental, sintomas de ansiedade e depressão (MOROMIZATO et al., 2017). Em outro estudo, o aumento da depressão foi relacionado à maior utilização da *Internet*, entretanto não foi determinado pelos autores se a depressão poderia causar a dependência de *Internet* ou se seria consequência desta (ABREU et al., 2008).

Segundo Beck, Emery e Greenberg (1985), a ansiedade pode ser entendida como uma emoção que visa ao futuro, preparando o indivíduo para ameaças ou perigos que possam surgir. Buscando-se a autoproteção, ela envolve respostas cognitivas, afetivas, fisiológicas e comportamentais. Além disso, a ansiedade pode ser entendida como um sentimento vago e desagradável de apreensão ou medo, podendo ser caracterizada como uma tensão ou até mesmo um desconforto com um possível perigo, sobre algo estranho ou desconhecido (ALLEN; LEONARD; SWEDO, 1995). Nas crianças e nos adolescentes, a maior prevalência dos transtornos de ansiedade é do transtorno de separação (4%), seguido do transtorno de ansiedade generalizada (2,7% a 4,6%) e das fobias específicas (2,4% a 3,3%).

Em 2015, de acordo com a OMS (2017), a prevalência da ansiedade na população era de 3,6% e havia 264 milhões de pessoas com transtornos de ansiedade, o que representa um aumento de 14,9% em relação ao ano de 2005. É fundamental lembrar que muitos indivíduos têm comorbidades junto à ansiedade, como a depressão.

Nos países de baixa renda, o número de pessoas com transtornos ansiosos e depressivos está aumentando. No Brasil, 9,3% da população (18,6 milhões de pessoas) sofre com transtornos de ansiedade (OMS, 2017).

Sobre a depressão, esta é considerada um problema de grande importância para a saúde pública, sendo que a prevalência da depressão maior em crianças é de 0,4 a 3,0% e, em adolescentes, de 3,3 a 12,4% (BAHLS, 2002). Além disso, dados da Organização Mundial da Saúde apontam que a depressão é a principal causa de incapacidade no mundo.

Em documento recente da OMS (2017), a depressão e outras doenças psicossociais foram relacionadas com outras doenças e transtornos não transmissíveis, podendo aumentar o risco de transtornos de uso de substância e doenças como a diabetes e as doenças cardíacas. Sabe-se que não é incomum que o indivíduo deprimido passe por grande sofrimento e disfunção no trabalho, na escola ou na família e que, por fim, a depressão pode levar ao suicídio. No mundo, são 322 milhões de pessoas afetadas pela depressão (dados de 2015): entre 2005 e 2015 houve um crescimento de 18,4% nesse número e há uma prevalência mundial do transtorno de 4,4% (OMS, 2017).

Já no Brasil, em torno de 5,8% da população sofre com esse distúrbio, um total de 11,5 milhões de brasileiros. Entre os países da América Latina, o Brasil ocupa o primeiro lugar com a maior prevalência de depressão, sendo o segundo colocado quando todos os continentes americanos são considerados, ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América, que tem prevalência de 5,9% dessa patologia (OMS, 2017).

Com relação ao suicídio, os comportamentos suicidas são importantes indicadores de saúde mental da população adolescente. Dados obtidos da Pesquisa Mundial de Saúde Escolar (*Encuesta Mundial de Salud Escolar – EMSE*), realizada em 28 de países da América Latina e do Caribe (de 2007 a 2013) indicam que a porcentagem de estudantes de 13 a 15 anos que considerou seriamente a o suicídio (ideias suicidas) variou de 14,8% na América Central a 20,7% no Caribe. Outro dado importante dessa pesquisa é a porcentagem de adolescentes que tiveram uma tentativa real de suicídio na América Central (13,2%) e no Caribe (18%) (OPAS, 2018).

Nos adolescentes, a partir de doze anos de idade, a manifestação da depressão apresenta geralmente sintomas semelhantes aos encontrados nos adultos, mas com algumas diferenças importantes: os adolescentes depressivos não ficam sempre tristes, mas ficam irritáveis e instáveis, podendo apresentar um comportamento com crises de explosão e raiva (BAHLS, 2002).

Frequentemente as perturbações depressivas podem ocorrer de forma simultânea com a ansiedade, não sendo incomum também a presença das perturbações mentais associadas ao uso e à dependência de substâncias. Além disso, sabe-se que a prevalência é semelhante nos países desenvolvidos se comparados com os países em desenvolvimento (OPAS; OMS 2001).

Quanto à associação entre as comorbidades psiquiátricas e a dependência de *Internet*, verificou-se que, quando os adolescentes tinham maiores pontuações em testes que avaliavam a dependência de *Internet*, também aumentavam progressivamente os sintomas depressivos e de ansiedade. Ainda, a adolescência foi considerada o grupo etário mais vulnerável à dependência de *Internet* (DELLA MÉA; BIFFE; THOMÉ FERREIRA, 2016).

Além da possível associação com a dependência de *Internet*, considera-se também que estudantes universitários estão mais expostos a distúrbios psicológicos, visto que sintomas de depressão e ansiedade foram associados com o uso de drogas psicoativas (VASCONCELOS et al., 2015).

Uma metanálise buscou determinar a associação entre a dependência de *Internet* e as comorbidades psiquiátricas, bem como avaliar as prevalências da dependência de *Internet* com indivíduos com e sem problemas psiquiátricos. As prevalências de depressão nos pacientes com dependência de *Internet* (26,3%) foram significativamente maiores do que no grupo-controle (11,7%). Ademais, o mesmo aconteceu com os sintomas de ansiedade, que tiveram a prevalência significativamente maior entre os pacientes com dependência de *Internet* (23,3%), quando comparados ao grupo-controle (10,3%). Assim, a dependência de *Internet* foi associada ao abuso de álcool, à depressão e à ansiedade (HO et al., 2014).

Alguns autores consideram o possível aumento de patologias relacionadas à saúde mental durante a pandemia de COVID-19 e orientam que se deve procurar ajuda de profissionais da saúde mental quando existirem dificuldades no controle de uso da *Internet* em atividades *on-line* específicas (por exemplo, jogos de azar, jogos em geral, consumo de pornografia) (KIRÁLY et al., 2020). A ajuda nos estágios iniciais pode ser mais eficaz para lidar com os sintomas.

Considerando-se os possíveis fatores de risco para a dependência de *Internet*, tem-se o tempo despendido *on-line*, o histórico de distúrbios psiquiátricos e a utilização da *Internet* para conversar e fazer uso de jogos *on-line* (MAZHARI, 2012). Assim, é possível que a dependência de *Internet* em adolescentes de maior idade (15 a 19 anos) possa estar conjugada aos fatores psicossociais.

2.6 Dependência de *Internet* e uso de substâncias psicoativas

Apenas a partir dos anos 1970 que Edward e Gross (1976) fizeram a proposta de conceituar a síndrome de dependência do álcool. Os autores consideram três princípios básicos: em primeiro lugar, a dependência foi considerada uma síndrome que é consequência de um agrupamento de sinais e sintomas que apresentam repetição nos usuários de determinadas substâncias; em segundo lugar, havia diferentes níveis de gravidade possíveis; e, por último, outras influências poderiam moldar, predispor, potencializar ou até mesmo bloquear a síndrome de dependência. Esses conceitos serviram de base para a elaboração dos principais códigos psiquiátricos da atualidade: a *Classificação Internacional de Doenças* (CID-10) e o *Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais* (DSM-5) (SULLIVAN; HAGEN, 2002).

A dependência é um fenômeno complexo que sofre influência de uma série de fatores, como os sociais, biológicos e psicológicos, e o indivíduo é o centro dessa complexa associação. Assim, de acordo com a relação que estabelece com a substância, ele pode tornar-se dependente (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017).

Há diferenças entre os dois principais sistemas internacionais quanto à classificação da dependência, uma vez que estes diferem em suas terminologias e seus critérios. Na CID-10, os usuários com problemas relacionados às substâncias psicoativas são classificados como em uso nocivo ou com dependência. Entretanto, o DSM-5 classifica o indivíduo como com transtornos do uso de substâncias, em níveis que podem variar do leve ao máximo, que é o grave (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017).

Segundo a CID-10, o diagnóstico definitivo de dependência apenas pode ser feito se três ou mais dos seguintes critérios puderem ser detalhados ou exibidos nos últimos 12 meses: (1) forte desejo ou senso de compulsão para consumir a substância; (2) dificuldades em controlar o comportamento de consumir a substância, em termos de início, término e níveis de consumo; (3) estado de abstinência fisiológica quando o uso da substância cessou ou foi reduzido, evidenciado pela síndrome de abstinência de uma substância específica, ou quando se faz o uso da mesma substância com a intenção de aliviar ou evitar sintomas de abstinência; (4) evidência de tolerância, de tal forma que doses crescentes da substância psicoativa são requeridas para alcançar efeitos originalmente produzidos

por doses mais baixas; (5) abandono progressivo de prazeres e interesses alternativos, em favor do uso da substância psicoativa e aumento, também, da quantidade de tempo necessário para obter ou ingerir a substância, assim como para se recuperar de seus efeitos; (6) persistência no uso da substância, a despeito de evidência clara de consequências nocivas, tais como danos ao fígado por consumo excessivo de bebidas alcoólicas, estados de humor depressivos, períodos de consumo excessivo da substância, comprometimento do funcionamento cognitivo, entre outros (APA, 2013).

Seguindo o mesmo padrão de entendimento, a CID-11 classifica o uso nocivo de substâncias, como o álcool, por exemplo, quando o padrão de uso causa danos à saúde física ou mental de um indivíduo ou quando esse comportamento pode vir a prejudicar a saúde de outras pessoas. Além disso, os danos podem incluir qualquer tipo de dano físico, incluindo trauma ou transtorno mental que seja atribuído ao comportamento relacionado ao uso da substância. Sobre a dependência, ela pode ser diagnosticada com observação dessas características por pelo menos 12 meses, mas o diagnóstico pode ser feito caso o indivíduo seja um usuário contínuo por pelo menos um mês (OMS, 2019).

Já o DSM-5 classifica o padrão problemático de uso de substância como aquele que leva ao comprometimento ou sofrimento clinicamente significativo e é manifestado por pelo menos dois dos seguintes critérios ocorridos durante um período de 12 meses: (1) tolerância, definida por qualquer um dos seguintes aspectos: a) necessidade de quantidades progressivamente maiores da substância para atingir a intoxicação ou o efeito desejado; b) acentuada redução do efeito com o uso continuado da mesma quantidade de substância; (2) síndrome de abstinência, manifestada por qualquer um dos seguintes aspectos: a) síndrome de abstinência característica para a substância; b) consumo da mesma substância (ou de uma substância estreitamente relacionada) para aliviar ou evitar sintomas de abstinência; (3) desejo persistente ou esforços malsucedidos no sentido de reduzir ou controlar o uso da substância; (4) consumo frequente da substância em maiores quantidades ou por um período mais longo do que o pretendido; (5) dispêndio de muito tempo em atividades necessárias para a obtenção da substância, em sua utilização ou na recuperação de seus efeitos; (6) problemas legais recorrentes relacionados ao uso de substâncias; (7) uso recorrente da substância, resultando no fracasso em desempenhar papéis importantes no trabalho, na escola ou em casa; (8) uso

continuado da substância, apesar de problemas sociais e interpessoais persistentes ou recorrentes causados ou exacerbados por seus efeitos; (9) abandono ou redução de importantes atividades sociais, profissionais ou recreacionais em virtude do uso da substância; (10) uso recorrente da substância em situações nas quais isso representa perigo para a integridade física; (11) persistência no uso da substância apesar da consciência de haver um problema físico ou psicológico persistente ou recorrente, que tende a ser causado ou exacerbado por esse uso (APA, 2014).

Sobre o padrão de consumo de substâncias e sua classificação, ambos os códigos disponíveis (CID-10 e DSM-5) consideram que não existe um padrão de consumo de substâncias psicoativas sem riscos. Portanto, o consumo que é acompanhado de complicações pode ser denominado de uso nocivo (CID-10) ou de abuso (DSM-V) e, quando o consumo é caracterizado como compulsivo e é acompanhado por problemas físicos, psicológicos e sociais, pode-se falar na existência de dependência.

Quando se considera a dependência de substâncias psicoativas, a dependência física pode ser evidenciada pelos sinais ou sintomas físicos presentes que podem aparecer quando o indivíduo interrompe o uso da droga ou diminui a quantidade utilizada. Já a dependência psicológica é algo diferente e corresponde ao sofrimento psíquico que pode ocorrer anteriormente aos problemas causados pelo uso das substâncias psicoativas (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017).

É importante abordar o uso de substâncias psicoativas na adolescência, pois este é um período de grande risco para o envolvimento do indivíduo com essas substâncias. O risco pode ser atribuído às características dessa fase, como a necessidade de aceitação pelo grupo de amigos, o desejo de experimentar novos comportamentos, as grandes mudanças corporais, o aumento da impulsividade, entre outras. Além disso, sabe-se que o início do uso de substâncias tende a acontecer no período da adolescência e que os jovens, mesmo com pouco tempo de uso, podem passar rapidamente de um estágio de consumo mais leve para outro mais grave, havendo uma associação entre o uso precoce de substâncias e o desenvolvimento de dependência (BRASIL, 2017).

No Brasil, um estudo realizado no ano de 2010, com 12.711 estudantes universitários, avaliou a prevalência do uso de tabaco e outras drogas, bem como as estimativas dos padrões de consumo que pudessem sugerir o uso nocivo ou a dependência. Dentre os universitários avaliados, quase metade (48,7%) relatou ter

consumido alguma substância psicoativa pelo menos uma vez na vida, e a maconha foi a substância frequentemente mais consumida, seguida pelos anfetamínicos, tranquilizantes, inalantes e alucinógenos. Quando foram questionados sobre o uso na vida, as drogas mais relatadas foram o álcool (86,2%), o tabaco (46,7%) e a maconha (26,1%) (BRASIL, 2010c).

Ainda sobre a prevalência quanto ao uso de substâncias psicoativas em adolescentes brasileiros, o álcool foi a substância psicoativa mais utilizada (25%) e com maior frequência no sexo feminino, enquanto 10% dos adolescentes experimentaram drogas ilícitas (MALTA et al., 2018). Quando se considerou uma amostra maior da população brasileira (12 a 65 anos), obteve-se uma prevalência de uso de substâncias de 43,1% para o álcool, 15,4% para o tabaco e 3,2% para alguma droga ilícita (BRASIL, 2019).

Outros dados corroboram a maior frequência de experimentação que o álcool possui em adolescentes a partir dos 15 anos de idade, seguido do cigarro (ANDRADE et al., 2017). Quando foram avaliados adolescentes estudantes de escolas públicas e privadas, de ensino fundamental e médio, no Brasil (CARLINI et al., 2010), 25,5% dos adolescentes relataram ter usado pelo menos uma droga ilícita na vida; 10,6%, no último ano; e 5,5%, no mês anterior à pesquisa. Quando a pergunta foi direcionada ao álcool, 60,5% disseram ter usado pelo menos uma vez na vida; 42,4%, no último ano; e 21,1%, no mês anterior à entrevista. Dados anteriores já revelavam uma forte associação entre o baixo rendimento escolar e o consumo de drogas, inclusive com a possível influência de fatores culturais no consumo de diferentes drogas entre os gêneros: masculino e feminino (CARLINI-COTRIM et al., 1989; CARLINI-COTRIM; BARBOSA, 1993).

O aumento da experimentação de substâncias psicoativas com o passar da idade dos adolescentes também foi confirmado em outra pesquisa, na qual o grupo de 13 a 15 anos teve uma prevalência de experimentação de 19%, índice que chegou a pouco mais de 29% na faixa etária de 16 e 17 anos. Dentre os escolares avaliados, 73% já haviam experimentado uma dose de bebida alcoólica e 21% tomaram a primeira dose com menos de 14 anos de idade. Sobre os episódios de embriaguez, entre os escolares de 16 e 17 anos, 37% já sofreram com esses episódios e aproximadamente 12% já passaram por problemas com família ou amigos por conta do álcool (PENSE, 2016).

Buscando-se investigar a possível relação da dependência de *Internet* com o uso de substâncias psicoativas, foram encontradas associações entre a dependência tecnológica, o abuso de álcool, a depressão e a ansiedade (HO et al., 2014).

Outros achados sugerem que os dependentes de *Internet* teriam alterações cerebrais semelhantes às encontradas nos indivíduos que se utilizam em excesso de álcool e outras drogas. Foram avaliados por exames de ressonância magnética os cérebros de jovens dependentes de *Internet* e percebeu-se que, quando comparados aos de não dependentes, os indivíduos dependentes apresentavam alteração na massa branca, com redução na região órbito-frontal, juntamente com cíngulo, fibras comissurais do corpo caloso, fibras de associação incluindo o fascículo frontal-occipital inferior e fibras de projeção compreendendo a radiação corona, cápsula interna e cápsula externa, o que poderia sugerir que a dependência de *Internet* pode ter mecanismos psicológicos e neuropsicológicos semelhantes aos de outros transtornos e distúrbios do controle de impulso (LIN et al., 2012).

Assim como no uso de álcool ou outras drogas, é possível que as pessoas, em momentos de angústia, depressão ou mesmo em momentos de fuga, busquem a *Internet* como uma forma de enfrentamento ou de procrastinação das dificuldades da vida (HUANG, 2006).

Portanto, é preciso investigar a relação do adolescente com as substâncias psicoativas, bem como a possível associação com a dependência de *Internet*, que, assim como as drogas, pode trazer dificuldades para quem faz uso contínuo ou problemático (GONÇALVES; NUERNBERG, 2012).

Estudos mais recentes mostraram que, com o isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19, foram observados um aumento da dependência de *Internet* e também um aumento do número de usuários regulares de álcool e cigarro. Assim, aparentemente, com a pandemia, o risco ao uso de substâncias e distúrbios como o vício em *Internet* pode ser maior (SUN et al., 2020).

3 JUSTIFICATIVA

A adolescência tem características distintas e é vivenciada por cada sujeito de uma forma muito peculiar, podendo variar de acordo com o tempo

histórico avaliado, grupo social estudado ou mesmo de acordo com as diferentes culturas (CAMPOS, 2011).

Esse período etário requer atenção especial, pois há indícios de uma possível associação entre a entrada precoce na puberdade e a adoção de comportamentos de riscos à saúde (BARBOSA; CASOTTI; NERY, 2016). Comportamentos que podem causar risco à saúde do indivíduo, quando são adquiridos na adolescência, podem afetar a qualidade de vida, pois podem perpetuar-se para a idade adulta (OMS, 2016).

Crianças e adolescentes que fazem parte da chamada nova geração digital possuem acesso a dispositivos, aplicativos, videogames e fácil acesso à *Internet* em idades cada vez mais precoces. Desde a infância, os hábitos podem ser influenciados e a tecnologia pode ser a responsável por modificá-los, podendo causar prejuízos e danos à saúde. Além disso, é possível que o uso problemático ou a dependência de *Internet* possa causar problemas mentais, aumentar a ansiedade, e estar relacionada a outros tipos de transtornos e problemas (SBP, 2016).

No Brasil, 86% dos indivíduos de 9 a 17 anos (24,3 milhões de adolescentes) são usuários de *Internet*, um aumento de 6% em relação ao último levantamento realizado no ano de 2017. Pode-se perceber que os adolescentes, portanto, são mais presentes na *Internet* do que a população em geral, da qual apenas 70% têm acesso à *Internet* (BRASIL, 2019).

Desde a década de 1990, o uso da *Internet* se generalizou, principalmente entre a população adolescente. Um estudo encontrou comportamentos de risco e alarmantes padrões de uso entre esses indivíduos: 73% dos adolescentes que acessavam a *Internet* diariamente o faziam por um período superior a uma hora diária e o uso foi mais frequente no sexo masculino (VIVEIRO et al., 2014).

Outros dados demonstraram que o uso abusivo de *Internet* foi associado ao aparecimento de problemas de saúde física e mental, pois comorbidades como a depressão e o sobrepeso foram percebidas. Nesse estudo, quem mais utilizava a *Internet* obteve os maiores escores de depressão (BÉLANGER et al., 2011).

Os adolescentes que apresentavam maiores pontuações em testes que avaliam a dependência de *Internet* e possíveis associações com problemas psiquiátricos também apresentavam aumento dos sintomas depressivos e de

ansiedade. Os autores consideraram a adolescência a faixa etária com maior vulnerabilidade à dependência de *Internet* (DELLA MÉA; BIFFE; THOMÉ FERREIRA, 2016).

Ainda, a dependência de *Internet* também foi relacionada à autoestima: os indivíduos que apresentavam os maiores escores de dependência de *Internet* também tinham os menores índices de autoestima. Assim, parece importante a identificação dos adolescentes que possuem o vício em *Internet*, pois muitas vezes esse comportamento pode apresentar comorbidades psicossociais (YOUNES et al., 2016).

Em momentos de angústia, assim como no uso de álcool e outras drogas, as pessoas podem buscar a *Internet* como uma forma de fuga ou mesmo de enfrentamento das dificuldades da vida (HUANG, 2006). Outros achados sugerem que os dependentes de *Internet* poderiam ter alterações cerebrais como as que ocorrem nos indivíduos que utilizam em excesso o álcool e as outras drogas. É possível que o vício em *Internet* tenha mecanismos psicológicos e neuropsicológicos semelhantes aos de outros vícios e distúrbios de controle do impulso (LIN et al., 2012).

Os adolescentes correspondiam a 17,9% da população brasileira (IBGE, 2010) e, no estado do Espírito Santo, a Região Metropolitana da Grande Vitória possuía 48% do total de adolescentes dessa região, sendo, portanto, um *locus* importante para esta pesquisa. As estimativas do ano de 2020 para esse público foram de 14,4% da população, 6,9% de 10-14 anos e 7,45% de 15-19 anos.

Dessa forma, este estudo se justifica para compreender como a dependência de *Internet* é influenciada pelos fatores sociodemográficos e o modo que ela se configura como determinante de outras condições que envolvem a saúde mental: autoestima, ansiedade, depressão e dependência de substâncias psicoativas em adolescentes de 15 a 19 anos (**Figura 1**).

Espera-se que os resultados desta tese possam auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas visando à melhora da saúde dos adolescentes e à prevenção de doenças nesse grupo etário.

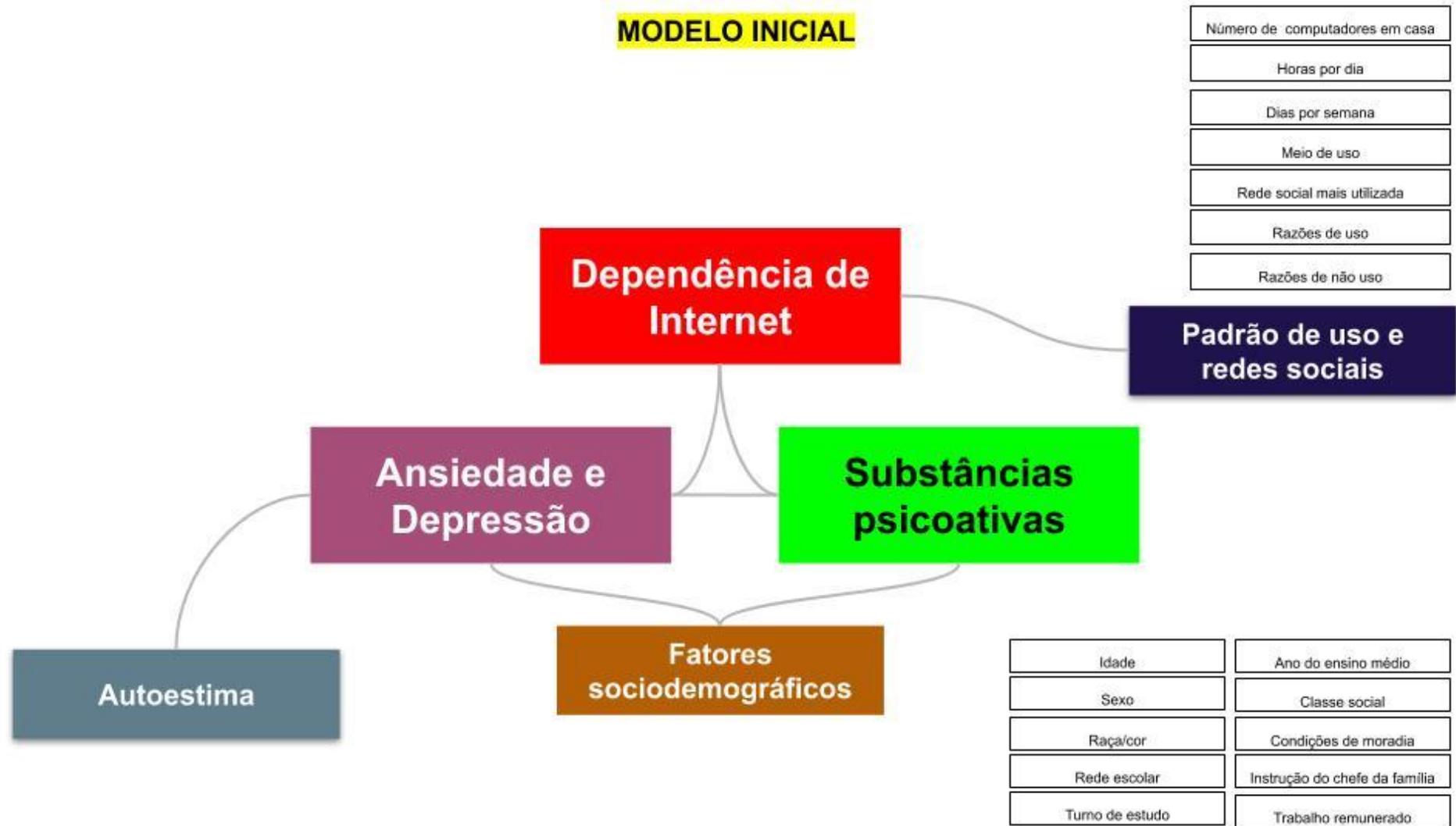


Figura 1. Modelo teórico conceitual inicial.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Analisar a dependência de *Internet* e sua associação com características sociodemográficas e psicossociais em adolescentes de 15 a 19 anos na Região Metropolitana da Grande Vitória – ES (RMGV-ES).

4.2 Objetivos específicos

4.2.1. Verificar a associação da dependência de *Internet* com a utilização de mídias sociais e as características sociodemográficas de adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES.

4.2.2. Verificar a associação da dependência de *Internet* com a autoestima e os sintomas ansiosos e depressivos em adolescentes de 15 a 19 anos da RMGV-ES.

4.2.3. Verificar a associação da dependência de *Internet* com o uso de substâncias psicoativas (álcool e/ou drogas) em adolescentes de 15 a 19 anos da RMGV-ES.

5 MÉTODOS

5.1 Metodologia geral

5.1.1 Local e população de estudo

Dados do IBGE (2010) mostram que o Espírito Santo possuía uma população residente de 3,9 milhões de habitantes e uma população de adolescentes entre 15 e 19 anos de 301.522 mil adolescentes. Já a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV-ES) possuía uma população estimada em 145 mil adolescentes, o que representa 48% da população total de adolescentes da mesma faixa etária no estado.

A Região Metropolitana da Grande Vitória, no estado do Espírito Santo (RMGV-ES), (**Figura 2**) foi instituída pela Lei Complementar n. 204, de 22 de junho de 2001, com vista à organização, ao planejamento e à execução de funções públicas de interesse comum, no âmbito metropolitano, formada pelos municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, ocupando uma área total de 2.286,54 km², que representa 4,97% da área total do território do estado do Espírito Santo (NETO; FABRIZ; LORENA, 2011).



Figura 2. Divisão político-administrativa da Região Metropolitana da Grande Vitória.
Fonte: IBGE, 2013.

5.1.2 Delineamento do estudo

Esta pesquisa corresponde a um estudo de corte transversal e um recorte de um inquérito epidemiológico seccional de base escolar denominado “Vigilância a fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos, na RMGV-ES” (VIGIADOLEC), que teve como objetivo mensurar a exposição dos adolescentes a diversos comportamentos de risco, doenças e agravos que podem afetar o desenvolvimento de sua saúde física e mental. Os estudos transversais são estudos em que a exposição ao fator — a causa — e o efeito estão presentes no mesmo momento ou intervalo de tempo em que a informação é coletada, de modo a permitir que associações sejam feitas entre as informações investigadas (HOCHMAN et al., 2005).

Para a realização deste trabalho houve também parcerias com a Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, a Fundação Oswaldo Cruz (ENSP-FIOCRUZ), o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), *campus* Vitória, além de financiamento e apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), pelo apoio na realização desta pesquisa por meios dos editais: Edital FAPES n. 007/2014 – Universal Integrado e Edital FAPES n. 014/2014 – Programa de Iniciação Científica Júnior (Pesquisador do Futuro).

5.1.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os indivíduos considerados elegíveis para participar da pesquisa foram todos os alunos de 15 a 19 anos, regularmente matriculados em escolas de ensino médio públicas ou privadas localizadas na RMGV-ES, sem deficiência cognitiva, auditiva ou visual que poderiam impedir sua participação ativa no estudo.

Além disso, todos os alunos que concordaram em participar deveriam ter assinado um termo de consentimento e/ou assentimento, bem como deveriam ter respondido efetivamente ao instrumento de pesquisa.

5.1.4 Amostragem

O tamanho amostral foi calculado a fim de estimar uma proporção dos estudantes matriculados na RMGV-ES, considerando a população de 65.763 estudantes de ensino médio matriculados em 168 escolas da RMGV-ES.

Para o cálculo geral do tamanho da amostra, foi utilizado o programa Epi Info 7.2.1.0, considerando prevalência de 50% para a ocorrência dos fatores de risco à saúde dos adolescentes de 15 a 19 anos como a maior proporção esperada, intervalo de confiança de 95% (IC 95%), margem de erro de 2,5% e efeito de desenho de 1,5, resguardando a precisão de uma amostragem aleatória, resultando em uma amostra mínima de 2.252 adolescentes. Além disso, foram realizados cálculos específicos para cada desfecho proposto.

Para a dependência de *Internet*, a amostra foi calculada com base em uma prevalência estimada de 21% para ambos os sexos (MACHADO et al., 2018), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 2.009 adolescentes.

Para a ansiedade, a prevalência estimada foi de 22% para ambos os sexos (COLLINS et al., 2009), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 2.077 adolescentes.

O cálculo amostral para a variável depressão considerou uma prevalência estimada de 22% para ambos os sexos (ALI et al., 2006), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 1.790 adolescentes.

A amostragem para a variável autoestima levou em consideração a prevalência estimada de autoestima baixa de 20,1% (AKDEMIR et al., 2016) para ambos os sexos, um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 1.946 adolescentes.

A amostragem para variável que abordou o uso de substâncias psicoativas considerou uma prevalência estimada de 20,1% (MOTA et al., 2018) para ambos os sexos, um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão

de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 2.999 adolescentes, porém não houve 50% de perda amostral no presente trabalho.

O processo amostral foi realizado em múltiplos estágios. Inicialmente a amostra foi estratificada por município, mediante o cálculo das cotas amostrais municipais, obtidas por meio da distribuição percentual dos estudantes matriculados nas escolas de ensino médio por município da RMGV-ES, encontrando-se: Cariacica (19,3%), Fundão (0,5%), Guarapari (5,8%), Serra (23,2%), Viana (3,7%), Vila Velha (22,7%) e Vitória (24,8%) (REISEN et al., 2019).

Para o sorteio das escolas, foi considerado o número de escolas em cada município e o seu porte, e essas foram sorteadas com o programa BioEstat (versão 5.4) de forma aleatória.

Por dificuldades encontradas na coleta de dados e para que o número amostral pudesse ser alcançado, novas escolas tiveram que ser sorteadas, sendo que, ao final do estudo, obteve-se a participação de 43 escolas públicas e 11 escolas privadas, resultando em um total de 54 escolas. A amostra final incluiu 2.293 estudantes. No entanto, não houve uma perda superior a 50%, e a amostra contempla todos os objetivos propostos nesta tese.

5.1.5 Questionário e aplicação

Para a coleta de dados, um formulário de pesquisa chamado “Vigilância a fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes” foi construído com base em instrumentos disponíveis em estudos científicos realizados anteriormente para o público-alvo da pesquisa. Os 20 blocos de perguntas continham no total 384 perguntas fechadas sobre os seguintes assuntos: (I) identificação do questionário; (II) condições domiciliares; (III) classe econômica; (IV) capital social; (V) adversidade na infância; (VI) ambiente escolar; (VII) dependência de *Internet*; (VIII) mídias sociais; (IX) sono; (X) escala de ansiedade e depressão; (XI) escala de autoestima de Rosenberg; (XII) WHOQOL – Bref; (XIII) OHIP; (XIV) consumo de drogas ou outras substâncias; (XV) escala de atitudes face à sexualidade de adolescentes; (XVI) doenças infectoparasitárias; (XVII) VIGITEL; (XVIII) IPAC; (XIX) exposição a acidentes de trânsito; (XX) gravidez e aborto. Para os fins desta tese, foram utilizados os blocos II, III, VII, VIII, X, XI e XIV.

Previamente à aplicação do questionário, foi realizado um treinamento dos entrevistadores feito por um pesquisador capacitado e responsável pelo projeto. O objetivo do treinamento foi definir a melhor metodologia de aplicação e leitura, bem como corrigir possíveis erros ainda não percebidos e identificar o tempo de leitura ideal das questões. Cada treinador recebeu um formulário em versão impressa, um diário de campo e um uniforme para utilizar na aplicação do formulário.

A fim de agilizar a coleta de dados, um *software* foi desenvolvido especificamente para essa fase da pesquisa — realizada nas escolas por meio de *netbooks* (*off-line*) ou nos próprios computadores das escolas participantes (*on-line*). A aplicação ocorreu em salas amplas e com cadeiras individuais. Previamente à aplicação do formulário, era necessária a montagem da estrutura de filtros de linha, tomadas e *netbooks* para que os alunos pudessem iniciar juntos a pesquisa.

Para a realização da aplicação do questionário, as equipes que aplicavam deveriam conter pelo menos quatro participantes devidamente treinados que tinham funções como a organização da sala, a leitura coletiva do formulário e o suporte aos alunos em caso de problemas técnicos que pudessem surgir. O tempo total de aplicação do formulário foi, em média, de 1 hora e 30 minutos. Todos os participantes eram novamente informados sobre os objetivos da pesquisa e a manutenção do anonimato e eram instruídos sobre as informações técnicas para o uso do dispositivo eletrônico (*netbook*).

5.1.6 Estudo-piloto

Previamente à coleta de dados, a fim de testar o formulário e dar continuidade ao treinamento dos entrevistadores, foi realizado um estudo-piloto com 46 adolescentes estudantes do ensino médio na faixa etária de 15 a 19 anos de maio a junho de 2016. Esses adolescentes não compuseram a amostra principal do estudo. O formulário foi respondido pelos estudantes duas vezes, com um intervalo de três semanas entre as entrevistas para testar a reprodutibilidade dos instrumentos, validação dos instrumentos por meio do método teste e reteste.

Após a aplicação, os dados foram armazenados no programa Microsoft Office Excel, versão 2010, em seguida, analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 21.0. O índice estatístico Kappa foi utilizado para testar os instrumentos utilizados por meio da análise do grau de concordância entre

as respostas, e o teste de McNemar foi usado para avaliar a tendência de discordâncias entre as respostas (intervalo de confiança de 95%).

Sobre as questões do instrumento IAT, os testes foram significativos (p-valor <5%) e apresentaram variação de 0,54 a 0,80 do Kappa ajustado pela prevalência. Além disso, as discordâncias entre as respostas não foram significativas (p-valor>5%) (**Tabela1**).

Tabela 1. Testes de Kappa e McNemar para o *Internet Addiction Test (IAT)* – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	%	Kappa geral	IC95%	p-valor Kappa	PABAK (Kappa ajustado)	p-valor McNemar
Com que frequência você acha que passa mais tempo na <i>Internet</i> do que pretendia?	42	76,9	0,31	0,12 - 0,50	<0,05	0,67	0,088
Com que frequência você abandona as tarefas domésticas para passar mais tempo na <i>Internet</i> ?	41	77,3	0,32	0,12 - 0,52	<0,05	0,67	0,670
Com que frequência você prefere a emoção da <i>Internet</i> à intimidade com seu/sua parceiro(a)?	37	86,4	0,29	-0,01 - 0,58	<0,05	0,80	0,248
Com que frequência você cria relacionamentos com novo(a)s amigo(a)s da <i>Internet</i> ?	41	80,5	0,52	0,32 - 0,72	<0,05	0,76	0,593
Com que frequência outras pessoas em sua vida se queixam sobre a quantidade de tempo que você passa na <i>Internet</i> ?	42	76,5	0,29	0,09 - 0,49	<0,05	0,65	0,835
Com que frequência suas notas ou tarefas da escola pioram por causa da quantidade de tempo que você fica na <i>Internet</i> ?	42	80,6	0,54	0,36 - 0,73	<0,05	0,76	0,593
Com que frequência você acessa seu e-mail (ou rede social) antes de qualquer outra coisa que precise fazer?	42	57,7	0,19	0,01 - 0,38	<0,05	0,54	1,000
Com que frequência você piora o seu desempenho ou produtividade no estudo/trabalho por causa da <i>Internet</i> ?	42	76,7	0,36	0,16 - 0,56	<0,05	0,68	1,000
Com que frequência você fica na defensiva ou guarda segredo quando alguém lhe pergunta o que você faz na <i>Internet</i> ?	42	86,9	0,34	0,12 - 0,55	<0,05	0,77	0,251
Com que frequência você bloqueia pensamentos perturbadores sobre sua vida pensando em conectar-se à <i>Internet</i> para se acalmar?	42	66,4	0,17	-0,01 - 0,35	<0,05	0,58	0,841
Com que frequência você se pega pensando em quando vai entrar na <i>Internet</i> novamente?	42	78,9	0,16	-0,05 - 0,37	<0,05	0,64	0,695
Com que frequência você teme que a vida sem a <i>Internet</i> seria chata, vazia e sem graça?	42	66,5	0,24	0,04 - 0,45	<0,05	0,60	0,414
Com que frequência você explode, grita ou se irrita se alguém o(a) incomoda enquanto está na <i>Internet</i> ?	42	82,2	0,30	0,12 - 0,48	<0,05	0,70	0,827

Com que frequência você dorme pouco por ficar conectado(a) até tarde da noite?	42	84,3	0,51	0,33 - 0,69	<0,05	0,76	0,617
Com que frequência você se sente preocupado(a) com a <i>Internet</i> quando está desconectado(a) imaginando que poderia estar conectado(a)?	42	70,0	0,19	-0,02 - 0,39	<0,05	0,61	1,000
Com que frequência você se pega dizendo “só mais alguns minutos” quando está conectado(a)?	42	60,5	0,25	0,07 - 0,44	<0,05	0,56	0,072
Com que frequência você tenta diminuir o tempo que fica na <i>Internet</i> e não consegue?	42	59,8	0,22	0,04 - 0,40	<0,05	0,55	0,117
Com que frequência você tenta esconder dos outros a quantidade de tempo em que está na <i>Internet</i> ?	42	86,3	0,42	0,23 - 0,61	<0,05	0,76	0,090
Com que frequência você escolhe passar mais tempo na <i>Internet</i> em vez de sair com outras pessoas?	42	79,1	0,30	0,08 - 0,52	<0,05	0,70	1,000
Com que frequência você se sente deprimido(a), mal-humorado(a) ou nervoso(a) quando está desconectado(a) e esse sentimento vai embora assim que volta a se conectar à <i>Internet</i> ?	42	86,1	0,46	0,25 - 0,67	<0,05	0,79	0,439

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

Dessa mesma maneira, foi realizada a testagem para os instrumentos que avaliaram os sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão) (**Tabela 2**) e a autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg) (**Tabela 3**). Nesse caso, os valores de Kappa foram de 0,59 a 0,87 para a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) e de 0,49 a 0,93 para a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (p -valor>5%).

Tabela 2. Testes de Kappa e McNemar para a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	%	Kappa geral	IC95%	p-valor Kappa	PABAK (Kappa ajustado)	p-valor McNemar
Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o)	42	89,0	0,49	0,24 - 0,74	<0,05	0,81	0,132
Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes	42	83,5	0,26	0,01 - 0,51	<0,05	0,70	0,346
Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	42	77,1	0,26	0,04 - 0,48	<0,05	0,63	0,275
Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	42	93,8	0,59	0,37 - 0,80	<0,05	0,87	0,157
Estou com a cabeça cheia de preocupações	42	76,2	0,25	0,04 - 0,47	<0,05	0,62	0,088
Eu me sinto alegre	42	100	1	-	<0,05	-	-
Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado	42	84,6	0,42	0,20 - 0,65	<0,05	0,73	0,046
Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas	42	75,3	0,48	0,23 - 0,72	<0,05	0,73	0,763
Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	42	78,4	0,39	0,15 - 0,63	<0,05	0,70	0,197
Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	42	100	1	-	<0,05	-	-
Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	42	76,6	0,34	0,13 - 0,56	<0,05	0,67	1,000
Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir	42	65,1	0,26	0,04 - 0,47	<0,05	0,59	0,819
De repente, tenho a sensação de entrar em pânico	42	87,0	0,47	0,26 - 0,68	<0,05	0,78	0,405
Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa	42	81,5	0,31	0,06 - 0,57	<0,05	0,70	0,808

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

Tabela 3. Testes de Kappa e McNemar para a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	%	Kappa geral	IC95%	p-valor Kappa	PABAK (Kappa ajustado)	p-valor McNemar
Eu sinto que sou, no mínimo, uma pessoa de valor, tanto quanto as outras.	42	72,6	0,29	0,12 - 0,62	<0,05	0,62	0,439
Eu acho que tenho várias qualidades.	42	81,4	0,53	0,30 - 0,76	<0,05	0,71	0,564
Levando tudo em conta na minha vida, eu penso que sou um fracasso.	41	93,3	0,65	0,20 - 1,00	<0,05	0,93	0,157
Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.	42	79,0	0,44	0,22 - 0,67	<0,05	0,67	0,033
Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.	42	80,5	0,46	0,16 - 0,77	<0,05	0,76	0,157
Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.	41	77,7	0,44	0,19 - 0,69	<0,05	0,66	0,593
Em geral, eu estou satisfeito comigo.	42	73,4	0,36	0,13 - 0,59	<0,05	0,60	0,225
Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.	39	59,4	0,28	0,06 - 0,49	<0,05	0,49	0,346
Às vezes eu me sinto inútil.	41	81,6	0,49	0,24 - 0,74	<0,05	0,71	0,248
Às vezes eu acho que não presto para nada.	41	91,1	0,69	0,47 - 0,92	<0,05	0,85	0,414

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

Os valores de Kappa para o DUSI-R foram também devidamente calculados, com variação de 81% a 100%. Além disso, o Kappa ajustado pela prevalência variou de 0,62 (concordância moderada) a 1,00 (concordância perfeita) e, pelo teste de McNemar, não houve tendência de discordância significativa entre as respostas entre os momentos de teste e reteste (p-valor >5%) (**Tabela 4**).

Tabela 4. Testes de Kappa e McNemar para o Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	%	Kappa geral	IC95%	p-valor Kappa	PABAK (Kappa ajustado)	p-valor McNemar
Alguma vez você sentiu um forte desejo (“fissura”) por álcool e/ou drogas?	42	81,0%	0,44	0,11 - 0,76	0,0002	0,62	0,480
Alguma vez você precisou usar uma maior quantidade de álcool ou drogas para conseguir o efeito desejado?	40	92,5%	-0.03	-0.08 - 0.01	0.592	0.85	0.564
Alguma vez você sentiu que não poderia controlar o uso de álcool ou drogas?	41	97,6%	0.66	0.03 - 1.00	0.000	0.95	0.317
Alguma vez você sentiu que estava dependente ou muito envolvido pelo álcool ou pelas drogas?	40	100,0	1	-	-	-	-
Alguma vez você deixou de realizar alguma atividade por ter gastado muito dinheiro com drogas ou álcool?	41	95,1%	-0.03	-0.06 - 0.01	0.564	0.90	1,000
Alguma vez você quebrou regras ou desobedeceu leis por estar alterado sob o efeito de álcool ou drogas?	41	95,1%	-0.03	-0.06 - 0.01	0.564	0.90	1,000
Você muda rapidamente de muito feliz para muito triste ou de muito triste para muito feliz, por causa das drogas?	39	100,0	1	-	-	-	-
Você sofreu algum acidente de carro depois de usar álcool ou drogas?	39	100,0	1	-	-	-	-
Alguma vez você se machucou acidentalmente ou machucou alguém depois de usar álcool ou drogas?	40	95,0%	-0.03	-0.06 - 0.01	0.564	0.90	1,000
Alguma vez você teve uma discussão séria ou briga com um amigo ou membro da família por causa do seu uso de álcool ou drogas?	38	92,1%	-0.04	-0.10 - 0.02	0.615	0.79	0.317
Alguma vez você teve problema de relacionamento com algum dos seus amigos devido ao uso de álcool ou drogas?	39	89,7%	-0.04	-0.10 - 0.02	0.615	0.80	0.317
Você teve sintomas de abstinência após o uso de álcool? Por exemplo: tremores, náuseas, vômitos ou dor de cabeça.	39	94,9%	-0.03	-0.06 - 0.01	0.565	0.90	1.000
Alguma vez você teve problemas para lembrar o que fez enquanto estava sob efeito de drogas ou álcool?	39	92,3%	0.53	0.06 - 1.00	0.000	0.85	0.564
Você gosta de “brincadeiras” que envolvem bebidas quando vai a festas?	41	87,8%	0.68	0.42 - 0.94	0.000	0.76	0.655
Você tem problemas para resistir ao uso de álcool ou drogas?	41	97,6%	0.00	-0.00 - 0.00	0.500	0.95	0.317

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

5.1.7 Aspectos éticos

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo, tendo sido aprovado em 25 de fevereiro de 2015, sob o parecer de número 971.389/2015, respeitando todos os parâmetros éticos da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tendo recebido autorização da Secretaria Estadual de Educação do Espírito Santo.

5.2 Metodologia específica

5.2.1 Variáveis e instrumentos utilizados

No presente estudo, apenas parte do questionário principal foi utilizada. Entre as variáveis sociodemográficas estão: idade (15 a 19 anos), sexo (masculino, feminino), raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena), rede escolar (pública, privada), turno de estudo (matutino, vespertino, noturno), ano do ensino médio (primeiro ano, segundo ano, terceiro ano, quarto ano) e município de residência (Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha, Vitória), somadas a informações relacionadas ao comportamento e à utilização da *Internet*, ao uso de mídias sociais, às horas de uso por dia, às razões para uso da *Internet* e às razões para não utilizá-la.

O instrumento que avaliou a dependência de *Internet* foi o *Internet Addiction Test* (IAT), composto de 20 perguntas que avaliam o impacto da *Internet* na vida pessoa. As respostas variam entre “não se aplica”, “raramente”, “geralmente”, “frequentemente”, “quase sempre” e “sempre”, com cada pergunta pontuando de 0 a 5. Com base nessa distribuição, o total de pontos classifica o indivíduo como: um utilizador leve, sem dependência de *Internet* (aqui denominado com “ausência de dependência”), quando o somatório for abaixo de 20 pontos; um utilizador moderado, com grau leve de dependência (o qual denominamos “grau baixo de dependência”), quando o somatório resulta em um valor entre 20 e 49 pontos; um utilizador com nível de dependência alto (que chamamos de “dependência moderada”), quando o somatório varia de 50 a 79 pontos, em cuja vida espera-se observar impactos; e um utilizador com nível de dependência

altíssimo (que denominamos “dependência grave”), quando o resultado da soma varia de 80 a 100 pontos (CONTI et al., 2012). A confiabilidade geral de todo o instrumento que avaliou a dependência de *Internet* foi feita por meio da consistência interna, utilizando o coeficiente de confiabilidade Alfa de Cronbach. A consistência interna foi satisfatória para todos os itens ($\alpha=0,93$) (**Tabela 5**).

Tabela 5. Análise da consistência interna do *Internet Addiction Test* (IAT) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Com que frequência você acha que passa mais tempo na <i>Internet</i> do que pretendia?	2278	3,661	1,286	0,490	0,926
Com que frequência você abandona as tarefas domésticas para passar mais tempo na <i>Internet</i> ?	2278	3,245	1,389	0,600	0,924
Com que frequência você prefere a emoção da <i>Internet</i> à intimidade com seu/sua parceiro(a)?	2275	2,415	1,523	0,492	0,926
Com que frequência você cria relacionamentos com novo(a)s amigo(a)s da <i>Internet</i> ?	2277	2,864	1,518	0,479	0,927
Com que frequência outras pessoas em sua vida se queixam sobre a quantidade de tempo que você passa na <i>Internet</i> ?	2276	3,491	1,457	0,645	0,923
Com que frequência suas notas ou tarefas da escola pioram por causa da quantidade de tempo que você fica na <i>Internet</i> ?	2276	2,512	1,486	0,540	0,925
Com que frequência você acessa seu e-mail (ou rede social) antes de qualquer outra coisa que precise fazer?	2277	3,313	1,533	0,531	0,926
Com que frequência você piora o seu desempenho ou produtividade no estudo/trabalho por causa da <i>Internet</i> ?	2275	2,402	1,394	0,537	0,925
Com que frequência você fica na defensiva ou guarda segredo quando alguém lhe pergunta o que você faz na <i>Internet</i> ?	2276	2,559	1,535	0,604	0,924
Com que frequência você bloqueia pensamentos perturbadores sobre sua vida pensando em conectar-se à <i>Internet</i> para se acalmar?	2274	3,016	1,549	0,589	0,924
Com que frequência você se pega pensando em quando vai entrar na <i>Internet</i> novamente?	2274	3,389	1,538	0,749	0,921
Com que frequência você teme que a vida sem a <i>Internet</i> seria chata, vazia e sem graça?	2276	3,500	1,553	0,725	0,921
Com que frequência você explode, grita ou se irrita se alguém o(a) incomoda enquanto está na <i>Internet</i> ?	2276	2,855	1,50	0,658	0,923
Com que frequência você dorme pouco por ficar conectado(a) até tarde da noite?	2274	3,135	1,512	0,595	0,924
Com que frequência você se sente preocupado(a) com a <i>Internet</i> quando	2274	2,961	1,41	0,704	0,922

está desconectado(a) imaginando que poderia estar conectado(a)?					
Com que frequência você se pega dizendo “só mais alguns minutos” quando está conectado(a)?	2274	3,694	1,352	0,704	0,922
Com que frequência você tenta diminuir o tempo que fica na <i>Internet</i> e não consegue?	2274	3,2246	1,451	0,601	0,924
Com que frequência você tenta esconder dos outros a quantidade de tempo em que está na <i>Internet</i>?	2273	2,6271	1,528	0,619	0,924
Com que frequência você escolhe passar mais tempo na <i>Internet</i> em vez de sair com outras pessoas?	2274	2,3432	1,425	0,552	0,925
Com que frequência você se sente deprimido(a), mal-humorado(a) ou nervoso(a) quando está desconectado(a) e esse sentimento vai embora assim que volta a se conectar à <i>Internet</i>?	2274	2,4746	1,477	0,614	0,924
Alfa de Cronbach Global					0,930

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

A fim de avaliar os sintomas sugestivos de ansiedade e depressão, optou-se pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD). O instrumento possui 14 questões intercaladas de ansiedade e depressão. Por não utilizar manifestações clínicas inespecíficas, essa escala diminui a influência de patologias somáticas. Os escores da HAD podem variar de 0 a 21 para cada subescala, sendo que os participantes com escores menores que 7 são considerados sem sinais clínicos significativos para ansiedade/depressão, aqueles entre 8 e 10 são considerados com sintomas possíveis (falso-positivos), e aqueles acima de 10, com sintomas sugestivos de distúrbio. Assim, a escala classifica os sintomas de ansiedade e depressão como: improvável, possível e provável (BOTEGA et al., 1995). A consistência interna para os itens do instrumento HAD apresentaram o Alfa de Cronbach substancial ($\alpha=0,71$) (**Tabela 6**). É importante salientar que a escolha pela escala HAD considera a ausência de sintomas que podem ser confundidores comuns entre doenças clínicas e a depressão, como alterações do sono e perda do apetite. Além disso, a escala foi potencialmente útil como instrumento de *screening* (BOTEGA et al., 1995).

Tabela 6. Consistência interna da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) – RMGV-ES, 2016-2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado (H2)	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o)	2293	0,914	1,276	0,434	0,251	0,690
Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes	2293	0,808	1,110	0,091	0,046	0,726
Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	2293	0,766	1,578	0,425	0,267	0,693
Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	2293	0,728	0,450	0,294	0,164	0,706
Estou com a cabeça cheia de preocupações	2293	1,079	1,534	0,446	0,261	0,686
Eu me sinto alegre	2293	0,843	0,878	0,490	0,289	0,685
Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado	2293	0,900	1,096	0,371	0,198	0,697
Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas	2293	1,017	1,446	0,274	0,118	0,710
Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	2293	0,850	0,975	0,350	0,194	0,700
Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	2293	0,958	0,657	0,324	0,158	0,703
Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	2293	1,031	1,253	0,289	0,163	0,708
Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir	2293	0,957	0,701	0,278	0,169	0,709
De repente, tenho a sensação de entrar em pânico	2293	0,954	0,665	0,409	0,237	0,692
Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa	2293	1,069	1,273	0,188	0,095	0,722
Alfa de Cronbach Global						0,718

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

A fim de avaliar a autoestima dos estudantes, em sentido global, optou-se por utilizar a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (ROSENBERG, 1965), que a classifica como: baixa (abaixo de 25 pontos), média (de 26 a 29 pontos) e alta autoestima (de 30 a 40 pontos). Essa escala é constituída de dez assertivas: cinco se referem à autoimagem ou ao autovalor positivos e cinco à autoimagem negativa ou à autodepreciação. As alternativas de respostas são apresentadas no formato Likert de quatro pontos, alterando entre “concordo totalmente” e “discordo totalmente”. Ela é utilizada na prevenção de depressões e em casos de jovens considerados em estado de risco devido à exacerbada baixa autoestima apresentada, quando, por exemplo, na entrada na delinquência, entre outras possibilidades. O instrumento classifica a autoestima do adolescente como baixa, média e alta autoestima (HUTZ; ZANON, 2011). Os autores fizeram uma revisão da adaptação, validação e normatização da escala para o uso em crianças, adolescentes e adultos, além de terem atualizado as propriedades psicométricas da EAR. A consistência interna para os itens do instrumento EAR apresentou o Alfa de Cronbach quase perfeito ($\alpha=0,81$) (**Tabela 7**).

Tabela 7. Consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Eu sinto que sou, no mínimo, uma pessoa de valor, tanto quanto as outras.	2231	2,931	0,873	0,406	0,806
Eu acho que tenho várias qualidades.	2231	3,145	0,764	0,555	0,791
Levando tudo em conta na minha vida, eu penso que sou um fracasso.	2231	3,089	0,874	0,564	0,788
Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.	2231	3,016	0,846	0,468	0,799
Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.	2231	2,846	0,900	0,423	0,804
Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.	2231	2,935	0,829	0,566	0,789
Em geral, eu estou satisfeito comigo.	2231	2,872	0,857	0,590	0,786
Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.	2231	2,304	0,864	0,150	0,831
Às vezes eu me sinto inútil.	2231	2,577	0,968	0,605	0,783
Às vezes eu acho que não presto para nada.	2231	2,669	0,971	0,620	0,781
Alfa de Cronbach Global					0,813

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

Quando foi avaliado o uso de substâncias psicoativas pelos estudantes, o instrumento utilizado foi o Inventário de Triagem do Uso de Drogas (DUSI), mais especificamente a sua primeira área, composta de 15 perguntas dicotômicas (sim/não). O DUSI tem sido amplamente utilizado em levantamentos epidemiológicos realizados no contexto escolar (estudantes). Trata-se de um instrumento de rastreio sensível e útil para o uso de drogas (DE MICHELI; FORMIGONI, 2000). A consistência interna para os itens do instrumento DUSI-R apresentou o Alfa de Cronbach considerado quase perfeito ($\alpha=0,84$) (**Tabela 8**).

Tabela 8. Consistência interna do Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R – Área I) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Alguma vez você sentiu um forte desejo (“fissura”) por álcool e/ou drogas?	2175	0,914	0,482	0,418	0,840
Alguma vez você precisou usar uma maior quantidade de álcool ou drogas para conseguir o efeito desejado?	2175	0,808	0,414	0,571	0,827
Alguma vez você sentiu que não poderia controlar o uso de álcool ou drogas?	2175	0,766	0,331	0,428	0,835
Alguma vez você sentiu que estava dependente ou muito envolvido pelo álcool ou pelas drogas?	2175	0,728	0,283	0,539	0,830
Alguma vez você deixou de realizar alguma atividade por ter gastado muito dinheiro com drogas ou álcool?	2175	1,079	0,290	0,558	0,829
Alguma vez você quebrou regras ou desobedeceu leis por estar alterado sob o efeito de álcool ou drogas?	2175	0,843	0,299	0,573	0,828
Você muda rapidamente de muito feliz para muito triste ou de muito triste para muito feliz, por causa das drogas?	2175	0,900	0,305	0,534	0,830
Você sofreu algum acidente de carro depois de usar álcool ou drogas?	2175	1,017	0,176	0,368	0,840
Alguma vez você se machucou acidentalmente ou machucou alguém depois de usar álcool ou drogas?	2175	0,850	0,261	0,491	0,833
Alguma vez você teve uma discussão séria ou briga com um amigo ou membro da família por causa do seu uso de álcool ou drogas?	2175	0,958	0,354	0,342	0,841
Alguma vez você teve problema de relacionamento com algum dos seus amigos devido ao uso de álcool ou drogas?	2175	1,031	0,312	0,491	0,832
Você teve sintomas de abstinência após o uso de álcool? Por exemplo: tremores, náuseas, vômitos ou dor de cabeça.	2175	0,957	0,333	0,487	0,832
Alguma vez você teve problemas para lembrar o que fez enquanto estava sob efeito de drogas ou álcool?	2175	0,954	0,393	0,581	0,826
Você gosta de “brincadeiras” que envolvem bebidas quando vai a festas?	2175	1,069	0,488	0,446	0,838
Você tem problemas para resistir ao uso de álcool ou drogas?	2175	0,098	0,298	0,414	0,836
Alfa de Cronbach Global					0,843

Fonte: Piloto VIGIADOLEC, 2016-2017.

6 RESULTADOS

6.1 Article 1

Internet addiction in late adolescence: profile and patterns of use¹

Abstract

Background: Cross-sectional school-based epidemiological survey, conducted in 2016 and 2017, from a representative sample of 15 to 19-year-old students enrolled in the Greater Vitória Metropolitan Region (RMGV-ES), Espírito Santo, Brazil. **Objectives:** To verify the association between Internet Addiction, sociodemographic characteristics and the pattern of Internet and social media use. **Methods:** Cross-sectional study with 2293 students. The sociodemographic data of the individuals and information on internet and social media dependence were verified using the Internet Addiction Test (IAT). Frequencies were calculated and Chi-square and Binomial Logistic Regression tests were applied. **Results:** Internet addiction was associated with adolescents in the early years ($p = 0.001$), those with less-educated household heads ($p = 0.018$), and those who spent four or more hours a day surfing the internet ($p < 0.001$) and those who used the Internet every day of the week ($p = 0.004$). Internet addiction was also associated with the use of Twitter (p -value = 0.040), subjective reasons for use ($p = 0.001$) and those who stopped using it for social reasons ($p = 0.001$). **Discussion:** Public policies that envision the education of adolescents and their families, as well as protection focused on the most susceptible individuals, should be developed. Therefore, it is necessary to prevent adolescents from having daily access to the Internet, not exceeding four hours of use, in order to reduce the risk of dependence and protect the individual from this situation.

Keywords: *Internet* addiction, addictive behavior, adolescence, social media, adolescent health.

¹ Submetido à *Archives of Clinical Psychiatry* (ISSN 0101-6083).

Introduction

Increased use of the Internet and new technologies has mainly attracted younger individuals¹. Teenagers have shown a pattern of intense use, with daily time spent on social networks, messaging software and increasing site queries². In 1995, in its first year of operation, the Internet had 16 million users¹ with a gradual expansion in the following years. In 2009 there were 1.7 billion Internet users in the world and in 2017 there were more than 3.6 billion Internet users³. Brazil has more than 116 million people connected to the Internet (64.7% of the population) aged over 10 years⁴.

While using the Internet is a great resource for information, it can have a negative impact on individuals' lives when it influences the abandonment of household chores, family life, and friends, as well as delays and worsening academic activities. In these situations, individuals may experience symptoms of Internet addiction. The symptoms and consequences of this dependence are similar to those of chemical dependence, such as alcoholism and other drugs⁵.

Although there is still no consensus on the concept of Internet addiction, the scientific literature contains the terms "Internet addiction disorder" (Ivan Goldberg, 1995), as well as "Internet addiction" and "problematic Internet use" to designate such behavior⁶.

Some research has been done relating adolescent health to Internet overuse, recent studies have found associations with age, gender, depression, anxiety and emotional intelligence^{7,8}. Thus, it is understood that Internet addiction has constituted a new dysfunction of considerable prevalence among young people⁹.

In Brazil, 80% of children and adolescents between 9 and 17 years old are Internet users, daily use is intense and 66% access the Internet more than once a day. In addition, mobile phones became the main access device (83%), in addition to desktops, tablets or laptops or video game consoles¹⁰. Most of the population from 6 to 14 years old (98.5%) and from 15 to 17 years old (84.3%) is in school, which is an appropriate environment to monitor risk and protective factors⁴.

Despite the possibility that behaviors considered as risky to health when acquired in adolescence may be extended into adulthood and lead to negative consequences for their quality of life¹¹, most studies only show the prevalence of Internet Addiction or relate it to few factors¹², such as cyberbullying¹³.

Recent studies have shown that severe Internet addiction is a frequent phenomenon among public school students ($p < 0.001$)¹⁴ and it has been associated with behavioral symptoms such as anxiety and depression, social problems and aggressive behavior¹⁵. Other authors, however, did not find an association between Internet addiction and adolescent gender, income or place of research¹⁶.

Under the assumption that Internet use by adolescents may negatively influence their health, it is relevant to verify the association between Internet Addiction, sociodemographic characteristics and the pattern of Internet and social media use, as there are still few studies that evaluated the association of Internet addiction with these and other factors associated with the adolescent target audience in Brazil.

The use of social networks, the use for study purposes and for entertainment are among possible reasons for using the Internet¹⁶. As it is a point still little explored in the literature, the reasons for using and not using the internet in association with Internet addiction deserve attention.

The objective of this article was verify the association between Internet Addiction, sociodemographic characteristics and the pattern of Internet and social media use

Methods

This study is part of a school-based cross-sectional epidemiological survey conducted in 2016 and 2017 among a representative sample of students aged 15 to 19 years enrolled in the high school of the Greater Vitória Metropolitan Region (RMGV-ES), Espírito Santo, Brazil.

The sample of the students who participated in the research was made from sample quotas of each municipality of RMGV-ES, considering the percentage distribution of students who were enrolled in high schools. For Internet Addiction, the sample was calculated based on an estimated prevalence of 21% for both sexes, a 95% confidence interval (95% CI), a standard error of 2,5% of the proportion of cases and an expected loss of 50%, which resulted in the minimum size of 2,009 adolescents.

With the help of the coordination of each school, the adolescents without any cognitive, hearing or visual impairment who signed the terms of consent

were selected. Thus, the final sample analyzed comprised 2,293 students and data collection was performed in 54 schools that agreed to participate (43 public and 11 private schools).

Data collection was performed by trained interviewers and through a closed interview carried out in groups of students who individually filled out the form on laptop computers. A software program was developed specifically for this step.

The following information related to individuals' sociodemographic data was included: age (15-19 years), gender (male, female), ethnicity (white, black, brown, yellow, indigenous), school network (public, private), study shift (morning, afternoon, evening), year in high school (first year, second year, third year, fourth year), Social Class (A-B, C, D-E)¹⁷, Housing conditions¹⁸ and head of household's educational background.

Information related to behavior and use of Internet and social media was also obtained: number of computers at home (0 to 4 or more), permission to use electronic devices in the classroom, number of hours per day using the Internet (0 to 6 or more), number of days per week using the Internet (0 every day), means of use (computer, tablet or mobile), most used social network, and the reasons for using and not using the Internet were asked¹⁰. The reasons for using the Internet were grouped by the methodological choice of the authors of this article into objective reasons (to be informed/know the news, to study/learn about something, because of a specific program) and subjective reasons (to have fun/as entertainment), spending time/free time, as a company to me), as well as the reasons for not using the Internet were grouped into personal reasons (lack of interest, lack of computer skills, lack of need, to avoid contact with dangerous content) and social reasons (for being too expensive, for having nowhere to use, for lack of security or privacy).

To assess Internet addiction, we used the Internet Addiction Test (IAT), an instrument composed of 20 questions that assess the impact of the Internet on the individual's life. Possible answers range from "not applicable" to "never" to "always", with each question scoring from 0 to 5, the total points ranks the individual as a user without Internet Dependence (below 20 points), a user with low degree of dependence (between 20 and 49 points), a user with moderate degree of dependence (from 50 to 79 points) and high (from 80 to 100 points)⁶. For the statistical analyzes of the present study, following the direction of other authors^{13,19,20,21} the IAT was dichotomized into users considered nondependent (0-49

points) and dependent (≥ 50 points). After data collection, the data were stored on Microsoft Office Excel (version 2010) software. After correcting the database for typos and consistency, the data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 21.0. For all variables analyzed, the absolute and relative frequencies were calculated and the chi-square tests were applied to test the associations between any Internet Dependence and the other variables studied. Next, the block binomial logistic regression (Enter method) was performed with variables with a significance level below 20%. The age variable was not incorporated into the regression model because it was associated with the year of high school in the chi-square test (p -value $< 5\%$), but it was removed from the regression because it was not significant. A significance level of less than 5% was taken into account for the final analysis.

For the analysis of the reliability of the IAT, as well as to verify possible inconsistencies of the instrument, a pilot study was performed and the test-retest was performed with 46 adolescents who answered the survey form on two occasions with an interval of 21 days. To assess the degree of agreement between the answers, the Kappa statistical index and the McNemar test were used, considering a 95% confidence interval (CI). Prevalence-adjusted kappa ranged from 0.59 to 0.84 and the tendency for disagreement between responses was not significant. The overall reliability of the entire instrument that assessed Internet Dependence was assessed with Cronbach's alpha, the internal consistency was satisfactory for all items ($\alpha = 0.93$).

The research project was submitted to the Research Ethics Committee (CEP) of the Federal University of Espírito Santo, and was approved on February 25, 2015, under number 971.389/2015, respecting all the ethical parameters of Resolution no. 466 of 12 December 2012 from the National Research Ethics Commission (CONEP). This research relied on funding from the Espírito Santo Research Support Foundation (FAPES)

Results

In total, 2270 adolescents aged 15-19 years participated in the survey. Since 23.5% of the evaluated youths were classified as ordinary Internet users, the distribution of severity levels of Internet Dependence among the other participants was 50.5% for the low degree of dependence, 22.2% for moderate degree and 3.1% for severe dependence.

Regarding the association of Internet addiction (not dependent or dependent) with the sociodemographic characteristics of adolescents. Regarding age, gender and race/color, living conditions, social class, no significant associations were found (**Table 1**).

Table 1. Distribution of degrees of Internet addiction with sociodemographic characteristics in adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

		Internet Addiction		Chi-Square	p-value
Variables		Not dependent N (%) (1965)	Dependent N (%) (575)		
Age	15 to 16	923 (54.5%)	339 (59.0%)	5.730	0.057
	17 years	449 (26.5%)	124 (21.5%)		
	18 to 19	323 (19%)	112 (19.5%)		
Gender	Female	1012 (60%)	353 (61%)	0.509	0.475
	Male	683 (40%)	222 (39%)		
Race-color	White:	486 (28.8%)	163 (28.4%)	0.776	0.942
	Black	292 (17.2%)	108 (18.8%)		
	Multiracial	775 (45.7%)	257 (44.8%)		
	Yellow	109 (6.4%)	36 (6.2%)		
	Indigenous	32 (1.9%)	10 (1.8%)		
School network	Public	1505 (88.9%)	490 (85.2%)	5.315	0.021*
	Private	189 (11.1%)	85 (14.8%)		
Study shift	Morning	1385 (82.1%)	466 (85.8%)	0.083	0.773
	Afternoon	301 (17.9%)	105 (14.2%)		
High-school year	First year	789 (46.5%)	291 (50.6%)	16.490	<0.001*
	Second year	439 (25.9%)	174 (30.2%)		
	Third and fourth years	467 (27.6%)	110 (19.2%)		
Social Class	A - B	183 (10.8%)	69 (12.0%)	1.296	0.523
	C	784 (46.2%)	273 (47.5%)		
	D - E	728 (43.0%)	233 (40.5%)		
Housing conditions	Adequate	90 (5.3%)	41 (7.1%)	3.120	0.210
	Inadequate	270 (16.0%)	97 (16.9%)		
	Highly Inadequate	1335 (78.7%)	437 (76.0%)		

Paid labor	No	1292 (76.2%)	451 (78.4%)	1.177	0.278
	Yes	403 (23.8%)	124 (21.6%)		
educational background of the Head of Household	Illiterate / incomplete Elementary Complete	114 (6,9%)	34 (6,1%)	10.645	0.031*
	Elementary I / incomplete elementary II Complete	274 (16.5%)	110 (19.7%)		
	Elementary II / Incomplete high-school incomplete High-school / Incomplete College	368 (22.0%)	143 (25.6%)		
	College degree	575 (34.5%)	186 (33.4%)		
		335 (20.1%)	85 (15.2%)		

Just over a quarter of the sample was identified as Internet Dependent, meaning they scored 50 or higher on the IAT (25.3%). The frequency of answers to each of the IAT instrument questions is described in **Table 2**.

Table 2. Internet addiction among young people from 15 to 19 years old in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Questions asked	Not applicable N (%)	Rarely N (%)	Occasionally N (%)	Frequently N (%)	Almost always N (%)	Always N (%)	Total N (100%)
How often do you think you spend more time on the Internet than you intended?	186 (8%)	342 (15%)	290 (13%)	553 (24%)	387 (17%)	520 (23%)	2278
How often do you abandon housework to spend more time on the Internet?	371 (16%)	586 (26%)	359 (16%)	371 (16%)	289 (13%)	302 (13%)	2278
How often do you prefer the excitement of the Internet to intimacy with your partner?	1289 (57%)	485 (21%)	170 (7%)	111 (5%)	85 (4%)	135 (6%)	2275
How often do you build relationships with new Internet friends?	391 (17%)	732 (32%)	342 (15%)	330 (14%)	212 (9%)	270 (12%)	2277
How often do other people in your life complain about the amount of time you spend on the Internet?	372 (16%)	501 (22%)	296 (13%)	335 (15%)	242 (11%)	530 (23%)	2276
How often do your school grades or assignments get worse because of the amount of time you spend on the Internet?	822 (36%)	688 (30%)	267 (12%)	189 (8%)	143 (6%)	167 (7%)	2276
How often do you access your email (or social network) before anything else you need to do?	317 (14%)	533 (23%)	284 (12%)	339 (15%)	256 (11%)	548 (24%)	2277
How often do you worsen your study / work performance or productivity because of the Internet?	840 (37%)	687 (30%)	272 (12%)	214 (9%)	122 (5%)	140 (6%)	2275
How often do you get defensive or secretive when someone asks you what you do on the Internet?	937 (41%)	631 (28%)	216 (9%)	149 (7%)	126 (6%)	217 (10%)	2276
How often do you block disturbing thoughts about your life thinking of connecting to the Internet to calm down?	893 (39%)	514 (23%)	223 (10%)	197 (9%)	184 (8%)	263 (12%)	2274
How often do you find yourself wondering when you're going to the Internet again?	629 (28%)	597 (26%)	244 (11%)	234 (10%)	201 (9%)	369 (16%)	2274
How often do you fear that life without the Internet would be boring, empty, not fun?	559 (25%)	484 (21%)	224 (10%)	251 (11%)	198 (9%)	560 (25%)	2276

How often do you explode, scream or get angry if someone bothers you while on the Internet?	779 (34%)	660 (29%)	234 (10%)	198 (9%)	160 (7%)	245 (11%)	2276
How often do you get a little sleep for being online late at night?	644 (28%)	596 (26%)	259 (11%)	244 (11%)	239 (11%)	292 (13%)	2274
How often do you feel concerned about the Internet when you are offline imagining that you could be online?	763 (34%)	654 (29%)	233 (10%)	201 (9%)	187 (8%)	236 (10%)	2274
How often do you find yourself saying "just a few more minutes" when you are logged in?	442 (19%)	471 (21%)	238 (10%)	329 (14%)	295 (13%)	499 (22%)	2274
How often do you try to cut down on the Internet and fail?	597 (26%)	566 (25%)	295 (13%)	302 (13%)	195 (9%)	319 (14%)	2274
How often do you try to hide from others the amount of time you are on the Internet?	1110 (49%)	564 (25%)	181 (8%)	137 (6%)	126 (6%)	155 (7%)	2273
How often do you choose to spend more time on the Internet instead of hanging out with others?	995 (44%)	631 (28%)	205 (9%)	170 (7%)	112 (5%)	160 (7%)	2274
How often do you feel depressed, moody, or nervous when you are disconnected, and that feeling goes away as soon as you log on to the Internet?	1143 (50%)	551 (24%)	167 (7%)	143 (6%)	124 (5%)	146 (6%)	2274

Significant associations were found between Internet dependence and the school system ($p = 0.021$), with private school students having the highest percentages for Internet addicts (31%). Also associated with Internet dependence were young people in the early years of high school ($p < 0.001$) and the lowest level of education of the head of household ($p = 0.031$).

Regarding the association between the dependence of Internet with information on the use of social networks in adolescents from 15 to 19 years old from RGMV-ES, the variables related to the number of computers in the youth's residence and the permission to use electronic devices in the classroom had no significant associations with Internet Dependency, such as the means of Internet access (**Table 3**).

Table 3. Distribution of degrees of Internet addiction with information related to the use of social networks in adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Internet Addiction					
Variables		Not dependent N (%)	Dependent N (%)	Chi-Square	P- Value
Numbers of computers at home	None	347 (20.5%)	124 (21.6%)	2.045	0.728
	1	832 (49.1%)	272 (47.4%)		
	2	336 (19.9%)	119 (20.7%)		
	3	126 (7.4%)	37 (6.5%)		
	4 or more	52 (3.1%)	22 (3.8%)		
Permission to use electronics in the classroom	Yes	359 (21.2%)	125 (21.8%)	0.069	0.792
	No	1330 (78.8%)	449 (78.2%)		
Number of hours per day using the Internet	0 to 2	350 (22.8%)	23 (4.3%)	223.957	<0.001*
	2.1 to 4	307 (20.0%)	35 (6.5%)		
	4.1 to 6	260 (16.9%)	71 (13.2%)		
	6.1 or more	620 (40.3%)	407 (76.0%)		
Number of days a week you use the Internet	1 to 3	216 (13.3%)	18 (3.2%)	54.579	<0.001*
	4 to 6	169 (10.5%)	39 (7.0%)		
	Every day	1235 (76.2%)	503 (89.8%)		
How do you usually use the Internet	Computer	308 (18.2%)	100 (17.5%)	3.743	0.154
	Cell phone	1316 (77.7%)	459 (80.1%)		
	Other	70 (4.1%)	14 (2.4%)		
Most used Social networks	Facebook	354 (21.2%)	106 (18.8%)	18.034	0.003*
	Whatsapp	919 (55.0%)	310 (54.9%)		
	Youtube	178 (10.7%)	54 (9.6%)		
	Instagram	48 (2.9%)	11 (1.9%)		
	Twitter	66 (4.0%)	46 (8.1%)		
	Other	104 (6.2%)	38 (6.7%)		
Reasons for using the Internet	Objective use	1087 (70.9%)	437 (84.5%)	37,822	<0.001*
	Subjective use	447 (29.1%)	80 (15.5%)		

Reasons for not using the <i>Internet</i>	Personal reasons	736 (82.5%)	145 (71.4%)	12.917	<0.001*
	Social Reasons	156 (17.5%)	58 (28.6%)		

After the multivariate logistic regression of the factors associated with Internet Dependence, it was observed that the highest chance of being Internet dependent was associated to the initial grades of high school ($p = 0.001$); to the adolescents with the lowest educational background for head of household. ($p = 0.018$); to those who spent more hours using the Internet ($p < 0.001$) and more days per week ($p = 0.004$). Associations were also observed with the use of Twitter ($p = 0.040$), as well as those who used the Internet for subjective reasons ($p = 0.001$) and those who stopped using it for social reasons ($p = 0.001$) (**Table 4**).

Table 4. Multivariate logistic regression of factors associated with Internet dependence among adolescents aged 15-19 years in RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Variables		Crude odds ratio	IC 95%	p-value	Adjusted odds ratio	IC 95%	p-value
School network	Public	1.381	1.04-1.82	0.022	-	-	-
	Private	1	-	-	-	-	-
High-school year	First year	1.566	1.22-2.00	<0.001	2.250	1.37-3.68	0.001
	Second year	1,683	1,28-2,20	<0,001	1,333	0,77-2,29	0,299
	Third and fourth years	1	-	-	1	-	-
educational background of the Head of Household	Illiterate / incomplete Elementary Complete	1.175	0.74-1.84	0.482	2.205	0.96-5.05	0.062
	Elementary I / incomplete elementary II Complete	1.582	1.14-2.19	0.006	2.197	1.14-4.22	0.018
	Elementary II / Incomplete high-school incomplete	1.531	1.12-2.08	0.006	2.044	1.12-3.71	0.019
	High-school / Incomplete College	1.275	0.95-1.70	0.101	1.335	0.76-2.33	0.310
	College degree	1	-	-	1	-	-
Number of hours per day using the Internet	6.1 or more	9.989	6.43-15.51	<0.001	4.751	2.55-8.85	<0.001
	4.1 to 6	4.156	2.52-6.83	<0.001	2.133	1.02-4.42	0.042
	2.1 to 4	1.735	1.00-3.00	0.049	0.904	0.40-2.01	0.805
	0 to 2	1	-	-	1	-	-
Number of days a week you use the Internet	Every day	4,887	2,98-7,99	<0,001	2,922	1,41-6,03	0,004
	4 to 6	2.769	1.52-5.01	0.001	1.736	0.70-4.30	0.233
	1 to 3	1	-	-	1	-	-
How do you usually use the Internet	Other	0.616	0.33-1.14	0.124	-	-	-
	Cell phone	1.074	0.83-1.37	0.573	-	-	-
	Computer	1	-	-	-	-	-
Most used Social networks	Facebook	0.888	0.69-1.14	0.355	0.867	0.52-1.44	0.583
	Youtube	0,899	0,64-1,25	0,529	0,716	0,37-1,36	0,310
	Instagram	0,679	0,34-1,32	0,256	0,484	0,13-1,71	0,261
	Twitter	2.066	1.38-3.07	<0.001	2.314	1.03-5.16	0.040
	Other networks	1.083	0.73-1.60	0.690	0.742	0.35-1.57	0.436
	Whatsapp	1	-	-	1	-	-

Reasons for using the <i>Internet</i>	Use Problematic	0.445	0.34-0.57	<0.001	1.828	1.15-2.90	0.010
	Not problematic use	1	-	-	1	-	-
Reasons for not using the <i>Internet</i>	Social Reasons	1.887	1.33-2.67	<0.001	2.038	1.33-3.11	0.001
	Personal reasons	1	-	-	1	-	-

Discussion

A total of 2270 students aged 15-19 participated in the study. Of these, 25.3% showed Internet dependence (IAT \geq 50 points). Dependence on the Internet is a new dysfunction of considerable prevalence among adolescents⁹, which is close to 17.9% of the Brazilian population.

According to the criteria proposed by Young (1998)²², the data from this study show that the prevalence of common Internet users (IAT from 0 to 19 points) was 23.7%. Mild Internet dependence (IAT 21 to 49 points) was present among 51% of adolescents, 22.2% of young people were classified as moderately dependent (IAT 50 to 79 points), and 3.1 % severely dependent (IAT 80 to 100 points).

Similar values of severe dependence were found by Hawi (2012)²³ in a sample of 833 Lebanese students with an average age of 15 years. This study found in 4.2% of the sample significant problems of Internet use. Another author found a lower number of Internet addiction among adolescents, 74.7% of normal Internet users and 25.3% of dependents of varying degrees²⁴. In another study²⁵ only 1.6% of students aged 15-18 interviewed showed pathological use of the Internet.

When the Internet dependence classification was applied in users considered nondependent (0-49 points) and dependent (\geq 50 points), a percentage of 25.3% was found. Similar data to those of XIM et al.²¹, who found a general prevalence of Internet dependence of 26.5% using the same criteria. However, in a study of 5590 students in Greece, Internet dependence was 10.1%.¹³ Another survey conducted in 2014²⁶ showed how the prevalence of Internet addiction among adolescents (14 to 17 years old) varied between different European countries: 1% in Greece, 7.9% in Iceland and it reached 22.8% in Spain. Data related to the prevalence of Internet dependence should be carefully evaluated in the different studies cited, as different methods may preclude an accurate comparison between the results.

Regarding Internet Dependence between public and private school students, it was found that public school students are more likely to be Internet dependent (1.3 times) (p-value $<$ 5%). These data were also found in the study by Brito et al.²⁷, who assessed the factors associated with the lifestyle of public high school students and remained associated with the variables self-perception of quality of life, depressive symptoms and Internet dependence.

Regarding the sociodemographic characteristics of adolescents, age was not associated with a higher chance of being dependent on the Internet. In this study, age and year of high school were significantly associated variables (p-value <5%), therefore in the regression model. At the end, only the school year variable was maintained. First-year students were about twice as likely to be dependent compared to third and fourth-year students, i.e. older adolescents. It is possible that students who were enrolled in more advanced grades, probably those in the higher age group, would eventually incorporate other social occupations into their lives, such as: work, internships, love relationships, among others, which decrease the use of Internet. Corroborating this information, data on Internet access and use in Brazil²⁸ indicate that the habit was more common in the adolescent population compared to older individuals. However, Abreu et al.²⁹ reported that there is no specific age group for Internet Dependence to be found, which may exist at any age.

Another association found was that adolescents who lived in homes with less educated heads of household were twice as likely to be dependent on the Internet compared to those with more educated heads of household. The scientific literature found no associations like those found in this study^{30,31}, but it supports the idea that families from lower social strata are at greater risk of becoming dependent on the Internet³². It is also believed that families with less educated parents, because they are less familiar with the Internet, may be unaware of the risks that Internet use presents. This finding seems to point to the importance and relevance of the relationship between children and their guardians in articulating the relationship with the Internet and preventing its potential complications. Moreover, having completed high school or incomplete high school did not increase the chances of dependence in adolescents.

Regarding Internet usage patterns by adolescents, adolescents who spent four hours or more per day on the Internet were significantly more likely to be dependent. While those who spent less than four hours a day showed no chance of dependence. In addition, teens who used the internet every day of the week were also three times more likely to be addicted. This phenomenon was verified in the study by Tsitsika et al.²⁶, who found a higher likelihood of addictive behavior in adolescents who make frequent use of online activities for at least six days a week. Increased use of hours and for more days a week is assumed to expose the adolescent to the Internet more and increase the chance of making him or her

dependent. More intense use increases the adolescents' chance of becoming dependent on the Internet.

Regarding the social networks accessed, Facebook, Whatsapp, Youtube and Twitter were the most frequent among adolescents. In Brazil, Facebook was still the most accessed site by Brazilians (67%), including as a source of information²⁸. However, it was the use of Twitter that most presented the adolescent with a chance to develop Internet addiction, which was more than twice as high as users who chose Whatsapp as the most accessed social media. Twitter is today's main microblogging platform and has been used as a data source for various areas of knowledge as well as for information dissemination. Perhaps the structures of social networks may favor the loss of control over the Internet. One of the possible theories about the relationship between Internet addiction and the use of social networks is that adolescents use social networks to escape reality and for entertainment, as well as to escape internal and external problems³³.

Internet addiction is linked to increased use of social networks²⁶ and possibly because it is less accessible by people close to it, the Twitter user ends up spending more time connected. In the study by Durkee et al.³⁴ carried out in 11 European countries, access to social networks was one of the online activities considered most enjoyable by adolescents. In this context, internet addiction is characterized as a symptom that there is a problem with the individual, since it can use social networks as a form of well-being, hiding other established social or personal problems.

In this study, there was a higher prevalence of dependence, almost twice as likely, in individuals who used the Internet for subjective use reasons: "to have fun/as entertainment" (48.2%), "to spend time/free time" (19%), "as a company to me" (7%). Data that make it possible to understand a possible relationship between the pleasure provided by the network or a possibility of escape from loneliness with intense use. Other authors also associated the abusive use of the Internet with the appearance of physical and mental health problems, which showed comorbidities, such as: depression, overweight, head and back pain, as well as insufficient sleep³⁵.

The reasons for not using the Internet were associated with social reasons (twice as likely). Brazilian data³⁶ corroborate the reasons for not using it, revealing that, in households that did not use the Internet, the reason was "lack of interest" (34.8%) and "because it is an expensive service" (29.6%). In this study the

social reasons for not using it were: “for being expensive” (3.2%), “for having no place to use” (10%) and “for lack of security or privacy” (6.4%). Possibly, socioeconomic issues collaborate to restrict access, a fact that could create a sense of deprivation that would induce the individual to abuse the Internet when gaining access to it.

Among the limitations of this study, it is important to highlight that the data were obtained at a single moment, so a possible temporal causal association may be difficult to establish between the internet dependence and the variables analyzed. Another limitation is in relation to the instrument, which was answered individually by the adolescents and it is subject to the veracity of the information provided, but it is an instrument already validated for the Portuguese language⁶. It is a cut-off point (50) to characterize the Internet dependence, which allowed the dependence in a dichotomous rather than gradual (low, moderate or severe) dependence, allowing us to establish striking inferences.

Internet addiction is a frequent phenomenon among adolescents, associated with sociodemographic characteristics and the pattern of use of the Internet and social media, which increase the chances of its occurrence. The highest chances of occurrence of Internet addiction were associated with adolescents in the early years of high school, those with a low educational level of the head of household, those who spent four or more hours a day browsing, and those who used the Internet every day of the week. . Internet addiction was also associated with the use of Twitter, and subjective reasons for use (leisure and socialization).

Thus, as with other behavior-related dependencies of individuals, those who are most socially vulnerable are at greater risk of becoming dependent. The ones responsible for the adolescents have an important role in determining the frequency of Internet use, avoiding daily access and not exceeding four hours of use.

Public policies that envision the education of adolescents and their families, as well as protection focused on the most susceptible individuals, should be developed, with emphasis on public schools.

Finally, companies that are responsible for the main social networks should deepen their understanding of their services and how adolescents interact with them, trying, if possible, to reduce the risk of addiction and protect the user from this situation.

References

1. Maynard DCS. Memórias do segundo dilúvio: uma introdução à história da Internet. *Cadernos do Tempo Presente*. 2011; 4: 1-2.
2. Viveiro C, Marques M, Passadouro R., Moleiro P. Os adolescentes e a Internet: padrões de (ab)uso. *Adolesc Saúde*. 2014; 11(2): 7-18.
3. Tracto – Quantas pessoas tem acesso à internet no mundo? Tracto. [Internet]. [Accessed 2018 October 1st]. Available at: <https://www.tracto.com.br/quantas-pessoas-tem-acesso-a-Internet-no-mundo/>.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro. 2016. [Accessed 2018 August 29]. Available at: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>
5. American Psychiatric Association. DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
6. Conti MA, Jardim AP, Hearst N, Cordás TA, Tavares H, CN. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Rev Psiq Clín*. 2012; 3(39): 106-110.
7. Kitazawa M, Yoshimura M, Murata M, Sato-Fujimoto Y, Hitokoto H, Mimura M, et al. Associations between Problematic Internet Use and Psychiatric Symptoms among University Students in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2018; 72(7): 531-539.
8. Saraiva J, Esgalhado G, Pereira H, Monteiro S, Afonso RM, Loureiro M. The Relationship Between Emotional Intelligence and Internet Addiction Among Youth and Adults. *J Addict Nurs*. 2018; 29(1): 13-22.
9. Du YS, Jiang W, Vance A. Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai, Australian and New Zealand. *Aust NZ J Psychiatry*. 2010; 44(2): 129-34.
10. Brasil. Comitê Gestor da Internet e Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade de Informação. Pesquisa TIC KIDS ONLINE. 2015. [Accessed 2018 July 30]. Available at: <https://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2015/>
11. Organização Mundial Da Saúde (OMS). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being: health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Copenhagen: World Health Organization – WHO, Regional Office for Europe. 2016. [Accessed 2018 July 25]. Available at:

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf

12. Lee JY, Kim SY, Bae KY, Kim JM, Shin IS, Yoon JS, et al. Prevalence and risk factors for problematic Internet use among rural adolescents in Korea. *Asia Pac Psychiatry*. 2018; 10(2): e12310.
13. Tsimtsiou Z, Haidich AB, Drontsos A, Dantsi F, Sekeri Z, Drosos E, et al. Pathological Internet use, cyberbullying and mobile phone use in adolescence: a school-based study in Greece. *Int J Adolesc Med Health*. 2017; 22: 30(6).
14. Cruz FAD, Scatena A, Andrade ALM, de Micheli D. Evaluation of Internet addiction and the quality of life of Brazilian adolescents from public and private schools. *Estud Psicol. (Campinas, Online)* 2018; 35(2): 193-204.
15. Machado MR, Bruck I, Antoniuk SA, Cat MNL, Soares MC, Silva AF. Internet addiction and its correlation with behavioral problems and functional impairments – A cross-sectional study. *J Bras Psiquiatr*. 2018; 67(1): 34-8.
16. Tumeleiro LF, Costa AB, DebastianiHalmenschlager G, Garlet M, Schmitt J. Dependência de Internet: Um Estudo com Jovens do Último Ano do Ensino Médio. *Gerai: Revista Interinstitucional de Psicologia*. 2018; 11(2): 279-293.
17. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério Brasil 2015. [Accessed 2017 December 20]. Available at: <http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=12>
18. Vettore M, Gama SGN, Lamarca GA, Schilithz AOC, Leal MC. Housing conditions as a social determinant of low birthweight and preterm low birthweight. *Rev Saúde Pública*. 2010; 44(6): 1021-1031.
19. Bianchini V, Cecilia MR, Roncone R, Cofini V. Prevalence and factors associated with problematic internet use: an Italian survey among L'Aquila students. *Riv Psichiatr*. 2017; 52(2): 90-93.
20. Mellouli M, Zammit N, Limam M, Elghardallou M, Mtiraoui A, Ajmi T, et al. Prevalence and Predictors of Internet Addiction among College Students in Sousse, Tunisia. *J Res Health Sci*. 2018; 18(1): e00403.
21. Xin M, Xing J, Pengfei W, Houru L, Mengcheng W, Hong Z. Online activities, prevalence of Internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addictive Behaviors Reports*. 2017; 7: 14-18.
22. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav*. 1998; 1(3): 237-44.
23. Hawi NS. Internet addiction among adolescents in Lebanon. *Computers in Human Behavior*. 2012; 28(3): 1044-1053.

24. Wu CS, Wong HT, Yu KF, Fok KW, Yeung SM, Lam CH, et al. Parenting approaches, family functionality, and Internet addiction among Hong Kong adolescents. *BMC Pediatrics*. 2016; 16(130): 2-10.
25. Munno D, Cappellin F, Saroldi M, Bechon E, Guglielmucci F, Passera R, et al. Internet Addiction Disorder: Personality characteristics and risk of pathological overuse in adolescents. *Psychiatry research*. 2017; 248: 1-5.
26. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Olafsson K, Wójcik S, et al. Addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014; 17(8): 528-35.
27. Brito, MFSF, Pinho L, Brito AB, Messias RB, Pinho S, Oliveira AA, et al. Fatores associados ao estilo de vida de estudantes do ensino médio de escolas públicas. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019; 40: 40, e20180168.
28. Brasil. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. Pesquisa brasileira de mídia 2014: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. Brasília: Secom, 2014. [Accessed 2017 October 14]. Available at: <http://fnmc.org.br/publicacoes/pesquisas-e-relatorios/pesquisa-brasileira-de-midia-2014-habitos-de-consumo-de-midia-pela-populacao-brasileira/>
29. Abreu CN, Karam RG, Góes DS, Spritze DT. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Rev Bras Psiquiatr*. 2008; 30(2): 156-167.
30. Wang CW, Chan CLW, Mak K, Ho S, Wong PWC, Ho RTH. Prevalence and Correlates of Video and Internet Gaming Addiction among Hong Kong Adolescents: A Pilot Study. *The Scientific World Journal*; 2014, n. 8746482014.
31. Zorbaz SD, Ulas O, Kızıldağ S. Relation between Video Game Addiction and Interfamily Relationships on Primary School Students. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2015; 15(2): 489-497.
32. Schneider LA, King DL, Delfabbro PH. Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*. 2017; 6(3): 321-333.
33. Azizi SM, Soroush A, Khatony A. The relationship between social networking addiction and academic performance in Iranian students of medical sciences: a cross-sectional study. *BMC Psychology*. 2019; 7(28): 7-28.
34. Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Floderus B, et al. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*. 2012; 107(12): 2210-22.
35. Bélanger R, Akre C, Berchtold A, Michaud PA. A U-shaped association between intensity of Internet use and adolescent health. *Pediatrics*. 2011; 127(2): e330-5.

36. Brasil. PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016 – Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2016. Brasília: Secom, 2016. [Acessed 2018 December 20]. Available at: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101543.pdf>

6.2 Artigo 2

TRANSTORNOS ANSIOSOS E DEPRESSIVOS, AUTOESTIMA E DEPENDÊNCIA DE *INTERNET* E NA ADOLESCÊNCIA TARDIA: POSSÍVEIS ASSOCIAÇÕES²

RESUMO

Foram verificadas as associações dos sintomas de ansiedade, depressão e autoestima com a dependência de *Internet* na adolescência tardia em estudantes matriculados no ensino médio da Região Metropolitana da Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES). Utilizou-se uma entrevista fechada com 2.293 adolescentes de 15 a 19 anos na qual se verificaram os fatores sociodemográficos, a dependência de *Internet* (*Internet Addiction Test* – IAT), a autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR) e sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão – HAD). O teste do qui-quadrado de Pearson foi usado para testar as associações. Regressão Logística Binomial foi utilizada. Os resultados mostraram que o sexo feminino foi associados às maiores chances de apresentar sintomas ansiosos (ORaj=1,36; IC95%=1,11-1,65) e baixa autoestima (ORaj=1,92; IC95%=1,00-3,68), enquanto os sintomas depressivos foram mais frequentes nos estudantes do primeiro ano do ensino médio (ORaj=1,92; IC95%=1,22-3,00) e nos estudantes de escolas públicas (ORaj=1,43; IC95%=1,06-1,93). A dependência de *Internet* também esteve associada à presença de sintomas ansiosos (ORaj=0,22; IC95%=0,22-0,36) e depressivos (ORaj=0,60; IC95%=0,42-0,87) e à baixa autoestima (ORaj=0,66; IC95%=0,50-0,87). Concluiu-se que a ansiedade, a depressão e a baixa autoestima são condições mentais cujos sintomas estão frequentemente presentes em adolescentes de 15 a 19 anos, estando associados à dependência de *Internet*.

Palavras-chave: dependência de *Internet*, comportamento aditivo, autoestima, depressão, transtornos de ansiedade.

² Submetido à *Psicologia, Saúde e Doenças* (ISSN 2182-8407).

ABSTRACT

Associations between the symptoms of Anxiety, Depression and Self-esteem with Internet Addiction in late adolescence were verified in students enrolled in high school in the Metropolitan Region of Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES). A closed interview with 2,293 adolescents aged 15 to 19 years was used, in which sociodemographic factors, Internet dependence (Internet Addiction Test – IAT), self-esteem (Rosenberg's Self-Esteem Scale – EAR) and symptoms of anxiety and depression (Hospital Scale for Anxiety and Depression – HAD). Pearson's chi-square test was used to test associations. Binomial Logistic Regression was used. The results showed that females were associated with a greater chance of presenting anxious symptoms (ORaj = 1.36; 95% CI = 1.11-1.65) and low self-esteem (ORaj = 1.92; 95% CI = 1.00 -3.68), depressive symptoms were more frequent in first year high school students (ORaj = 1.92; 95% CI = 1.22-3.00) and in public school students (ORaj = 1.43 ; 95% CI = 1.06-1.93). Internet addiction was also associated with the presence of anxious symptoms (ORaj = 0.22; 95% CI = 0.22-0.36), depressive symptoms (ORaj = 0.60; 95% CI = 0.42-0.87) and low self-esteem (ORaj = 0.66; 95% CI = 0.50-0.87). It was concluded that anxiety, depression and low self-esteem are pathologies that present their symptoms frequently present in adolescents aged 15 to 19 years and are associated with Internet Addicrtion.

Keywords: Internet addiction, addictive behavior, self-esteem, depression, anxiety disorders.

RESUMEN

Se verificaron asociaciones entre los síntomas de Ansiedad, Depresión y Autoestima con Adicción a Internet en la adolescencia tardía en estudiantes matriculados en la escuela secundaria de la Región Metropolitana de Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES). Se utilizó una entrevista cerrada a 2.293 adolescentes de 15 a 19 años, en la que se incluyeron factores sociodemográficos, dependencia a Internet (Test de Adicción a Internet – IAT), autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR) y síntomas de ansiedad y depresión (Escala hospitalaria de ansiedad y depresión – HAD). Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para probar las asociaciones. Se utilizó regresión logística binomial. Los resultados mostraron que las mujeres se asociaron con una mayor probabilidad de presentar síntomas de ansiedad (ORaj = 1,36; IC 95% = 1,11-1,65) y baja autoestima (ORaj = 1,92; IC 95% = 1,00 - 3,68), los síntomas depresivos fueron más frecuentes en estudiantes de primer año de

secundaria (ORaj = 1,92; IC 95% = 1,22-3,00) y en estudiantes de escuelas públicas (ORaj = 1,43 ; IC del 95% = 1,06-1,93). La adicción a Internet también se asoció con la presencia de síntomas de ansiedad (ORaj = 0,22; IC del 95% = 0,22-0,36), síntomas depresivos (ORaj = 0,60; IC del 95% = 0,42-0,87) y baja autoestima (ORaj = 0,66; IC 95% = 0,50-0,87). Se concluyó que la ansiedad, la depresión y la baja autoestima son patologías que presentan sus síntomas frecuentemente presentes en adolescentes de 15 a 19 años y están asociados a la dependencia de Internet.

Palabras-clave: adicción a Internet, comportamiento adictivo, autoestima, depresión, trastornos de ansiedad.

Introdução

Devido a fatores biológicos, sociais e psicológicos, a adolescência é um período sensível para a predisposição a diversos tipos de dependências (Panayides & Walker, 2012). Nessa etapa da vida, comportamentos como maior reatividade emocional, impulsividade e sensibilidade à influência dos seus pares estão relacionados ao processo de maturação cerebral. A compreensão dos mecanismos fisiológicos desse período pode auxiliar no esclarecimento dos aspectos envolvidos com os transtornos comportamentais mais comumente encontrados durante a adolescência, como transtorno de humor e de ansiedade por uso de substâncias (Andrade, Bedendo, Enumo, & de Micheli, 2018). Entre os resultados negativos, encontra-se o uso excessivo da *Internet* (Ha et al., 2007).

Por um lado, sobre a utilização cada vez maior da *Internet*, a maior quantidade de tempo livre, com o aumento de possibilidades tecnológicas, gerou uma nova conformação social com o utilizador saindo do papel de apenas consumir informação, para criar também (Oliveira, 2017). Por outro lado, quando utilizada compulsivamente por um adolescente, a *Internet* pode levar ao abandono de tarefas domésticas, assim como influenciar a relação com familiares e amigos, gerando atrasos e agravamento das atividades acadêmicas (Bednar & Peterson, 1995). O isolamento produzido pelo uso compulsivo da *Internet*, além de influenciar o rendimento escolar, pode gerar dificuldades de aprovação social dos indivíduos (Steinberg, 1999), o que pode resultar em baixa autoestima (Younes et al., 2016) ou ser resultado desta.

Entre os efeitos relacionados à saúde mental, algo que começa como uma simples diversão na tela ou uma simples experimentação de um jogo, por exemplo, pode passar a ser uma saída para que sentimentos perturbadores ou emoções difíceis de administrar

desapareçam (SBP, 2019). O uso excessivo de *Internet* pode levar a sintomas de ansiedade e depressão, quando o utilizador se mantém por muitas horas por dia conectado, configurando um comportamento compulsivo (Moromizato et al., 2017).

A ansiedade, reconhecida com uma emoção frequente ou um sinal de alarme perante uma situação, pode interferir na aprendizagem do adolescente, dificultando a inserção escolar. Pode também comprometer a relação desse indivíduo com o grupo de semelhantes, além de acentuar conflitos familiares e causar o isolamento do adolescente (Brito, 2011). Os transtornos ansiosos acometem até 10% das crianças e dos adolescentes: depois dos transtornos de *deficit* de atenção/hiperatividade (TDAH) e de conduta, é uma das doenças psiquiátricas mais comuns nesse público (Asbahr, 2004).

Em 2015, a Organização Mundial da Saúde estimou que a prevalência dos transtornos ansiosos fosse de 3,6%, ou seja, cerca de 264 milhões de pessoas no mundo sofrem com transtornos de ansiedade (OMS, 2017). Tal transtorno é um problema relevante, visto que em muitos indivíduos podem existir outras comorbidades associadas, como a depressão. Em 40% dos casos, os transtornos depressivos podem associar-se aos transtornos de ansiedade em adolescentes e crianças (Jatobá & Bastos, 2007). Outros autores também relacionam a ansiedade à dependência de *Internet* (Moromizato et al., 2017).

A depressão é vista como um problema de saúde pública e apresenta-se nos adolescentes com prevalências que podem variar de 3,3 a 12,4% (Bahls, 2002). Nesse público, é considerada uma séria doença psiquiátrica, com extensa morbidade e mortalidade, e, aos 18 anos de idade, sua prevalência pode chegar a 20% (Brito, 2011). A depressão pode também estar associada à dependência de *Internet* (Ho et al., 2014; Abreu, Karam, Góes, & Spritzer, 2008) e a outros transtornos mentais, como a ansiedade. Além disso, pode levar ao aumento da prevalência da depressão em adultos (Moromizato et al., 2017). Estima-se que no mundo mais de 322 milhões de pessoas sejam impactadas pela depressão, sendo sua prevalência mundial em torno de 4,4%. Já no Brasil, cerca de 6% da população sofre com esse transtorno, totalizando aproximadamente 11,5 milhões de brasileiros (OMS, 2017).

Em adolescentes de 15 a 17 anos, a prevalência de transtornos ansiosos e depressivos tem sido mais frequente do que nos adolescentes de 12 a 14 anos. Além disso, no sexo feminino a depressão também se manifesta com maior prevalência do que em adolescentes do sexo masculino (Lopes et al., 2016). Semelhantemente à manifestação nos adultos, a depressão nos adolescentes com mais de 12 anos de idade tem os mesmos sintomas, porém estes ficam mais irritáveis e instáveis quando comparados aos indivíduos adultos (Bahls, 2002).

Nesse contexto, na adolescência tardia (15 a 19 anos), em que ocorre o desenvolvimento da autoestima — além de esta ser considerada a faixa etária suscetível à dependência de *Internet* —, é possível pressupor que sintomas de ansiedade e depressão estejam associados (Della Méa, Biffe, & Thomé Ferreira, 2016). Diante dessas considerações, o objetivo deste estudo foi verificar a associação entre a ansiedade, depressão, autoestima e dependência de *Internet* na adolescência tardia entre estudantes matriculados no ensino médio da Região Metropolitana da Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES).

Método

Desenho de estudo

Um inquérito epidemiológico transversal foi realizado com uma amostra de estudantes de escolas de ensino médio na RMGV-ES nos anos de 2016 e 2017. Durante a realização do estudo, essa região continha aproximadamente 48% (1,6 milhões de habitantes) da população do estado do Espírito Santo, com 148.000 adolescentes com idades de 15 a 19 anos. A região é composta de sete municípios e, de acordo com a Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo, em 2014 havia 168 escolas de ensino médio, com 65.763 estudantes matriculados regularmente. Os estudantes de 15 a 19 anos, público-alvo deste estudo, estão concentrados no ensino médio (Lei 9.394/1996) (Reisen, Viana, & Santos-Neto et al., 2019).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo em 25 de fevereiro de 2015, sob o parecer de número 971.389/2015 (Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP).

Os dados utilizados neste estudo são originados do banco de dados da pesquisa “Vigilância de fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES”, financiado pelo Edital FAPES n. 007/2014 – UNIVERSAL – PROJETO INTEGRADO DE PESQUISA. O objetivo dessa pesquisa foi medir a exposição dos adolescentes a comportamentos de risco, doenças e agravos que poderiam afetar seu desenvolvimento e impactar sua saúde física e mental.

Crêterios de inclusão e exclusão

Para que pudessem participar da pesquisa, os estudantes deveriam ter entre 15 e 19 anos de idade, bem como deveriam estar regularmente matriculados na rede escolar pública ou privada da RMGV-ES. Nenhum dos participantes poderia apresentar algum comprometimento cognitivo, auditivo ou visual que pudesse impedir o preenchimento do formulário. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento e/ou assentimento para que pudessem responder o instrumento de pesquisa.

Amostragem e coleta de dados

Para a ansiedade, a prevalência estimada foi de 22% para ambos os sexos (Collins et al., 2009), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da propor o dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 2.077 adolescentes.

O cáculo amostral para a variável depressão considerou uma prevalência estimada de 22% para ambos os sexos (Ali et al., 2006), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da propor o dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 1.790 adolescentes.

A amostragem para a variável autoestima levou em considera o a prevalência estimada de autoestima baixa de 20,1% (Akdemir et al., 2016) para ambos os sexos, um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da propor o dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 1.946 adolescentes.

Todas as escolas com ensino médio da RMGV-ES (ano de 2014) foram numeradas e escolhidas aleatoriamente de acordo com a propor o de cada município, com o auxílio do programa BioEstat (versão 5.4). Chegou-se à amostra final de 2.293 adolescentes. A coleta de dados ocorreu em 54 escolas (43 públicas e 11 privadas) com entrevistadores treinados para a aplica o do instrumento. Um *software* foi desenvolvido especificamente para a coleta de dados, e os indivíduos preenchiam a entrevista fechada em *notebooks*.

Instrumentos e variáveis

Nesta pesquisa, as variáveis independentes sociodemográficas relacionadas aos adolescentes foram investigadas: idade (15 a 19 anos), sexo (masculino, feminino), raça/cor

de pele (branca, preta, parda, amarela, indígena), tipo de escola (pública, privada), turno de estudo (manhã, tarde), ano de ensino médio (1º, 2º, 3º,4º), classe social (A, B, C, D, E) (ABEP, 2016), condições de moradia (adequada, altamente inadequada, inadequada) (Vettore, Gama, Lamarca, Schilithz, & Leal, 2010), trabalho remunerado (sim, não), grau de instrução do chefe da família (analfabeto/fundamental incompleto, fundamental I completo/fundamental II incompleto, fundamental II completo/médio incompleto, médio completo/superior incompleto, superior completo).

A autoestima dos adolescentes foi aferida por meio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (Rosenberg, 1965), sendo considerada variável independente. A escala é composta de 10 afirmações que giram em torno de quanto a pessoa se valoriza e da satisfação consigo mesma. As cinco primeiras declarações são positivas, e as outras cinco são negativas (Hutz & Zanon, 2011). O instrumento classifica a autoestima do adolescente como baixa, média e alta autoestima. A consistência interna para os itens do instrumento EAR apresentaram o Alfa de Cronbach Global quase perfeito ($\alpha=0,81$).

A dependência de *Internet* foi mensurada utilizando-se o *Internet Addiction Test* (IAT), instrumento composto de 20 perguntas que avaliam o impacto da *Internet* na vida do indivíduo. As respostas podem variar desde “não se aplica” e “nunca” até “sempre”, com cada pergunta pontuando de zero a cinco, de modo que o total de pontos classifica o indivíduo como um utilizador sem dependência de *Internet*, um utilizador com grau baixo, com grau moderado e com grau alto de dependência (Conti et al., 2012). A fim de facilitar as análises e associações desta pesquisa, seguindo o direcionamento de outros autores (Bianchini, Cecilia, Roncone, & Cofini, 2017; Mellouli et al., 2018; Tsimtsiou et al., 2017; Xin et al., 2018), o IAT foi dicotomizado em usuários considerados não dependentes (0-49 pontos) e usuários dependentes (≥ 50 pontos). O teste apresentou uma consistência interna considerada muito boa, com Alfa de Cronbach ($\alpha =0,93$) para todos os itens do IAT.

Para averiguar os sintomas de ansiedade e depressão nos adolescentes, foi aplicada a Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão (HAD). Esse instrumento constitui-se de 14 itens, sendo sete para ansiedade e sete para depressão. A escala é considerada de fácil manuseio e de rápida execução e foi preenchida pelo adolescente (Botega, Bio, Zomignani, Garcia, & Pereira, 1995). A escala classifica os sintomas de ansiedade e depressão, de acordo com cada subescala, como: improvável (0 a 7 pontos), possível (8 a 11 pontos) e provável (12 a 21 pontos). A consistência interna para os itens do instrumento HAD apresentaram o Alfa de Cronbach substancial ($\alpha =0,71$) (**Tabela 1**).

Tabela 1. Consistência interna da Escola Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD). RMGV-ES, 2016-2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Correlação múltipla ao quadrado (H2)	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o)	2293	0,914	1,276	0,434	0,251	0,690
Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes	2293	0,808	1,110	0,091	0,046	0,726
Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	2293	0,766	1,578	0,425	0,267	0,693
Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	2293	0,728	0,450	0,294	0,164	0,706
Estou com a cabeça cheia de preocupações	2293	1,079	1,534	0,446	0,261	0,686
Eu me sinto alegre	2293	0,843	0,878	0,490	0,289	0,685
Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado	2293	0,900	1,096	0,371	0,198	0,697
Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas	2293	1,017	1,446	0,274	0,118	0,710
Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	2293	0,850	0,975	0,350	0,194	0,700
Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	2293	0,958	0,657	0,324	0,158	0,703
Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	2293	1,031	1,253	0,289	0,163	0,708
Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir	2293	0,957	0,701	0,278	0,169	0,709
De repente, tenho a sensação de entrar em pânico	2293	0,954	0,665	0,409	0,237	0,692
Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa	2293	1,069	1,273	0,188	0,095	0,722
Alfa de Cronbach Global						0,718

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Estudo-piloto

Um estudo-piloto foi conduzido para garantir uniformidade e padronização da fase de coleta de dados. Com um intervalo de 21 dias, o formulário foi testado usando o método de teste e reteste em duas etapas para 46 adolescentes de 15 a 19 anos, a fim de verificar reprodutibilidade das respostas. Para as questões do instrumento IAT, todos os testes Kappa foram significantes (p -valor $<5\%$), o Kappa ajustado pela prevalência variou de 0,59 a 0,84 e as discordâncias entre as respostas não foram significativas (p -valor $>5\%$). O teste de McNemar foi utilizado para avaliar a existência de qualquer tendência de discordância entre o primeiro e o segundo momento de aplicação do instrumento, sendo considerado um intervalo de confiança (IC) de 95%.

Testes semelhantes foram aplicados aos instrumentos que avaliaram os sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão), bem como a autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg). Os valores de Kappa foram de 0,59 a 0,87 para a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) e de 0,49 a 0,93 para a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (p -valor $>5\%$). O teste de McNemar também foi utilizado para avaliar a existência de qualquer tendência de discordância entre o primeiro e o segundo momento de aplicação do instrumento, sendo considerado um intervalo de confiança (IC) de 95%.

Análise estatística

Os dados coletados foram analisados no *software* SPSS versão 21.0. As frequências relativas e absolutas foram calculadas para todas as variáveis analisadas. O teste do qui-quadrado de Pearson foi usado para testar as associações entre características sociodemográficas, autoestima, dependência de *Internet*, ansiedade e depressão. Em seguida, foi feita a regressão logística multinominal com as variáveis ansiedade, depressão e autoestima.

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) (Resolução 971.389/2015). Para participar da pesquisa, todos os adolescentes maiores de 18 assinaram um termo de

consentimento informado, e os menores de 18 anos também precisavam ter o termo de consentimento informado assinado por seus pais ou responsáveis legais.

Resultados

A amostra total foi constituída de 2.293 adolescentes. Em relação à ansiedade, 33,0% dos adolescentes apresentaram ansiedade possível e 21,5%, ansiedade provável. Em relação à depressão, 29,8% dos adolescentes estavam com doença possível e 6,9%, com doença provável. Quanto à autoestima, os percentuais dividiram-se em: baixo nível de autoestima (2,1%), nível médio de autoestima (80,4%) e alto nível de autoestima (17,5%), conforme apresentado na **Tabela 2**.

Quando foi avaliada a associação entre os graus de ansiedade, depressão e autoestima com os fatores sociodemográficos e a dependência de *Internet* (**Tabela 2**), foram encontradas associações significativas entre ansiedade, autoestima e sexo. A ansiedade provável mostrou-se mais frequente no sexo feminino (72,3%; $p < 0,001$) do que no masculino, assim como a baixa autoestima (68,1%; $p = 0,002$).

Associações também foram encontradas entre os sinais de depressão ($p = 0,009$) e autoestima ($p = 0,003$) com o ano do ensino médio. Os estudantes do primeiro ano foram os que tiveram os maiores percentuais de depressão provável (59,1%) e de baixa autoestima (49,0%), em comparação aos do segundo e terceiro anos (**Tabela 2**).

A **Tabela 2** mostra que classes sociais mais baixas (D-E) dos adolescentes estiveram associadas à ansiedade ($p = 0,05$), visto que dentre os adolescentes que apresentaram ansiedade provável, a maioria era das classes D-E (47,2%), em comparação com a classe C (42,4%) e as classes A-B (10,4%). Os adolescentes que apresentavam as condições de moradia classificadas como inadequadas foram classificados, em sua maioria, com ansiedade provável (74,3%) e depressão provável (69,5%), sendo essas diferenças significantes ($p\text{-valor} < 5\%$). O fato de o adolescente não realizar trabalho remunerado foi associado à depressão ($p = 0,035$), visto que dentre os adolescentes que apresentaram depressão provável, a maioria não realizava trabalho remunerado (71,4%).

A dependência de *Internet* esteve associada à ansiedade, à depressão e à autoestima ($p < 0,001$). A ansiedade provável (40,5%), a depressão provável (33,91%) e a baixa autoestima (44,7%) foram menos prevalentes nos adolescentes com dependência de *Internet* (**Tabela 2**).

Tabela 2. Distribuição dos graus de autoestima, ansiedade e depressão com as características sociodemográficas e a dependência de *Internet* em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

		Ansiedade				Depressão				Autoestima			P- Valor
		Improvável (n=1016)	Possível (n=737)	Provável (n=481)	P- Valor	Improvável (n=1409)	Possível (n=663)	Provável (n=154)	P- Valor	Baixa (n=47)	Média (n=1791)	Alta (n=389)	
Idade	15 a 16 anos	557 (54,7%)	421 (57%)	264 (54,9%)		809 (57,3%)	342 (51,5%)	86 (55,9%)		29 (61,7%)	993 (55,3%)	212 (54,4%)	
	17 anos	252 (24,8%)	191 (25,8%)	125 (26%)	0,543	347 (29,6%)	180 (27,1%)	37 (24%)	0,155	11 (23,4%)	454 (25,3%)	104 (26,6%)	0,874
	18 a 19 anos	208 (20,5%)	127 (17,2%)	92 (19,1%)		255 (18,1%)	142 (21,4%)	31 (20,1%)		7 (14,9%)	348 (17,4%)	74 (18%)	
Sexo	Feminino	549 (54%)	451 (61%)	348 (72,3%)		830 (58,8%)	419 (63,1%)	95 (61,7%)		32 (68,1%)	1107 (61,7%)	205 (52,5%)	
	Masculino	468 (46%)	288 (39%)	133 (27,7%)	0,000	581 (41,1%)	245 (36,9%)	59 (38,3%)	0,166	15 (31,9%)	688 (38,3%)	185 (47,5%)	0,002
Raça/cor	Branca	66 (6,5%)	43 (5,8%)	35 (7,3%)		84 (6%)	51 (7,7%)	9 (5,8%)		3 (6,4%)	112 (6,2%)	27 (7%)	
	Preta	296 (29,1%)	205 (27,8%)	139 (29%)		416 (29,5%)	170 (25,6%)	48 (31,2%)		17 (36,2%)	510 (28,4%)	111 (28,5%)	
	Parda	17 (1,6%)	15 (2%)	9 (1,9%)	0,981	21 (1,5%)	17 (2,5%)	3 (1,9%)	0,315	0 (0%)	35 (2%)	6 (1,5%)	0,526
	Amarela	458 (45,1%)	345 (46,6%)	213 (44,3%)		647 (45,9%)	297 (44,8%)	69 (44,9%)		20 (42,5%)	832 (46,4%)	163 (41,9%)	
	Indígena	179 (17,7%)	131 (17,6%)	84 (17,5%)		242 (17,1%)	128 (19,4%)	25 (16,2%)		7 (14,9%)	305 (17%)	82 (21%)	
Rede escolar	Pública	892 (87,7%)	646 (87,5%)	423 (88%)		1222 (86,6%)	595 (89,7%)	139 (90,3%)		38 (80,9%)	1575 (87,8%)	345 (88,5%)	
	Privada	125 (12,3%)	92 (14,5%)	58 (12%)	0,978	189 (13,4%)	68 (10,3%)	15 (9,7%)	0,079	9 (19,1%)	219 (12,2%)	45 (11,5%)	0,322
Turno de estudo	Matutino	846 (83,5%)	604 (82,5%)	377 (78,7%)		1165 (83,1%)	528 (79,7%)	125 (81,7%)		37 (78,7%)	1460 (81,9%)	328 (84,3%)	
	Vespertino	167 (16,5%)	128 (17,5%)	102 (21,3%)	0,073	236 (16,9%)	134 (20,3%)	28 (18,3%)	0,171	10 (21,3%)	323 (18,1%)	61 (15,7%)	0,427

Ano do ensino médio	Primeiro ano	458 (45%)	355 (48%)	246 (51,1%)		651 (46,1%)	313 (47,1%)	91 (59,1%)		23 (49%)	872 (48,6%)	156 (40%)	
	Segundo ano	277 (27,2%)	202 (27,3%)	129 (26,8%)	0,126	376 (26,7%)	196 (29,5%)	35 (22,7%)	0,009	17 (36,1%)	483 (26,9%)	108 (27,7%)	0,003
	Terceiro e quarto anos	282 (27,7%)	182 (24,7%)	106 (22,1%)		384 (27,2%)	155 (23,4%)	28 (18,2%)		7 (14,9%)	440 (24,5%)	126 (32,3%)	
Classe social	A - B	109 (10,7%)	89 (12%)	50 (10,4%)		164 (11,6%)	66 (10%)	16 (10,4%)		8 (17%)	196 (10,9%)	41 (10,5%)	
	C	504 (49,6%)	332 (44,9%)	204 (42,4%)	0,050	665 (47,1%)	313 (47,1%)	60 (38,9%)	0,182	19 (40,4%)	828 (46,1%)	193 (49,5%)	0,482
	D - E	404 (39,7%)	318 (43,1%)	227 (47,2%)		582 (41,3%)	285 (42,9%)	78 (50,7%)		20 (42,6%)	771 (43%)	156 (40%)	
Condições de moradia	Adequado	65 (6,4%)	34 (4,6%)	30 (6,2%)		77 (5,5%)	42 (6,3%)	11 (7,1%)		4 (8,5%)	109 (6,1%)	17 (4,4%)	
	Altamente inadequada	139 (13,7%)	127 (17,2%)	94 (19,5%)	0,019	206 (14,6%)	114 (17,2%)	36 (23,4%)	0,028	7 (14,9%)	302 (16,8%)	50 (12,8%)	0,147
	Inadequada	813 (79,9%)	578 (78,2%)	357 (74,3%)		1128 (79,9%)	508 (76,5%)	107 (69,5%)		36 (79,6%)	1384 (77,1%)	323 (82,8%)	
Trabalho Remunerado	Não	783 (77%)	577 (78,1%)	357 (74,2%)	0,288	1069 (75,8%)	530 (79,8%)	110 (71,4%)	0,035	38 (80,9%)	1389 (77,4%)	285 (73,1%)	0,151
	Sim	234 (23%)	162 (21,9%)	124 (25,8%)		342 (24,2%)	134 (20,2%)	44 (28,6%)		9 (19,1%)	406 (22,6%)	105 (26,9%)	
Grau de instrução do chefe da família	Analfabeto / Fundamental incompleto	58 (5,8%)	54 (7,5%)	33 (7%)		80 (5,8%)	55 (8,4%)	9 (6,1%)		2 (4,3%)	121 (6,9%)	22 (5,7%)	
	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	161 (16,1%)	125 (17,4%)	92 (19,4%)		233 (16,8%)	125 (19,1%)	21 (14,2%)		7 (15,2%)	307 (17,5%)	64 (16,7%)	
	Fundamental II completo / Médio incompleto	226 (22,5%)	168 (23,4%)	114 (24,1%)	0,310	318 (23%)	154 (23,6%)	36 (24,3%)	0,145	8 (17,4%)	417 (23,7%)	82 (21,4%)	0,645
	Médio completo / Superior incompleto	347 (34,6%)	239 (33,3%)	159 (33,6%)		489 (35,4%)	196 (30%)	57 (38,5%)		16 (34,8%)	593 (33,7%)	137 (35,8%)	
	Superior completo	210 (21%)	132 (18,4%)	75 (15,9%)		262 (19%)	124 (19%)	25 (16,9%)		13 (28,3%)	320 (18,2%)	78 (20,4%)	

Dependência	Não dependente	849 (83,6%)	528 (71,6%)	286 (59,5%)	0,000	1089 (77,3%)	464 (70%)	103 (66,9%)	0,000	26 (55,3%)	1316 (73,5%)	316 (81,2%)	0,000
de Internet	Dependente	167 (16,4%)	209 (28,4%)	195 (40,5%)		320 (22,7%)	199 (30%)	51 (33,1%)		21 (44,7%)	475 (26,5%)	73 (18,8%)	

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

No que se refere às questões que compõem a escala HAD (**Tabela 3**), a dependência de *Internet* esteve associada a todas as perguntas relativas à ansiedade ($p < 0,001$) e à sua variável resumo ($p\text{-valor} < 0,001$), visto que a maioria dos adolescentes com ansiedade provável não possuía dependência de *Internet* (64,6%). Quanto à triagem da depressão, a dependência de *Internet* esteve associada a quatro, dentre sete itens, e associou-se à variável resumo ($p < 0,001$), visto que, entre os adolescentes com depressão provável, 33,1% também possuíam dependência de *Internet*.

A **Tabela 3** também mostra as associações da autoestima com a dependência de *Internet*, e as maiores prevalências de autoestima alta foram para os adolescentes não dependentes de *Internet* (81,2%) em relação aos dependentes (18,8%).

Tabela 3. Distribuição da dependência de *Internet* com as perguntas relacionadas à ansiedade, depressão e autoestima em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

<u>ANSIEDADE</u>		Dependência de <i>Internet</i>			Qui- quadrado	Valor P
		Não dependente N (%)	Dependente N (%)	Total N (100%)		
Eu me sinto tensa(o) ou contraída(o)	A maior parte do tempo	322 (81,5%)	73 (18,5%)	395	49,529	0,000
	Boa parte do tempo	894 (78,2%)	250 (21,8%)	1144		
	De vez em quando	270 (65%)	145 (35%)	415		
	Nunca	209 (66,1%)	107 (33,9%)	316		
Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	Sim, de um jeito muito forte	11 (78,5%)	3 (21,5%)	14	39,620	0,000
	Sim, mas não tão forte	1001 (79,3%)	261 (20,7%)	1262		
	Um pouco, mas isso não me preocupa	451 (71,3%)	181 (28,7%)	632		
	Não sinto nada disso	232 (64,1%)	130 (35,9%)	362		
Estou com a cabeça cheia de preocupações	A maior parte do tempo	366 (82,1%)	80 (17,9%)	446	50,565	0,000
	Boa parte do tempo	570 (79%)	151 (21%)	721		
	De vez em quando	381 (73,3%)	139 (26,7%)	520		
	Raramente	378 (64,8%)	205 (35,2%)	583		
Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado	Sim, quase sempre	549 (78,9%)	147 (21,1%)	696	46,632	0,000
	Muitas vezes	598 (79,5%)	154 (20,5%)	752		
	Poucas vezes	480 (67,7%)	229 (32,3%)	709		
	Nunca	68 (60,2%)	45 (39,8%)	113		
Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	Nunca	550 (81,2%)	127 (18,8%)	677	48,422	0,000
	De vez em quando	838 (75,6%)	271 (24,4%)	1109		
	Muitas vezes	208 (64%)	117 (36%)	325		
	Quase sempre	99 (62,3%)	60 (37,7%)	159		
Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	Sim, demais	480 (81,2%)	111 (18,8%)	591	41,692	0,000
	Bastante	678 (77,2%)	200 (22,8%)	878		
	Um pouco	270 (65,8%)	140 (34,2%)	410		
	Não me sinto assim	267 (68,3%)	124 (31,7%)	391		
De repente, tenho a	A quase todo momento	1069 (79,9%)	269 (20,1%)	1338	60,905	0,000

sensação de entrar em pânico	Várias vezes	380 (71,4%)	152 (28,6%)	532		
	De vez em quando	120 (58,5%)	85 (41,5%)	205		
	Não senti isso	126 (64,6%)	69 (31,4%)	195		
Ansiedade – Variável Resumo	Improável	849 (83,5%)	167 (16,5%)	1016		
	Possível	528 (71,6%)	209 (28,4%)	737	104,210	0,000
	Provável	286 (64,6%)	195 (35,4%)	481		
<u>DEPRESSÃO</u>		Não dependente N (%)	Dependente N (%)	Total N (100%)	Qui- quadrado	Valor P
Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes	Sim, do mesmo jeito que antes	419 (76,3%)	130 (23,7%)	549		
	Não tanto quanto antes	737 (75,8%)	235 (24,2%)	972	6,205	0,102
	Só um pouco	494 (72,6%)	186 (27,4%)	680		
	Já não consigo ter prazer em nada	45 (65,2%)	24 (34,8%)	69		
Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	Do mesmo jeito que antes	1129 (74,1%)	395 (25,9%)	1524		
	Atualmente um pouco menos	389 (77,2%)	115 (22,8%)	504	2,420	0,490
	Atualmente bem menos	146 (72,6%)	55 (27,4%)	201		
	Não consigo mais	31 (75,6%)	10 (24,4%)	41		
Eu me sinto alegre	Nunca	685 (78%)	193 (22%)	878		
	Poucas vezes	644 (75,8%)	206 (24,2%)	850	21,448	0,000
	Muitas vezes	319 (68,3%)	148 (31,7%)	467		
	A maior parte do tempo	47 (62,6%)	28 (37,4%)	75		
Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas	Quase sempre	328 (80,4%)	80 (19,6%)	408		
	Muitas vezes	711 (80,4%)	174 (19,6%)	885	54,104	0,000
	Poucas vezes	349 (69,4%)	154 (30,6%)	503		
	Quase nunca	307 (64,8%)	167 (35,2%)	474		
Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	Completamente	1065 (76,7%)	324 (23,3%)	1389		
	Não estou mais me cuidando como eu deveria	310 (72,6%)	117 (27,4%)	427	8,155	0,043
	Talvez não tanto quanto antes	201 (70,8%)	83 (29,2%)	284		
	Me cuido do mesmo jeito que antes	119 (70%)	51 (30%)	170		
Fico animada (o) esperando as coisas boas que estão por	Do mesmo jeito que antes	978 (75,4%)	319 (24,6%)	1297		
	Um pouco menos que antes	396 (77%)	118 (23%)	514	7,620	0,055

vir	Bem menos que antes	201 (70,8%)	83 (29,2%)	284		
	Quase nunca	120 (68,6%)	55 (31,4%)	175		
Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa	Quase sempre	529 (77,6%)	153 (22,4%)	682	9,638	0,022
	Várias vezes	488 (76,4%)	151 (23,6%)	639		
	Poucas vezes	403 (70,7%)	167 (29,3%)	570		
	Quase nunca	275 (72,6%)	104 (27,4%)	379		
Depressão – Variável Resumo	Improvável	1089 (77,3%)	320 (22,7%)	1409	17,525	0,000
	Possível	464 (70%)	199 (30%)	663		
	Provável	103 (66,9%)	51 (33,1%)	154		
<u>AUTOESTIMA</u>		Não dependente N (%)	Dependente N (%)	Total N (100%)	Qui- quadrado	Valor P
Eu sinto que sou, no mínimo, uma pessoa de valor, tanto quanto as outras	Discordo totalmente	134 (67,3%)	65 (32,7%)	199	15,840	0,001
	Discordo	261 (75%)	87 (25%)	348		
	Concordo	803 (72,8%)	300 (27,2%)	1103		
	Concordo totalmente	467 (79,8%)	118 (20,2%)	585		
Eu acho que tenho várias qualidades	Discordo totalmente	58 (65,9%)	30 (34,1%)	88	10,260	0,016
	Discordo	179 (68,6%)	82 (31,4%)	261		
	Concordo	858 (75,1%)	284 (24,9%)	1142		
	Concordo totalmente	580 (76,6%)	177 (23,4%)	757		
Levando tudo em conta na minha vida, eu penso que sou um fracasso.	Discordo totalmente	84 (51,1%)	63 (42,9%)	147	60,704	0,000
	Discordo	209 (63%)	123 (37%)	332		
	Concordo	728 (77%)	217 (23%)	945		
	Concordo totalmente	655 (79,5%)	169 (20,5%)	824		
Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas	Discordo totalmente	91 (68,9%)	41 (31,1%)	132	11,921	0,008
	Discordo	284 (69,4%)	125 (30,6%)	409		
	Concordo	763 (75%)	254 (25%)	1017		
	Concordo totalmente	538 (77,9%)	153 (22,1%)	691		
Eu acho que não tenho muito do que me orgulhar	Discordo totalmente	112 (64%)	63 (36%)	175	23,749	0,000
	Discordo	414 (70,6%)	172 (29,4%)	586		
	Concordo	682 (75,9%)	217 (24,1%)	899		
	Concordo totalmente	472 (79,6%)	121 (20,4%)	593		
Eu tenho uma atitude	Discordo totalmente	93 (62,4%)	56 (37,6%)	149	27,183	0,000

positiva com relação a mim mesmo	Discordo	272 (67,8%)	129 (32,2%)	401		
	Concordo	879 (77%)	263 (23%)	1142		
	Concordo totalmente	431 (77,5%)	125 (22,5%)	556		
Em geral, eu estou satisfeito comigo	Discordo totalmente	99 (61,5%)	62 (38,5%)	161		
	Discordo	322 (64,3%)	179 (35,7%)	501	62,167	0,000
	Concordo	843 (80,4%)	206 (19,6%)	1049		
	Concordo totalmente	415 (76,6%)	127 (23,4%)	542		
Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo	Discordo totalmente	255 (72,6%)	96 (27,4%)	351		
	Discordo	804 (72,1%)	311 (27,9%)	1115	10,969	0,012
	Concordo	415 (78,4%)	114 (21,6%)	529		
	Concordo totalmente	199 (79%)	53 (21%)	252		
Às vezes eu me sinto inútil	Discordo totalmente	167 (56,4%)	129 (43,6%)	296		
	Discordo	609 (72,7%)	229 (27,3%)	838	75,915	0,000
	Concordo	505 (79,7%)	129 (20,3%)	634		
	Concordo totalmente	398 (82,1%)	87 (17,9%)	485		
Às vezes eu acho que não presto para nada	Discordo totalmente	144 (54,1%)	122 (45,9%)	266		
	Discordo	524 (69%)	235 (31%)	759	111,778	0,000
	Concordo	547 (80,8%)	130 (19,2%)	677		
	Concordo totalmente	465 (84,2%)	87 (15,8%)	552		
Autoestima – Resumo	Baixa autoestima	26 (55,3%)	21 (44,7%)	47		
	Média autoestima	1316 (73,5%)	475 (26,5%)	1791	19,343	0,000
	Alta autoestima	316 (81,2%)	73 (18,8%)	389		

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Os fatores associados à ansiedade, depressão e autoestima foram testados por meio da regressão logística multinomial e estão apresentados na **Tabela 4**.

Em relação à ansiedade improvável, a **Tabela 4** mostra que ser do sexo masculino aumentou a chance de o adolescente apresentar ansiedade possível (ORaj=1,36; IC95%=1,11-1,65). A chance era menor quando o indivíduo tinha moradias consideradas adequadas (ORaj=0,56; IC95%=0,34-0,92) e não apresentava dependência de *Internet* (ORaj=0,49; IC95%=0,39-0,62). A maior chance de apresentar ansiedade possível foi associada ao sexo feminino (ORaj=2,22; IC95%=1,74-2,83), e as chances foram reduzidas quando o adolescente era da classe social C (ORaj=0,74; IC95%=0,58-0,94), apresentava moradias inadequadas (ORaj=0,65; IC95%=0,48-0,88) e não era dependente de *Internet* (ORaj=0,22; IC95%=0,22-0,36).

Já em relação à depressão improvável (**Tabela 4**), a maior chance de o adolescente apresentar depressão possível existia nas escolas públicas (ORaj=1,43; IC95%=1,06-1,93) e quando o jovem não exercia trabalho remunerado (ORaj=1,30; IC95%=1,04-1,64). A chance de ter depressão possível foi menor quando o adolescente não apresentava dependência de *Internet* (ORaj=0,69; IC95%=0,56-0,85). A maior chance de depressão provável foi para os adolescentes que estavam no primeiro ano do ensino médio (ORaj=1,92; IC95%=1,22-3,00) e a menor foi encontrada entre os que tinham moradias consideradas inadequadas (ORaj=0,54; IC95%=0,36-0,82) e não tinham dependência de *Internet* (ORaj=0,60; IC95%=0,42-0,87).

Considerando a autoestima alta, os adolescentes que tinham maior chance de terem baixa autoestima eram do sexo feminino (ORaj=1,92; IC95%=1,00-3,68) e do primeiro (ORaj=2,47; IC95%=1,02-5,99) e segundo ano (ORaj=2,55; IC95%=1,01-6,43) do ensino médio (em relação ao terceiro e quarto anos), enquanto a chance era menor quando o adolescente não era dependente de *Internet* (ORaj=0,30; IC95%=0,16-0,58). A maior chance de autoestima média foi para os adolescentes do sexo feminino (ORaj=1,47; IC95%=1,17-1,83) e do primeiro ano do ensino médio (ORaj=1,59; IC95%=1,22-2,07), sendo menor nos não dependentes de *Internet* (ORaj=0,66; IC95%=0,50-0,87).

Tabela 4. Regressão logística multinomial dos fatores associados à ansiedade, depressão e autoestima em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

ANSIEDADE IMPROVÁVEL versus POSSÍVEL		Odds Ratio bruto	IC 95%	p-valor	Odds Ratio ajustado	IC 95%	p-valor
Sexo	Feminino	1,335	1,10-1,61	0,003	1,360	1,11-1,65	0,002
	Masculino	1	-	-	1	-	-
Turno de estudo	Matutino	0,931	0,72-1,19	0,582	0,947	0,73-1,22	0,677
	Vespertino	1	-	-	1	-	-
Classe social	A-B	1,037	0,75-1,42	0,820	1,055	0,76-1,45	0,745
	C	0,837	0,68-1,02	0,084	0,852	0,69-1,04	0,128
	D-E	1	-	-	1	-	-
Condições de moradia	Adequada	0,736	0,47-1,12	0,160	0,567	0,34-0,92	0,023
	Inadequada	1,285	0,98-1,67	0,062	0,794	0,60-1,03	0,092
	Altamente inadequada	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,497	0,39-0,62	0,000	0,494	0,39-0,62	0,000
	Dependente	1	-	-	1	-	-
ANSIEDADE IMPROVÁVEL versus PROVÁVEL		Odds Ratio bruto	IC 95%	p-valor	Odds Ratio ajustado	IC 95%	p-valor
Sexo	Feminino	2,230	1,76-2,82	0,000	2,222	1,74-2,83	0,000
	Masculino	1	-	-	1	-	-
Turno de estudo	Matutino	0,730	0,55-0,96	0,024	0,770	0,57-1,02	0,073
	Vespertino	1	-	-	1	-	-
Classe social	A-B	0,816	0,56-1,18	0,285	0,907	0,61-1,33	0,621
	C	0,720	0,57-0,90	0,005	0,745	0,58-0,94	0,016
	D-E	1	-	-	1	-	-
Condições de moradia	Adequada	1,051	0,67-1,64	0,828	0,624	0,36-1,05	0,080
	Inadequada	1,540	1,15-2,05	0,003	0,655	0,48-0,88	0,006
	Altamente inadequada	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,288	0,22-0,36	0,000	0,283	0,22-0,36	0,000
	Dependente	1	-	-	1	-	-
DEPRESSÃO IMPROVÁVEL		Odds Ratio bruto	IC 95%	p-valor	Odds Ratio ajustado	IC 95%	p-valor

<i>versus POSSÍVEL</i>							
Tipo de escola	Pública	1,353	1,00-1,81	0,044	1,439	1,06-1,93	0,017
	Privada	1	-	-	1	-	-
Ano do ensino médio	Primeiro ano	1,191	0,94-1,49	,136	1,127	0,89-1,42	0,314
	Segundo ano	1,291	1,00-1,66	,049	1,269	0,98-1,64	0,070
	Terceiro / quarto anos	1	-	-	1	-	-
Trabalho remunerado	Não	1,265	1,01-1,58	0,041	1,309	1,04-1,64	0,022
	Sim	1	-	-	1	-	-
Condições de moradia	Adequada	0,986	0,63-1,53	0,949	0,940	0,60-1,46	0,786
	Inadequada	0,814	0,63-1,04	0,109	0,819	0,63-1,05	0,122
	Altamente inadequada	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,685	0,55-0,84	0,000	0,690	0,56-0,85	0,001
	Dependente	1	-	-	1	-	-
DEPRESSÃO IMPROVÁVEL <i>versus</i> PROVÁVEL		<i>Odds Ratio</i> bruto	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i> ajustado	IC 95%	p-valor
Tipo de escola	Pública	1,433	0,82-2,49	0,203	1,361	0,77-2,38	0,283
	Privada	1	-	-	1	-	-
Ano do ensino médio	Primeiro ano	1,917	1,23-2,98	0,004	1,921	1,22-3,00	0,004
	Segundo ano	1,277	0,76-2,14	0,354	1,247	0,74-2,09	0,406
	Terceiro / quarto anos	1	-	-	1	-	-
Trabalho remunerado	Não	0,800	0,55-1,15	0,237	0,740	0,50-1,08	0,120
	Sim	1	-	-	1	-	-
Condições de moradia	Adequada	0,817	0,39-1,68	0,585	0,778	3,75-1,61	0,499
	Inadequada	0,543	0,54-0,36	0,003	0,547	0,36-0,82	0,004
	Altamente inadequada	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,593	0,41-0,84	0,004	0,607	0,42-0,87	0,007
	Dependente	1	-	-	1	-	-
AUTOESTIMA ALTA <i>versus</i> BAIXA AUTOESTIMA		<i>Odds Ratio</i> bruto	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i> ajustado	IC 95%	p-valor
Sexo	Feminino	1,925	1,01-3,66	0,046	1,928	1,00-3,68	0,047
	Masculino	1	-	-	1	-	-

Ano do ensino médio	Primeiro ano	2,654	1,10-6,38	0,029	2,478	1,02-5,99	0,044
	Segundo ano	2,833	1,13-7,08	0,026	2,557	1,01-6,43	0,046
	Terceiro / quarto anos	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,286	0,15-0,53	0,000	0,308	0,16-0,58	0,000
	Dependente	1	-	-	1	-	-
AUTOESTIMA ALTA versus MÉDIA AUTOESTIMA		<i>Odds Ratio</i> bruto	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i> ajustado	IC 95%	p-valor
Sexo	Feminino	1,452	1,16-1,81	0,001	1,470	1,17-1,83	0,001
	Masculino	1	-	-	1	-	-
Ano do ensino médio	Primeiro ano	1,601	1,23-2,07	0,000	1,591	1,22-2,07	0,001
	Segundo ano	1,281	0,96-1,70	0,092	1,252	0,93-1,67	0,129
	Terceiro / quarto anos	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Não dependente	0,640	0,48-0,84	0,001	0,661	0,50-0,87	0,003
	Dependente	1	-	-	1	-	-

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Discussão

Há evidências de possíveis associações dos transtornos ansiosos e depressivos com a dependência de *Internet* (Della Mía, Biffe, & Thomé Ferreira, 2016). Este estudo buscou verificar a associação entre ansiedade, depressão, autoestima, fatores sociodemográficos e a dependência de *Internet* na adolescência tardia em estudantes do ensino médio.

Sabe-se que este período da vida, a adolescência, sujeita o indivíduo ao possível aparecimento de sintomas e transtornos relacionados à depressão (Grolli, Wagner, & Dalbosco, 2017).

Os resultados do presente trabalho demonstraram um grande percentual de adolescentes com sintomas de ansiedade e depressão, com 33% dos adolescentes apresentando ansiedade possível e mais de 20% (21,5%), ansiedade provável. Já em relação à depressão, 29,8% dos adolescentes estavam com doença possível e 6,9%, com doença provável. Segundo a OMS (2017), os valores percentuais para a depressão encontrados na população em geral são bem menores (4,4%) do que os encontrados neste estudo. Assim como, os valores percentuais para adolescentes também são bem maiores que aqueles para a população do Brasil (5,8%, mais de 11,5 milhões de brasileiros). No entanto, a OMS utiliza em suas pesquisas o Inventário de Depressão de Beck (utilizado para mensurar a gravidade dos sintomas depressivos), um instrumento diferente da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, este último utilizado no presente estudo para detecção de casos desse tipo de transtorno.

A depressão deve ser considerada um problema de saúde pública, e outros autores (Bahls, 2002) reforçam a importante prevalência dessa enfermidade na população adolescente, com a prevalência variando de 3,3 a 12,4%. Estima-se que, em meados de 2015, mais de 322 milhões de pessoas foram impactados pela depressão e que esse número aumentou nos anos seguintes (OMS, 2017).

Alguns autores, por meio de um estudo transversal realizado na Malásia (Maideen, Mohd Sidik, Rampal, & Mukhtar, 2015), encontraram a prevalência de 8,2% de ansiedade nos indivíduos. Após uma análise de regressão logística, a ansiedade foi associada à depressão, aos problemas graves no trabalho e ao alto estresse percebido. No presente trabalho, a prevalência dos adolescentes que apresentaram sintomas de ansiedade provável foi de mais de 20% (21,5%). Dados como esse são importantes, visto que, em muitos casos, a ansiedade está associada a outras enfermidades, como a própria depressão.

Acerca das associações relacionadas à saúde mental com a dependência de *Internet*, um estudo realizado no Brasil com 169 estudantes demonstrou que quase a totalidade deles fazia uso diário de *Internet* e/ou redes sociais. O tempo de uso da *Internet* não foi associado aos sintomas ansiosos e depressivos. Entretanto, os autores encontraram que indicadores de necessidade de verificação da *Internet* e indicativos de uso não adequado foram associados à presença de sintomas ansiosos e depressivos (Moromizato et al., 2017). Os resultados desses autores corroboram os achados do presente estudo, que encontrou associações da dependência de *Internet* com a ansiedade provável (40,5%), a depressão provável (33,91%) e a baixa autoestima (44,7%). Como a utilização da *Internet* tem aumentado entre os adolescentes, em especial entre os mais jovens, é possível que o uso abusivo possa levar a efeitos prejudiciais na saúde mental desses indivíduos.

Quando foram comparados os dependentes de *Internet* com os não dependentes, os que mais utilizavam a *Internet* apresentavam quase duas vezes mais chance de ter sintomas de ansiedade e depressão prováveis, se comparados com os não dependentes. Além disso, a chance de terem baixa autoestima foi 70% maior nos dependentes de *Internet*.

Outros autores, por meio de uma revisão integrativa da literatura (Schmidek et al., 2018), encontraram a maior frequência de comorbidades como ansiedade e depressão nos adolescentes que foram diagnosticados com dependência de *Internet*, enfermidades que ficaram apenas atrás do transtorno do *deficit* de atenção.

Uma metanálise também buscou determinar as prevalências de comorbidades psiquiátricas entre os dependentes de *Internet* (Ho et al., 2014). Os achados mostraram que o grupo com dependência de *Internet* apresentou maior prevalência de depressão (26,3%) em relação ao grupo-controle. O mesmo também foi observado em relação à ansiedade: no grupo dependente de *Internet* também se encontraram mais sintomas de ansiedade.

Com relação ao sexo dos adolescentes, os achados deste estudo mostraram que o sexo feminino teve mais de duas vezes mais chance de mostrar sintomas de ansiedade em comparação ao sexo masculino. Corroborando os resultados de outros autores que mostraram o sexo feminino (38,4%) apresentando uma maior prevalência de transtornos mentais comuns em relação ao sexo masculino (21,6%) (Lopes et al., 2016).

Como a idade teve uma associação com o ano do ensino médio dos adolescentes, usou-se a segunda variável para realização da regressão logística deste estudo. Os estudantes do primeiro ano do ensino médio tiveram maior chance — mais de duas vezes maior — de apresentar sintomas de depressão provável em relação aos adolescentes do terceiro e quarto anos. Esses resultados vão ao encontro dos dados da população brasileira encontrados por

outros autores (Lopes et al., 2016), que revelaram uma maior prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes com mais idade (15 a 17 anos, 33,6%) em relação aos adolescentes mais jovens (12 a 14 anos, 26,4%). Dados do *II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas* evidenciam que a depressão está associada ao consumo abusivo de álcool e tem sua prevalência significativamente maior entre abusadores dessa substância. Além disso, o estudo também detectou que 5% dos brasileiros já tentaram tirar a própria vida, entre os quais para 24% a tentativa estava relacionada ao consumo de álcool (UNIFESP, 2014).

Em relação aos níveis de autoestima nos adolescentes de 15 a 19 anos, este trabalho mostrou que as prevalências se dividiram em: baixo nível de autoestima (2,1%), nível médio autoestima (80,4%) e alto nível de autoestima (17,5%). Esses dados são relevantes, pois a dependência de *Internet*, segundo alguns autores, também está associada à baixa autoestima (Younes et al., 2016), visto que quem é mais dependente apresentou associação com a baixa autoestima. A regressão logística multinominal do presente trabalho evidenciou que os adolescentes com baixa autoestima tinham 70% mais chance de serem dependentes de *Internet*.

No presente estudo, os adolescentes que tinham moradias altamente inadequadas apresentaram maiores chances de terem ansiedade provável e depressão provável do que os indivíduos com moradias consideradas adequadas e inadequadas. A literatura científica tem dados que associam a escolaridade da mãe à presença de transtornos mentais (Pinheiro et al., 2007), o que poderia indicar uma possível relação com a condição de moradia dos adolescentes.

É necessário frisar que alguns dos instrumentos utilizados basearam-se em experiências que os adolescentes tiveram no passado, retrospectivas. Além disso, o estudo foi feito em apenas um momento, por meio de um estudo transversal, sendo complicado definir se a dependência de *Internet* leva aos sintomas ansiosos e depressivos e à baixa autoestima ou se há a causalidade em sentido contrário, pois as duas possibilidades estão associadas.

Por se tratar de assuntos delicados e ao considerar que o adolescente pode não estar familiarizado com tais temáticas, pode-se imaginar que ele poderia não ter veracidade nas respostas. Porém, os instrumentos foram devidamente validados e o teste-piloto foi realizado previamente à pesquisa. Além disso, ao comparar os dados deste estudo com informações de estudos internacionais, deve-se considerar que existem dificuldades, como os diferentes tipos de métodos empregados e as variadas faixas etárias avaliadas.

Conclusões

Apesar da elevada prevalência de transtornos ansiosos e depressivos, bem como da baixa autoestima entre os adolescentes, os sintomas podem não ser percebidos pelos responsáveis, gestores escolares e serviços de saúde. Espera-se que os achados desta pesquisa possam auxiliar no planejamento de medidas de prevenção e cuidado desse grupo populacional.

O sexo feminino foi o que mais apresentou sintomas ansiosos e baixa autoestima, e os sintomas depressivos foram mais frequentes nos estudantes do primeiro ano do ensino médio, em relação aos do terceiro e quarto anos. A dependência de *Internet* também esteve associada à presença de sintomas ansiosos, depressivos e à baixa autoestima em comparação aos adolescentes não dependentes.

Referências

- Abreu, C. N., Karam, R. G., Góes, D. S., & Spritzer, D. T. (2008). Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: Uma revisão. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 30(2), 156-167.
- Akdemir, D., Çak, T., Aslan, C., Aydos, B. S., Nalbant, K., & Çuhadaroğlu-Çetin, F. (2016). Predictors of self-esteem in adolescents with a psychiatric referral. *Turk J Pediatr*, 58: 69-78.
- Ali, S., Stone, M. A., Peters, J. L., Davies, M. J., & Khunti, K. (2006). The prevalence of comorbid depression in adults with Type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*, 23(11), 1165-1173. doi:10.1111/j.1464-5491.2006.01943.x
- Andrade, A. M., Bedendo, A., Enumo, S. R. F., & de Micheli, D. (2018). Desenvolvimento cerebral na adolescência: Aspectos gerais e atualização. *Adolesc Saude*, 15(supl. 1), 62-67.
- Asbahr, F. R. (2004). Transtornos ansiosos na infância e adolescência: Aspectos clínicos e neurobiológicos. *Jornal de Pediatria*, 80(2, Suppl.), 28-34.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). (2016). *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016*.
- Bahls, S. C. (2002). Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes. *J Pediatr*, 78(5), 359-66.
- Bednar, R., & Peterson, S. (1995). *Self-esteem: Paradoxes and innovation in clinical theory and practice*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Bianchini, V., Cecilia, M. R., Roncone, R., & Cofini, V. (2017). Prevalence and factors associated with problematic internet use: An Italian survey among L'Aquila students. *Riv Psichiatr*, 52(2), 90-93.
- Botega, N. J., Bio, M. R., Zomignani, M. A., Garcia, J. R. C., & Pereira, W. A. B. (1995). Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública*, 29(5), 355-63.
- Brito, I. (2011). Ansiedade e depressão na adolescência. *Rev Port Clin Geral*, 27, 208-14.
- Collins, M. M., Corcoran, P., & Perry, I. J. (2009). Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet Med*, 26(2), 153-161. doi:10.1111/j.1464-5491.2008.02648.x
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Archives of Clinical Psychiatry*, 39(3), 106-110.
- Della Méa, C., Biffe, E., & Thomé Ferreira, V. (2016). Padrão de uso de internet por adolescentes e sua relação com sintomas depressivos e de ansiedade. *Psicologia Revista*, 25(2), 243-264.
- Grolli, V., Wagner, M. F., & Dalbosco, S. N. P. (2017). Sintomas depressivos e de ansiedade em adolescentes do ensino médio. *Revista de Psicologia da IMED*, 9(1), 87-103.
- Ha, J. H., Kim, S. Y., Bae, S. C., Bae, S., Kim, H., Sim, M., Lyoo, I. K., & Cho, S. C. (2007). Depression and Internet addiction in adolescents. *Psychopathology*, 40 (6), 424-430.
- Ho, R. C., Zhang, M. W., Tsang, T. Y., Toh, A. H., Pan, F., Lu, Y., ... Mak, K. K. (2014). The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: A meta-analysis. *BMC psychiatry*, 14, 183.
- Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 41-49.
- Jatobá, J. A. V. N., & Bastos, O. (2007). Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas. *J Bras Psiquiatr*, 56(3), 171-179.
- Kader Maideen, S. F., Mohd Sidik, S., Rampal, L., & Mukhtar, F. (2015). Prevalence, associated factors and predictors of anxiety: A community survey in Selangor, Malaysia. *BMC Psychiatry*, 15, 262.
- Lopes, C. S., Abreu, G. A., Santos, D. F., Menezes, P. R., Carvalho, K. M. B., Cunha, C. F., ... Szklo, M. (2016). ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*, 50(supl 1), 14s.
- Mellouli, M., Zammit, N., Limam, M., Elghardallou, M., Mtiraoui, A., Ajmi, T., & Zedini, C. (2018). Prevalence and predictors of Internet addiction among college students in Sousse, Tunisia. *Journal of research in health sciences*, 18(1), e00403.

- Moromizato, M. S., Ferreira, D. B. B., Souza, L. S. M., Leite, R. F., Macedo, F. N., & Pimentel, D. (2017). O uso de Internet e redes sociais e a relação com indícios de ansiedade e depressão em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 41(4), 497-504.
- Oliveira, E. S. G. (2017). Adolescência, internet e tempo: Desafios para a educação. *Educar em Revista*, (64), 283-298.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. Geneva: World Health Organization.
- Panayides, P., & Walker, M. J. (2012). Evaluation of the psychometric properties of the Internet Addiction Test (IAT) in a sample of Cypriot high school students: The Rasch Measurement perspective. *Europe's Journal of Psychology*, 3(8), 3327-3351.
- Pinheiro, K. A. T., Horta, B. L., Pinheiro, R. T., Horta, L. L., Terres, N. G., & Silva, R. A. (2007). Common mental disorders in adolescents: A population based cross-sectional study. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 29(3), 241-245.
- Reisen, A., Viana, M. C., & Santos-Neto, E. T. (2019). Bullying among adolescents: Are the victims also perpetrators? *Brazilian Journal of Psychiatry*, 41(6), 518-529.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Schmidek, H. C. M. V., Gomes, J. C., Santos, P. L., Carvalho, A. M. P., Pedrão, L. J., & Corradi-Webster, C. M. (2018). Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): Revisão integrativa. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(2), 126-134.
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). (2019) #MENOS TELAS #MAIS SAÚDE. *Manual de Orientação*. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021).
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). (2016) Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital. *Manual de Orientação*. Departamento de Adolescência, 13p.
- Tsimtsiou, Z., Haidich, A. B., Drontsos, A., Dantsi, F., Sekeri, Z., Drosos, E., ... Arvanitidou, M. (2017). Pathological Internet use, cyberbullying and mobile phone use in adolescence: A school-based study in Greece. *International journal of adolescent medicine and health*, 30(6).
- Unifesp. (2014) II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) – 2012. Ronaldo Laranjeira (Supervisão) [et al.], São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD).
- Vettore, M. V., Gama, S. G. N., Lamarca, G. A., Schilithz, A. O. C., & Leal, M. C. (2010). Housing conditions as a social determinant of low birthweight and preterm low birthweight. *Revista de Saúde Pública*, 44(6), 1021-1031.
- Steinberg, L. *Adolescence*. 5. ed. Boston: McGraw-Hill College. 1999.

- Xin, M., Xing, J., Pengfei, W., Houru, L., Mengcheng, W., & Hong, Z. (2018). Online activities, prevalence of internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addictive Behaviors Reports*, 7, 14-18.
- Younes, F., Halawi, G., Jabbour, H., El Osta, N., Karam, L., Hajj, A., & Rabbaa Khabbaz, L. (2016). Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: A cross-sectional designed study. *PloS one*, 11(9).

6.3 Artigo 3

Dependência de *Internet* e de substâncias psicoativas: conjugação de riscos na adolescência tardia³

RESUMO

As causas para o aumento do uso dessas substâncias são diversas e complexas. Este artigo objetiva verificar a associação do consumo de substâncias psicoativas com a dependência de *Internet*, ansiedade, depressão, autoestima e fatores sociodemográficos em adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes da Região Metropolitana da Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES). Foram realizadas entrevistas com 2.293 adolescentes. Verificou-se o uso de substâncias psicoativas (Área 1 do *Drug Use Screening Inventory* – DUSI-R), e também foram avaliados os fatores sociodemográficos, a dependência de *Internet* (*Internet Addiction Test* – IAT), a autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg – EAR) e os sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão – HAD). A análise estatística envolveu o teste qui-quadrado de Pearson e a regressão logística multinomial. Os resultados demonstraram que ser de raça/cor preta (ORaj=1,39; IC95%=1,00-1,94) e ter ansiedade provável (ORaj=1,39; IC95%=1,09-1,78) aumentam a chance de o adolescente ser usuário experimental de álcool e outras drogas. Ser do sexo masculino (ORaj=1,4; IC95%=1,00-1,94), de classe social A-B (ORaj=1,56; IC95%=1,05-2,33), trabalhar de forma remunerada (ORaj=1,55; IC95%=1,19-2,04), ter ansiedade provável (ORaj=2,57; IC95%=1,84-3,60) e ser dependente de *Internet* (ORaj=1,95; IC95%=1,49-2,56) foi associado com maior chance de o adolescente ser um usuário abusivo de álcool e outras drogas. A chance de ser dependente de substâncias psicoativas aumenta quando o adolescente é dependente de *Internet* (ORaj=2,16; IC95%=1,46-3,20), possui ansiedade provável (ORaj=3,45; IC95%=2,08-5,71) e depressão possível (ORaj=1,60; IC95%=1,05-2,43). A chance de apresentar dependência química é maior quando o adolescente também é dependente de *Internet*, ansioso e depressivo.

Palavras-chave: Dependência de *Internet*. Autoestima. Depressão. Transtornos de ansiedade. Dependência de substâncias psicoativas.

³ Será submetido ao *International Journal of Mental Health and Addiction* (ISSN: 1557-1874).

ABSTRACT

The causes for the increased use of these substances are diverse and complex. This article aims to verify the association of psychoactive substance use with Internet addiction, Anxiety, Depression, Self-esteem and sociodemographic factors in adolescents aged 15 to 19 years old, students from the Metropolitan Region of Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES). Interviews were conducted with 2,293 adolescents. The use of psychoactive substances was verified (Area 1 of the Drug Use Screening Inventory – DUSI-R), sociodemographic factors, dependence on Internet (Internet Addiction Test – IAT), self-esteem (Rosenberg Self-Esteem Scale – EAR)) and symptoms of anxiety and depression (Hospital Scale for Anxiety and Depression – HAD). Statistical analysis involved Pearson's chi-square test and Multinomial Logistic Regression. The results showed that being black / race (ORaj = 1.39; 95% CI = 1.00-1.94) and having probable anxiety (ORaj = 1.39; 95% CI = 1.09-1.78) increase the chance of the adolescent being an experimental user of alcohol and other drugs. Being male (ORaj = 1.4; 95% CI = 1.00-1.94), social class AB (ORaj = 1.56; 95% CI = 1.05-2.33), working in a paid way (ORaj = 1.55; 95% CI = 1.19-2.04), having probable anxiety (ORaj = 2.57; 95% CI = 1.84-3.60) and being dependent on the Internet (ORaj = 1, 95; 95% CI = 1.49-2.56) were associated with a greater chance of the adolescent being an abusive user of alcohol and other drugs. The chance of being dependent on psychoactive substances increases when the adolescent is dependent on the Internet (ORaj = 2.16; 95% CI = 1.46-3.20), has probable anxiety (ORaj = 3.45; 95% CI = 2, 08-5.71) and possible depression (ORaj = 1.60; 95% CI = 1.05-2.43). The chance of having chemical dependency is greater when the adolescent is also dependent on the Internet, anxious and depressed.

Keywords: *Internet* addiction. Addictive Behavior. Self-esteem. Depression. Anxiety disorders. Dependence on psychoactive substances.

Introdução

O álcool e o tabaco são os entorpecentes que mais matam em todo o mundo, e o abuso de drogas, lícitas ou ilícitas, é uma preocupação de ordem mundial (Brasil, 2008). De acordo com um estudo das Nações Unidas, uma em cada 20 pessoas com idade que pode variar de 15 a 64 anos já experimentou um tipo de substância ilícita (246 milhões de pessoas). Esse mostra-se um problema de grande magnitude, com pelo menos 1 em cada 10 usuários enfrentando prejuízos em decorrência do uso de drogas, bem como uma taxa de mortalidade

em torno de 40 mortes para cada 1 milhão nessa faixa etária (United Nations Office on Drugs and Crime, 2015).

Dados brasileiros do primeiro Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas, pesquisa feita com 17.573 universitários de 27 capitais brasileiras, demonstraram uma prevalência de 9,7%, quando somados os percentuais de uso na vida de cocaína, merla e crack (Formigoni, 2016). Outro estudo estimou as prevalências e avaliou os fatores associados ao uso de substâncias psicoativas em adolescentes, comparando dados de estudos já realizados com escolares do Brasil. Os autores descobriram que o álcool foi a substância psicoativa mais utilizada — por um quarto dos adolescentes — e com maior predomínio nas meninas. Já as drogas ilícitas foram experimentadas por 10% desse público (Malta et al., 2018). Além disso, dados de uma amostra representativa da população brasileira de 12 a 65 anos (16.273 brasileiros), colhidos em 2015, mostraram uma prevalência de uso de substâncias na vida nos 12 meses anteriores à pesquisa de 43,1% para o álcool, 15,4% para tabaco e 3,2% para alguma droga ilícita (Brasil, 2019).

Ainda que, na época atual, seja considerado um problema de saúde pública com sérios efeitos pessoais e sociais para os adolescentes, é preciso rememorar que o uso de substâncias psicoativas é um acontecimento bem antigo na história da humanidade (Marques & Cruz, 2000). Contudo, esse se tornou um problema de saúde pública em escala mundial, fato que despertou o interesse da comunidade científica (Tavares et al., 2011). Mais um dado relevante sobre o uso de drogas é que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, quando substâncias psicoativas são consumidas precocemente, isso coopera para níveis mais elevados de utilização e abuso na vida adulta (OMS, 2014).

Conforme pesquisas realizadas no Brasil e no mundo, o momento no qual um indivíduo frequentemente inicia o consumo de álcool e outras drogas é a adolescência (Marques & Cruz, 2000). Com relação a este público, uma pesquisa realizada com 1.056 adolescentes em Pelotas (RS) relatou que a prevalência de consumo de bebida alcoólica nos 30 dias anteriores à pesquisa foi de 23%, sendo maior no sexo masculino (24,2%) do que no sexo feminino (21,7%). Outro dado também encontrado pelos autores foi que o consumo de álcool aumentava conforme a faixa etária também aumentava, para ambos os sexos (Strauch et al., 2009).

Outrossim, a adolescência é um período de transição entre a infância e a vida adulta, em que o adolescente parece ser mais resistente às instruções, visto que percebe que pode ter controle sobre si mesmo (Almeida Filho et al., 2007). Essa faixa etária é a mais susceptível para provar drogas e fazer uso abusivo destas. As causas para o aumento do uso dessas

substâncias são diversas e complexas (Elicker et al., 2015). Nessa fase, o indivíduo experimenta mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais importantes que podem colaborar para a afirmação e consolidação de hábitos na vida adulta. Da mesma forma, a experimentação de substâncias psicoativas, como álcool e drogas ilícitas, comumente ocorre nessa fase (Malta et al., 2011).

O consumo de álcool está relacionado a consequências negativas para a população e é considerado fator de risco para doenças cardiovasculares, episódios de acidentes de trânsito e homicídios (OMS, 2002). Ele também é fator de risco para o consumo de outras drogas, como tabaco e drogas ilícitas, e o aparecimento de situações como distúrbios depressivos, ansiosos, brigas no ambiente escolar e envolvimento criminoso. Drogas na adolescência são fatores de risco também para a instalação de um hábito futuro de uso de substâncias psicoativas (OMS, 2008).

Sobre os possíveis fatores associados ao uso de drogas, um estudo realizado com usuários de Centros de Atenção Psicossocial (CAPs) encontrou como fatores de risco associados ao uso na adolescência: a tristeza, a solidão, as festas, o uso de substâncias na família e as companhias. A família e os amigos também estiveram associados como fatores de proteção (Dalpiaz et al., 2014). Esse consumo de drogas pode acentuar problemas de saúde do usuário. Entre os fatores que podem estar associados estão as comorbidades psiquiátricas e o uso de outras substâncias. Além disso, comumente no dependente químico podem ocorrer comorbidades como a esquizofrenia, os transtornos de humor, de ansiedade, entre outros (Cordeiro & Diehl, 2011).

O adolescente está num período de maior vulnerabilidade e exposto a muitos riscos. É possível que, nessa fase da vida, ele não obedeça às orientações de adultos, o que pode também afastá-lo da família e fazê-lo aderir a um grupo de iguais (Marques & Cruz, 2000). Um agravante a este comportamento é que, nessa faixa etária, as emoções e os sentimentos relacionados a tormentos psíquicos, como depressão, ansiedade exagerada e baixa autoestima, foram associados ao estímulo do uso de drogas por adolescentes (Carlini-Cotrim & Carlini, 1987). Outros autores também encontraram associações de sentimentos de solidão, ausência de amigos e insônia com condutas de risco, como uso de tabaco, de álcool e outras drogas (Alwan et al., 2011).

Além do problema da possível dependência química por substâncias psicoativas, verifica-se a utilização cada vez maior e de diferentes maneiras da *Internet* pelos adolescentes. É importante ressaltar que o uso por muitas horas e de forma compulsiva pode

causar efeitos prejudiciais à saúde mental, sendo capaz de levar a sintomas de ansiedade e depressão (Moromizato et al., 2017).

Assim como ocorre na dependência de *Internet*, na dependência química os problemas advindos do padrão de uso problemático levam à utilização de doses cada vez maiores, resultando em problemas para o indivíduo, como transtornos físicos e de saúde mental, disfunções frequentes no cotidiano, desejo e aumento do desejo de usar, não cumprimento das obrigações habituais, problemas nos relacionamentos, possíveis sintomas de abstinência ao cessar o uso e uso continuado apesar do conhecimento dos danos causados a si mesmo (OMS, 2010).

De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria, os efeitos da dependência de *Internet* assemelham-se aos da dependência química (Bednar & Peterson, 1995). Na ocasião em que o uso da *Internet* leva a impactos negativos na vida dos indivíduos, interferindo na convivência familiar e com amigos, ou mesmo levando a atrasos e repercussões nas atividades escolares, pode-se caracterizar o indivíduo como um usuário problemático de *Internet* e possível dependente de *Internet*. Outros estudos mais recentes evidenciam que a dependência de *Internet* é um fenômeno frequente em estudantes de escolas públicas e está associada à ansiedade e depressão (Malta et al., 2018).

Tendo em vista os dados existentes sobre o uso de drogas por escolares brasileiros — que indicaram que 8,7% dos estudantes haviam experimentado alguma droga ilícita (Malta et al., 2011) —, o conhecimento aparente sobre a associação direta ou indireta do uso problemático de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes com a morbidade e mortalidade nessa faixa etária (Martínez et al., 2008) e, também, a escassez de dados que relacionam a dependência química à dependência de *Internet*, justifica-se a realização deste estudo.

Desse modo, considera-se a adolescência uma fase de vulnerabilidade para o indivíduo, em que hábitos podem ser adquiridos e podem se tornar presentes por toda a vida. Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar o uso de substância psicoativas e as possíveis associações com a dependência de *Internet* e fatores psicossociais de adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio em escolas públicas e privadas na Região Metropolitana da Grande Vitória – Espírito Santo (RMGV-ES).

Metodologia

Desenho de estudo

Entre os anos de 2016 e 2017, foi realizado um estudo epidemiológico do tipo transversal com estudantes de 15 a 19 anos de escolas de ensino médio da Região Metropolitana da Grande Vitória – ES (RMGV-ES). À época do estudo, havia 148.000 adolescentes com idades de 15 a 19 anos na RMGV-ES, e a população da RMGV-ES era de 1,6 milhões de habitantes (48% da população do estado do ES).

Os sete municípios que compõem a RMGV-ES possuíam, no ano de 2014, 168 escolas de ensino médio, com 65.763 estudantes matriculados regularmente, e os estudantes de 15 a 19 anos, público-alvo deste estudo, estavam concentrados no ensino médio (Lei 9.394/1996) (Reisen et al., 2019).

Todos os dados do presente estudo são advindos do banco de dados da pesquisa “Vigilância de fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES”. Esta pesquisa objetivou a mensuração da exposição de adolescentes aos comportamentos de risco, a doenças e agravos que podem afetar seu desenvolvimento e impactar sua saúde.

Critérios de inclusão e exclusão

Como requisito para participarem da pesquisa, os adolescentes deveriam ter entre 15 e 19 anos de idade e deveriam se encontrar matriculados na rede escolar pública ou privada na RMGV-ES. Além disso, os estudantes não poderiam apresentar comprometimento cognitivo, auditivo ou visual que pudesse impedir o preenchimento do formulário. Os participantes deveriam ter assinado o termo de consentimento e/ou assentimento antes de responderem o instrumento utilizado para o estudo.

Amostragem e coleta de dados

A amostragem geral considerou uma prevalência de 50% para a ocorrência dos fatores de risco à saúde dos adolescentes de 15 a 19 anos como a maior proporção esperada (Programa Epi Info 7.2.1.0), um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), uma margem de erro de 2,5% e um efeito de desenho de 1,5, resguardando a precisão de uma amostragem aleatória, resultando em uma amostra mínima de 2.252 adolescentes. Para os fins deste

estudo, para a variável sobre o uso de substâncias psicoativas, a amostragem foi feita com uma prevalência estimada de 20,1% (Mota et al., 2018) para ambos os sexos, um intervalo de confiança de 95% (IC 95%), um erro-padrão de 2,5% da proporção dos casos e uma perda esperada de 50%, o que resultou no tamanho mínimo de 2.999 adolescentes, porém não houve 50% de perda amostral no presente trabalho.

As escolas que incluíam o ensino médio foram numeradas e aleatoriamente escolhidas com o auxílio do programa BioEstat (versão 5.4), considerando a população de cada município. Um total de 2.293 adolescentes compuseram a amostra final. Como não houve perda acima de 50%, a amostra foi considerada suficiente para testar as associações.

A coleta de dados aconteceu em 54 escolas (43 públicas e 11 privadas) por meio de um *software* desenvolvido especificamente para essa etapa da pesquisa. A entrevista foi do tipo fechada e aconteceu mediante o uso de um *laptop*, tendo sido supervisionada por entrevistadores treinados para a execução da pesquisa.

Instrumentos e variáveis

Entre as variáveis analisadas, estão as variáveis sociodemográficas: idade (15 a 19 anos), sexo (masculino, feminino), raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena), tipo de escola (pública, privada), turno de estudo (manhã, tarde), ano de ensino médio (1º, 2º, 3º, 4º), classe social (A, B, C, D, E), condições de moradia (adequada, altamente inadequada, inadequada), trabalho remunerado (sim, não), grau de instrução do chefe da família (analfabeto/fundamental incompleto, fundamental I completo/fundamental II incompleto, fundamental II completo/médio incompleto, médio completo/superior incompleto, superior completo).

O uso de substâncias e problemas relacionados foi avaliado com o *Drug Use Screening Inventory* (DUSI-R) (De Micheli & Formigoni, 2000). Trata-se de um questionário com 10 áreas e 149 perguntas. Utilizou-se para o presente estudo a Área 1, composta de 15 perguntas, que investiga o nível de consumo e intensidade de substâncias nos últimos 12 meses. A consistência interna para os itens do instrumento DUSI-R apresentou o Alfa de Cronbach considerado quase perfeito ($\alpha=0,84$) (**Tabela 1**).

Tabela 1. Consistência interna do Inventário de Triagem do uso de Drogas (DUSI-R – Área I) – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	N	Média	Desvio-padrão	Correlação Pearson de item total corrigido	Alpha de Cronbach se o item for excluído
Alguma vez você sentiu um forte desejo (“fissura”) por álcool e/ou drogas?	2175	0,914	0,482	0,418	0,840
Alguma vez você precisou usar uma maior quantidade de álcool ou drogas para conseguir o efeito desejado?	2175	0,808	0,414	0,571	0,827
Alguma vez você sentiu que não poderia controlar o uso de álcool ou drogas?	2175	0,766	0,331	0,428	0,835
Alguma vez você sentiu que estava dependente ou muito envolvido pelo álcool ou pelas drogas?	2175	0,728	0,283	0,539	0,830
Alguma vez você deixou de realizar alguma atividade por ter gastado muito dinheiro com drogas ou álcool?	2175	1,079	0,290	0,558	0,829
Alguma vez você quebrou regras ou desobedeceu leis por estar alterado sob o efeito de álcool ou drogas?	2175	0,843	0,299	0,573	0,828
Você muda rapidamente de muito feliz para muito triste ou de muito triste para muito feliz, por causa das drogas?	2175	0,900	0,305	0,534	0,830
Você sofreu algum acidente de carro depois de usar álcool ou drogas?	2175	1,017	0,176	0,368	0,840
Alguma vez você se machucou acidentalmente ou machucou alguém depois de usar álcool ou drogas?	2175	0,850	0,261	0,491	0,833
Alguma vez você teve uma discussão séria ou briga com um amigo ou membro da família por causa do seu uso de álcool ou drogas?	2175	0,958	0,354	0,342	0,841
Alguma vez você teve problema de relacionamento com algum dos seus amigos devido ao uso de álcool ou drogas?	2175	1,031	0,312	0,491	0,832
Você teve sintomas de abstinência após o uso de álcool? Por exemplo: tremores, náuseas, vômitos ou dor de cabeça.	2175	0,957	0,333	0,487	0,832
Alguma vez você teve problemas para lembrar o que fez enquanto estava sob efeito de drogas ou álcool?	2175	0,954	0,393	0,581	0,826
Você gosta de “brincadeiras” que envolvem bebidas quando vai a festas?	2175	1,069	0,488	0,446	0,838
Você tem problemas para resistir ao uso de álcool ou drogas?	2175	0,098	0,298	0,414	0,836
Alfa de Cronbach Global					0,843

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Por intermédio do *Internet Addiction Test* (IAT) (Conti et al., 2012), a dependência de *Internet* foi mensurada. O instrumento é composto de 20 perguntas que avaliam o impacto da *Internet* na vida do indivíduo. Nesta pesquisa, a pontuação do IAT foi dividida (Bianchini et al., 2017; Mellouli et al., 2018; Tsimtsiou et al., 2017; Xin et al., 2018) para classificar o usuários como não dependentes (0-49 pontos) ou dependentes (≥ 50 pontos). A análise estatística mostrou uma consistência interna considerada muito boa ($\alpha=0,93$) para todos os itens do IAT.

Os sintomas de ansiedade e depressão foram avaliados com a Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão (HAD) (Botega et al., 1995). Composta de 14 itens, é uma escala considerada de manuseio simples e de execução ágil. O adolescente pode preenchê-la sozinho, como ocorreu nesta pesquisa, ou o entrevistador pode preenchê-la enquanto a executa (se porventura existirem pacientes analfabetos ou com deficiência visual ou motora). Os sintomas de ansiedade e depressão podem ser classificados como: improvável (0-7 pontos), possível (8-10 pontos) e provável (acima de 10 pontos). Também se analisou a autoestima dos adolescentes por intermédio da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (Rosenberg, 1965). As 10 afirmações que compõem a escala abordam questões sobre quanto o indivíduo se valoriza e sobre a satisfação consigo mesmo (Hutz & Zanon, 2011). A autoestima foi classificada como: baixa (abaixo de 25 pontos), média (26 a 29 pontos) e alta autoestima (30 a 40 pontos). Os testes que avaliaram a consistência interna para os itens do instrumento EAR identificaram um Alfa de Cronbach quase perfeito ($\alpha=0,81$).

Estudo-piloto

A fim de se conseguir uniformidade e padronização da fase de coleta de dados, foi realizado um estudo-piloto com um intervalo de 21 dias. Para verificar inconsistências entre as respostas, 46 adolescentes de 15 a 19 anos foram testados em duas etapas (método teste e reteste). Além disso, o teste de McNemar foi utilizado para avaliar a tendência de discordância entre o primeiro e o segundo momento de aplicação do instrumento, sendo considerado um intervalo de confiança (IC) de 95%.

Os valores de Kappa para o DUSI-R foram devidamente calculados. O percentual mínimo de concordância variou de 81% a 100%. Verificou-se que, por se tratar de uma amostra pequena (46 adolescentes), houve variação no Kappa geral, por isso optou-se por usar o Kappa ajustado pela prevalência. Para todas as questões, o Kappa ajustado variou de 0,62 (concordância moderada) a 1,00 (concordância perfeita). Além disso, não houve tendência de

discordância significativa entre as respostas para os momentos de teste e reteste (testes de McNemar >5%).

Testes semelhantes foram aplicados aos instrumentos que avaliaram a dependência de *Internet* (IAT), os sintomas de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão), bem como a autoestima (Escala de Autoestima de Rosenberg). Para o IAT, todos os testes Kappa foram significantes (p-valor<5%), o Kappa ajustado pela prevalência variou de 0,59 a 0,84 e as discordâncias entre as respostas não foram significativas (p-valor>5%). Os valores de Kappa foram de 0,59 a 0,87 para a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) e de 0,49 a 0,93 para a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), e as discordâncias entre as respostas não foram significativas (p-valor>5%).

Análise estatística

Os dados foram analisados no *software* SPSS versão 21.0. Foram calculadas frequências relativas e absolutas, e o teste do qui-quadrado de Pearson foi usado para testar as associações entre as variáveis que avaliaram o uso de álcool e outras drogas, características sociodemográficas, ansiedade, depressão, autoestima e também dependência de *Internet*. Posteriormente, a regressão logística multinomial foi realizada com as variáveis que apresentaram um nível de significância menor que 10% na análise bivariada.

Aspectos éticos

Para que este estudo fosse realizado, primeiramente houve uma submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) (Resolução 971.389/2015). Os adolescentes participantes da pesquisa que tinham menos de 18 anos precisaram do termo de consentimento informado assinado por seus pais ou responsáveis legais. Além disso, quando os adolescentes já tinham 18 anos completos ou mais, deveriam ter assinado o mesmo termo para responderem ao questionário.

Resultados

O presente estudo contou com uma amostra de 2.175 adolescentes. Em relação às perguntas da primeira área do instrumento DUSI-R, as porcentagens respectivas a cada pergunta respondida pelos adolescentes estão apresentados na **Tabela 2**. A porcentagem dos adolescentes que disseram não ter utilizado drogas nos últimos 12 meses foi de 34,5%, sendo que 33,8% fizeram uso experimental, 24,3% fizeram uso abusivo e 7,4% foram considerados dependentes.

Tabela 2. Uso de álcool e drogas em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Perguntas	Não N (%)	Sim N (%)	Total N (100%)
Alguma vez você sentiu um forte desejo (“fissura”) por álcool e/ou drogas?	1425 (63,4%)	822 (36,6%)	2247
Alguma vez você precisou usar uma maior quantidade de álcool ou drogas para conseguir o efeito desejado?	1754 (78,3%)	486 (21,7%)	2240
Alguma vez você sentiu que não poderia controlar o uso de álcool ou drogas?	1947 (87,5%)	277 (12,5%)	2224
Alguma vez você sentiu que estava dependente ou muito envolvido pelo álcool ou pelas drogas?	2024 (91,1%)	197 (8,9%)	2221
Alguma vez você deixou de realizar alguma atividade por ter gastado muito dinheiro com drogas ou álcool?	2007 (90,7%)	207 (9,3%)	2214
Alguma vez você quebrou regras ou desobedeceu leis por estar alterado sob o efeito de álcool ou drogas?	1998 (90%)	222 (10%)	2220
Você muda rapidamente de muito feliz para muito triste ou de muito triste para muito feliz, por causa das drogas?	1983 (89,6%)	229 (10,4%)	2212
Você sofreu algum acidente de carro depois de usar álcool ou drogas?	2145 (96,8%)	71 (3,2%)	2216
Alguma vez você se machucou acidentalmente ou machucou alguém depois de usar álcool ou drogas?	2054 (92,7%)	162 (7,3%)	2216
Alguma vez você teve uma discussão séria ou briga com um amigo ou membro da família por causa do seu uso de álcool ou drogas?	1890 (85,3%)	326 (14,7%)	2216
Alguma vez você teve problema de relacionamento com algum dos seus amigos devido ao uso de álcool ou drogas?	1969 (89,1%)	242 (10,9%)	2211
Você teve sintomas de abstinência após o uso de álcool? Por exemplo: tremores, náuseas, vômitos ou dor de cabeça.	1930 (87,3%)	280 (12,7%)	2210
Alguma vez você teve problemas para lembrar o que fez enquanto estava sob efeito de drogas ou álcool?	1789 (81,1%)	418 (18,9%)	2207
Você gosta de “brincadeiras” que envolvem bebidas quando vai a festas?	1348 (60,9%)	865 (39,1%)	2213
Você tem problemas para resistir ao uso de álcool ou drogas?	1994 (90,1%)	219 (9,9%)	2213

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Em relação aos problemas que os adolescentes podem ter com o uso de álcool e drogas, podem ser vistas na **Tabela 3** as associações desses com os fatores sociodemográficos, a dependência de *Internet*, os sintomas de ansiedade e depressão e a autoestima.

Em relação aos fatores sociodemográficos, apenas houve associações significativas com a classe social ($p=0,024$) e com a variável trabalho remunerado na vida do indivíduo ($p=0,002$). A maior porcentagem dos adolescentes dependentes de álcool e/ou drogas estava na classe socioeconômica C (50,6%), seguida das classes D-E (36,9%) e A-B (12,5%). Os adolescentes que não exerciam um trabalho remunerado também tinham a maior prevalência de dependência de álcool e/ou drogas (75,6%).

Ainda na **Tabela 3**, a associação da dependência de *Internet* com a dependência de álcool e/ou drogas também teve uma significância estatística ($p<0,001$), com a maior frequência de uso abusivo (64,4%) e dependência (58,8%) presente nos adolescentes que não eram dependentes de *Internet*.

Quando foi avaliada a associação dos graus de ansiedade, depressão e autoestima com a dependência de álcool e/ou drogas (**Tabela 3**), foram encontradas associações significativas ($p<0,001$). Os adolescentes classificados como provavelmente ansiosos tinham a maior frequência de dependência de álcool e/ou drogas (40,3%), resultado contrário àquele encontrado para a depressão, visto que a maior frequência de dependentes estava entre os indivíduos com depressão improvável. A maior frequência de dependência foi associada à média autoestima (75,9%), seguida da alta autoestima (15,8%) e da baixa (8,2%).

Tabela 3. Distribuição dos graus de uso de álcool e drogas com os fatores sociodemográficos, dependência de *Internet*, ansiedade e depressão em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Variáveis		Não usuário N (%)	Uso experimental N (%)	Uso abusivo N (%)	Dependência N (%)	Qui- quadrado	p-valor
Idade	15 a 16 anos	441 (58,6%)	397 (54,1%)	279 (52,8%)	86 (53,8%)	7,592	0,270
	17 anos	186 (24,7%)	182 (24,8%)	144 (27,3%)	43 (26,9%)		
	18 a 19 anos	125 (16,6%)	155 (21,2%)	105 (19,9%)	31 (19,4%)		
Sexo	Feminino	482 (64,1%)	447 (60,9%)	298 (56,4%)	97 (60,6%)	7,642	0,054
	Masculino	270 (35,9%)	287 (39,1%)	230 (43,6%)	63 (39,4%)		
Raça/cor	Branca	214 (28,5%)	176 (24%)	170 (32,2%)	54 (34%)	20,519	0,058
	Preta	128 (17%)	135 (18,4%)	96 (18,2%)	30 (18,9%)		
	Parda	345 (45,9%)	354 (48,3%)	224 (42,4%)	68 (42,8%)		
	Amarela	47 (6,3%)	56 (7,6%)	29 (5,5%)	7 (4,4%)		
	Indígena	18 (2,4%)	12 (1,6%)	9 (1,7%)	0 (0,0%)		
Rede escolar	Pública	659 (87,7%)	660 (89,9%)	454 (86%)	135 (84,4%)	6,455	0,091
	Privada	92 (12,3%)	74 (10,1%)	74 (14%)	25 (15,6%)		

Turno de estudo	Matutino	618 (82,7%)	600 (82,2%)	434 (82,7%)	125 (78,1%)	2,037	0,565
	Vespertino	129 (17,3%)	130 (17,8%)	91 (17,3%)	35 (21,9%)		
Ano do ensino médio	Primeiro ano	351 (46,7%)	355 (48,4%)	244 (46,2%)	78 (48,8%)	4,275	0,639
	Segundo ano	205 (27,3%)	196 (26,7%)	147 (27,8%)	51 (31,9%)		
	Terceiro e quarto anos	196 (26,1%)	183 (24,9%)	137 (25,9%)	31 (19,4%)		
Classe social	A - B	72 (9,6%)	74 (10,1%)	74 (14%)	20 (12,5%)	14,604	0,024
	C	328 (43,6%)	348 (47,4%)	248 (47%)	81 (50,6%)		
	D - E	352 (46,8%)	312 (42,5%)	206 (39%)	59 (36,9%)		
Condições de moradia	Adequado	52 (6,9%)	42 (5,7%)	22 (4,2%)	12 (7,5%)	5,957	0,428
	Altamente inadequada	116 (15,4%)	118 (16,1%)	91 (17,2%)	22 (13,8%)		
	Inadequada	584 (77,7%)	574 (78,2%)	415 (78,6%)	126 (78,8%)		
Trabalho Remunerado	Não	590 (78,5%)	578 (78,7%)	372 (70,5%)	121 (75,6%)	14,413	0,002
	Sim	162 (21,5%)	156 (21,3%)	156 (29,5%)	39 (24,4%)		
Grau de instrução do chefe da família	Analfabeto / Fundamental incompleto	55 (7,4%)	48 (6,7%)	29 (5,6%)	12 (7,7%)	20,333	0,061
	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	147 (19,9%)	114 (15,9%)	90 (17,4%)	22 (14,1%)		
	Fundamental II completo / Médio	172 (23,3%)	168 (23,4%)	117 (22,6%)	38 (24,4%)		

	incompleto						
	Médio completo / Superior incompleto	233 (31,5%)	273 (38,1%)	164 (31,7%)	52 (33,3%)		
	Superior completo	132 (17,9%)	114 (15,9%)	118 (22,8%)	32 (20,5%)		
Dependência de Internet	Não dependente	602 (80,3%)	572 (78%)	340 (64,4%)	94 (58,8%)	66,282	<0,001
	Dependente	148 (19,7%)	161 (22%)	188 (35,6%)	66 (41,3%)		
Ansiedade	Improvável	398 (53,6%)	334 (46,1%)	194 (36,9%)	49 (30,6%)	88,359	<0,001
	Possível	230 (31%)	262 (36,1%)	179 (34%)	46 (28,9%)		
	Provável	115 (15,5%)	129 (17,8%)	153 (29,1%)	64 (40,3%)		
Depressão	Improvável	503 (67,7%)	458 (63,3%)	326 (62,2%)	73 (47,1%)	34,936	<0,001
	Possível	200 (26,9%)	223 (30,8%)	156 (29,8%)	58 (37,4%)		
	Provável	40 (5,4%)	43 (5,9%)	42 (8%)	24 (15,5%)		
Autoestima	Baixa	13 (1,8%)	9 (1,2%)	11 (2,1%)	13 (8,2%)	35,592	<0,001
	Média	584 (78,8%)	592 (81,9%)	436 (82,9%)	120 (75,9%)		
	Alta	144 (19,4%)	122 (16,9%)	79 (15%)	25 (15,8%)		

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Os fatores associados à dependência de álcool e/ou drogas, de acordo com a regressão logística multinomial, estão apresentados na **Tabela 4**. Ser de raça/cor preta aumentou em 40% a chance de ser usuário experimental de álcool e outras drogas (ORaj=1,39; IC95%=1,00-1,94). Também é fator de risco para o uso experimental a presença de ansiedade provável (ORaj=1,39; IC95%=1,09-1,78).

Em relação ao uso abusivo de álcool e outras drogas (**Tabela 4**), ser do sexo masculino aumenta a chance de o adolescente ser um usuário abusivo (ORaj=1,4; IC95%=1,00-1,94). As classes sociais A-B foram associadas à maior chance de o adolescente ser um usuário abusivo (ORaj=1,56; IC95%=1,05-2,33), assim como trabalhar de forma remunerada (ORaj=1,55; IC95%=1,19-2,04), ser dependente de *Internet* (ORaj=1,95; IC95%=1,49-2,56) e ter ansiedade provável (ORaj=2,57; IC95%=1,84-3,60).

Ser dependente de *Internet* aumenta em mais de duas vezes (ORaj=2,16; IC95%=1,46-3,20) a chance de o adolescente também ser dependente de drogas (**Tabela 4**). Ansiedade provável (ORaj=3,45; IC95%=2,08-5,71) e depressão possível (ORaj=1,60; IC95%=1,05-2,43) também foram associadas como fatores de risco para a dependência de álcool e drogas.

Tabela 4. Regressão logística multinomial dos fatores associados ao uso de álcool e outras drogas em adolescentes de 15 a 19 anos na RMGV-ES – VIGIADOLEC, 2016/2017.

Variáveis		<i>Odds Ratio</i>	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i>	IC 95%	p-valor
Referência – Não usuário		bruto			ajustado		
Uso experimental							
Sexo	Masculino	1,14	0,92-1,41	0,203	-	-	-
	Feminino	1	-	-	-	-	-
Raça	Preta	1,28	0,93-1,75	0,120	1,39	1,00-1,94	0,049
	Pardo	1,24	0,97-1,60	0,081	1,23	0,95-1,60	0,115
	Amarela	1,44	0,93-2,24	0,096	1,52	0,97-2,39	0,066
	Indígena	0,81	0,38- 1,72	0,587	0,79	0,36-1,70	0,548
	Branca	1	-	-	1	-	-
Rede escolar	Pública	1,24	0,90-1,72	0,185	-	-	-
	Privada	1	-	-	-	-	-
Trabalho remunerado	Sim	0,98	0,76-1,26	0,892	-	-	-
	Não	1	-	-	-	-	-
Classe social	A-B	1,16	0,81-1,65	0,418	-	-	-
	C	1,19	0,96-1,48	0,1	-	-	-
	D-E	1	-	-	-	-	-
Dependência de Internet	Dependente	1,145	0,89-1,47	0,29	-	-	-
	Não dependente	1	-	-	-	-	-
Autoestima	Baixa	1,46	0,62-3,45	0,383	-	-	-
	Média	1,22	0,50-2,96	0,654	-	-	-
	Alta	1	-	-	-	-	-
Ansiedade	Provável	1,33	1,00-1,78	0,05	1,39	1,01-1,91	0,043
	Possível	1,35	1,07-1,70	0,009	1,32	1,03-1,70	0,025
	Improvável	1	-	-	1	-	-
Depressão	Provável	1,18	0,75-1,84	0,468	-	-	-
	Possível	1,22	0,97-1,54	0,083	-	-	-
	Improvável	1	-	-	-	-	-
Variáveis		<i>Odds Ratio</i>	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i>	IC 95%	p-valor
		bruto			ajustado		
Uso abusivo							
Sexo	Masculino	1,37	1,09-1,73	0,006	1,40	1,09-1,78	0,007

	Feminino	1	-	-	1	-	-
Raça	Preta	0,94	0,67-1,31	0,735	-	-	-
	Pardo	0,81	0,62-1,06	0,132	-	-	-
	Amarela	0,77	0,46-1,28	0,326	-	-	-
	Indígena	0,62	0,27-1,43	0,271	-	-	-
	Branca	1	-	-	-	-	-
Rede escolar	Pública	0,85	0,61-1,19	0,355	-	-	-
	Privada	1	-	-	-	-	-
Trabalho remunerado	Sim	1,52	1,18-1,97	0,001	1,55	1,19-2,04	0,001
	Não	1	-	-	1	-	-
Classe social	A-B	1,75	1,21-2,53	0,003	1,568	1,05-2,33	0,027
	C	1,29	1,01-1,64	0,035	1,251	0,96-1,61	0,087
	D-E	1	-	-	1	-	-
Dependência de Internet	Dependente	2,24	1,74-2,89	<0,001	1,95	1,49-2,56	<0,001
	Não dependente	1	-	-	1	-	-
Autoestima	Baixa	0,882	0,39-1,98	0,763	-	-	-
	Média	0,648	0,27-1,51	0,317	-	-	-
	Alta	1	-	-	-	-	-
Ansiedade	Provável	2,72	2,02-3,67	<0,001	2,57	1,84-3,6	0,000
	Possível	1,59	1,23-2,07	<0,001	1,54	1,16-2,05	0,002
	Improvável	1	-	-	1	-	-
Depressão	Provável	1,62	1,02-2,55	0,038	-	-	-
	Possível	1,20	0,93-1,54	0,149	-	-	-
	Improvável	1	-	-	-	-	-
Variáveis		<i>Odds Ratio</i> bruto	IC 95%	p-valor	<i>Odds Ratio</i> ajustado	IC 95%	p-valor
Dependência							
Sexo	Masculino	1,15	0,81-1,64	0,408	-	-	-
	Feminino	1	-	-	-	-	-
Raça/cor	Preta	0,92	0,56-1,52	0,771	-	-	-
	Pardo	0,78	0,52-1,16	0,221	-	-	-
	Amarela	0,59	0,25-1,37	0,223	-	-	-
	Indígena	-	-	-	-	-	-

	Branca	1	-	-	-	-	-
Rede escolar	Pública	0,75	0,46-1,27	0,248	-	-	-
	Privada	1	-	-	-	-	-
Trabalho remunerado	Sim	1,17	0,78-1,75	0,433	-	-	-
	Não	1	-	-	-	-	-
Classe social	A-B	1,65	0,94-2,92	0,081	-	-	-
	C	1,47	1,02-2,12	0,039	-	-	-
	D-E	1	-	-	-	-	-
Dependência de Internet	Dependente	2,16	1,46-3,20	<0,001	2,856	1,98-4,10	<0,001
	Não dependente	1	-	-	1	-	-
Autoestima	Baixa	0,20	0,09-,045	<0,001	-	-	-
	Média	0,17	0,07-0,41	<0,001	-	-	-
	Alta	1	-	-	-	-	-
Ansiedade	Provável	4,52	2,95-6,92	<0,001	3,45	2,08-5,71	<0,001
	Possível	1,62	1,05-2,50	0,028	1,55	0,97-2,50	0,066
	Improvável	1	-	-	1	-	-
Depressão	Provável	4,13	2,35-7,25	<0,001	1,914	0,97-3,74	0,058
	Possível	1,99	1,36-2,92	<0,001	1,602	1,05-2,43	0,028
	Improvável	1	-	-	1	-	-

Fonte: VIGIADOLEC, 2016/2017.

Discussão

Este estudo torna-se relevante, pois apresenta dados inéditos da população de adolescentes de 15 a 19 anos da RMGV-ES, mostrando as prevalências do consumo de álcool e outras drogas e os fatores associados ao uso de substâncias psicoativas por esses indivíduos. Ademais, investiga também a dependência de *Internet* e seu possível papel quando associada ao uso problemático de drogas.

Assim, para as considerações realizadas neste trabalho, pensou-se um modelo conceitual em que o uso de álcool e outras drogas pode estar associado a fatores sociodemográficos, dependência de *Internet* e fatores psicossociais em adolescentes de 15 a 19 anos.

No Brasil, o consumo de drogas tem aumentado com o passar dos anos, de acordo com levantamentos epidemiológicos feitos no país pelo Centro Brasileiro de Informações sobre as Drogas Psicotrópicas da Universidade Federal de São Paulo (CEBRID) (Carlini-Cotrim & Carlini, 1987). Ainda, uma revisão sistemática da literatura (Pasuch & Oliveira, 2014) sobre o uso de drogas em adolescentes do ensino médio apresentou uma maior prevalência do uso de substâncias psicoativas por esse público, destacando-se o álcool e o tabaco. De acordo com o *II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas*, o uso abusivo é grande e tem a depressão como uma comorbidade associada (UNIFESP, 2014). Além disso, posteriormente, resultados de uma pesquisa publicada com dados de 2015 de indivíduos de 12 a 65 anos, uma amostra representativa da população brasileira, demonstraram uma maior prevalência do uso de álcool (43,1%) e tabaco (15,4%) dentre as drogas pesquisadas. Nesse mesmo estudo de 2015, a estimativa de dependentes para os usuários de tabaco foi de 3,2% e, para os usuários de álcool, de 1,5% (Brasil, 2019). De acordo com os dados do presente estudo, apenas 34,5% dos adolescentes disseram não ter utilizado drogas nos últimos 12 meses. Somados a esses, 33,8% fizeram uso experimental, 24,3% fizeram uso abusivo e 7,4% foram considerados dependentes. Ou seja, um total de 65,5% dos indivíduos fizeram uso de algum tipo de droga nos últimos 12 meses. Estudos realizados com a população adolescente no Brasil corroboram esses dados: uma pesquisa realizada pelo Centro Brasileiro de Álcool e Drogas avaliou adolescentes de 14 a 17 anos de 143 municípios do Brasil e relatou que 75% já tinham consumido bebida alcóolica pelo menos uma vez na vida (CEBRID, 2006). Assim, é possível perceber que esse é um problema amplo, presente nesse público, já em tenra idade e com uma grande prevalência.

A possível explicação para essa porcentagem de uso tão alta é que, conforme Almeida Filho et al. (2007), nessa fase o adolescente também se expõe a riscos, em virtude das transformações pelas quais passa. Os autores destacam o uso de substâncias psicoativas devido à disponibilidade de drogas lícitas e ilícitas, em razão do uso dessas substâncias por algum familiar e/ou amigos ou mesmo pela presença de conflitos familiares graves. Soma-se a isso que é também na adolescência que o indivíduo se coloca frente a questionamentos, inclusive sobre sua existência, o que exige precocemente do adolescente um equilíbrio emocional (Almeida Filho et al., 2007).

Outros autores consideram que as tomadas de decisões, a aquisição de habilidades e a evolução das competências pessoais e interpessoais são situações consideradas críticas na época da adolescência, fase em que o adolescente passa por transformações e adequações (Vasters & Pillon, 2011), sendo, por conseguinte, mais uma possível explicação da alta prevalência de experimentação de drogas pelo público adolescente.

Em relação à associação entre a dependência de drogas e a raça/cor dos adolescentes, os resultados deste estudo, por meio da regressão logística, mostraram que o indivíduo de raça preta tem 40% mais chance de ser usuário experimental de álcool e outras drogas, quando comparado ao branco. No entanto, Malta et al. (2018) mostram dados que discordam desse resultado, com a maior chance para o uso de substâncias associada à cor branca. O resultado discrepante relacionado à raça/cor dos adolescentes pode ser também devido a fatores relacionados e associados à raça/cor, como a mobilidade social, mais frequente nos brancos do que nos não brancos (IBGE, 2013). A raça/cor parece envolver em seu entorno histórico e social uma necessidade de análise profunda diante dos possíveis significados, desde sua autopercepção até a relação com a classe social dos indivíduos.

A respeito da chance aumentada de uso abusivo de substâncias psicoativas quando o adolescente é do sexo masculino e quando possui trabalho remunerado, embora outros autores (Malta et al., 2018) também tenham encontrado a maior chance de uso de substâncias entre estudantes que trabalhavam, era maior para as meninas. Esses dados demonstram que o sexo não necessariamente é definidor de maior uso de álcool e drogas, podendo este estar presente tanto no sexo masculino, quanto no sexo feminino.

Em relação à maior chance de uso abusivo de substâncias psicoativas nas classes A-B, uma pesquisa encontrou associações entre uma pior condição socioeconômica e o maior risco de consumo de álcool na adolescência, dados antagônicos aos do presente trabalho (Strauch et al., 2009). Esses dados poderiam ser explicados pela maior acessibilidade que classes

econômicas de maior poder aquisitivo possam ter para meios de adquirir essas substâncias, muitas delas classificadas como ilícitas.

É preciso compreender que o uso de drogas é considerado um fenômeno composto de várias nuances, podendo ocorrer na adolescência junto a outros transtornos psicológicos, comportamentais e sociais. Nessa faixa etária, as psicopatologias mais comuns são: depressão maior, transtorno de *deficit* de atenção/hiperatividade e comportamento disruptivo (Bukstein et al., 1989). Além disso, outros autores buscaram compreender a relação do uso de substâncias psicoativas com a dependência de *Internet* e a saúde mental, e foram encontradas associações entre abuso de álcool, dependência de *Internet*, depressão e ansiedade (Ho et al., 2014). Outros problemas podem associar-se ao uso regular de substâncias, por exemplo, problemas de saúde mental, como a ansiedade e a depressão (OMS, 2010).

Ratificando-se os dados científicos comentados, os resultados do presente estudo apresentam a ansiedade provável como fator de risco para todos os graus de uso de drogas avaliados (experimental, abusivo e dependência). Esse é um dado preocupante, visto que a ansiedade é uma condição frequente na população, de acordo com a OMS (2017), e é um transtorno contínuo na população: em 2015, cerca de 264 milhões de pessoas apresentavam algum transtorno de ansiedade (3,6%).

Ainda, a depressão possível foi associada à dependência de álcool e drogas, aumentando a chance de o indivíduo ser um dependente de substâncias químicas. Esses dados encontram fundamento também na literatura, pois há evidências de que os escolares que relataram apresentar sentimentos de solidão e insônia utilizaram mais substâncias químicas. Além disso, a ausência de amigos foi fator de risco para o uso de tabaco e a experimentação de drogas, enquanto o uso de álcool esteve associado a ter mais amigos (Malta et al., 2018). Desse modo, parece que o fator social influencia os adolescentes de forma muito peculiar e que os dados demonstram que patologias psicológicas podem estar associadas a transtornos como o abuso de substâncias (OMS, 2017).

Quanto aos fatores de proteção, não evidenciados no presente trabalho, há relatos de que atuam como fatores de proteção: disponibilidade de informações a respeito da droga e de seus perigos; apoio parental e bom relacionamento entre os adolescentes, seus pais e os demais familiares; características pessoais, como autoestima preservada e perspectiva de futuro; aspectos culturais, como crença e prática de uma religião (Sanchez et al., 2010).

Acerca de a maior chance de uso abusivo de álcool e outras drogas ser associada à dependência de *Internet* em adolescentes de 15 a 19 anos da RMGV-ES, é necessário primeiro assimilar o amplo aumento do uso de *Internet* no mundo. Relatórios de dados sobre

uso de *Internet* (Kemp, 2018) apresentaram um número de mais de quatro bilhões de pessoas conectadas à *Internet* no mundo, isto é, mais da metade da população mundial. O crescimento do número de conexões provavelmente está relacionado ao crescimento do número de *smartphones* e aos planos de dados móveis com valores mais acessíveis.

Os resultados apontaram que a dependência de *Internet* aumentou em mais de duas vezes a chance de o adolescente que é dependente de *Internet* também ser dependente de drogas. Esses dados são apoiados pela literatura científica que demonstra que o uso de drogas ilícitas ao longo da vida foi associado à falta de controle de uso de *Internet* (Mellouli et al., 2018). Investigando-se melhor as diferenças entre os dois tipos de dependências, segundo Alavi et al. (2012), a dependência de *Internet* é no comportamento ou no sentimento causado pelo uso, semelhante ao em drogas, mas sem a presença de uma substância. Tem-se a dependência de drogas bem relatada na literatura, igualmente, a dependência de *Internet* vem sendo muito pesquisada, inclusive é considerada uma nova disfunção de prevalência considerável na faixa etária correspondente à adolescência (Du et al., 2010). Há evidências de que a dependência de *Internet* pode ser considerada uma variável preditora para experiências de uso de substâncias químicas (Fisoun et al., 2012; Rücker et al., 2015). Portanto, atenção deve ser dada a estes dados sobre esse público, seja por meio de programas de saúde para os indivíduos considerados dependentes, seja com mais estudos a serem realizados, para identificar e analisar adequadamente os grupos de risco.

Relativamente às outras considerações relacionadas ao consumo de álcool e outras drogas por menores de idade no Brasil, tem-se o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Brasil, 1990), que classifica como um crime a conduta de quem vende, fornece, ministra ou entrega bebidas alcoólicas e outros produtos capazes de causar dependência física ou psíquica em crianças ou adolescentes. Entretanto, essas ainda são práticas frequentes, talvez pela cultura de permissividade social, talvez pela publicidade de substâncias como o álcool que ainda veiculam nos meios de comunicação.

O estudo de Vasters e Pillon (2011) reforça que, durante a fase da juventude, o sujeito passa por um estágio de descobertas e experimentações, com grande cobrança pelo reconhecimento dos seus semelhantes. Portanto, ganha maior abrangência o uso dessas substâncias na fase da juventude.

Ainda, alguns autores identificaram que as relações afetivas podem colaborar de forma significativa para manter o indivíduo afastado das drogas. Família e amigos protegem o usuário e costumam encorajá-lo a buscar por tratamento (Dalpiaz et al., 2014). Outros autores também reforçam a importância dos laços familiares bem estruturados na vida dos

adolescentes como um fator protetor para o uso de substâncias (Malta et al., 2018). Os pais mais atentos às atividades dos filhos os protegem do envolvimento com álcool, drogas e tabaco (Paiva & Rozani, 2009). Entretanto, o presente estudo alerta que a dependência de *Internet* está associada à dependência de substâncias psicoativas e também causa essa reação de distanciamento familiar.

Entre as limitações desta pesquisa, deve-se considerar o uso de dados provindos de um delineamento transversal dos estudantes de ensino médio da RMGV-ES em que os fatores de risco e os desfechos estão presentes num mesmo momento, como a dependência de *Internet* e a dependência de álcool e outras drogas. No entanto, o estudo apresenta um delineamento amostral cuidadoso capaz de produzir inferências bem próximas às da realidade. Além disso, pode ser que dados relacionados a comportamentos inaceitáveis socialmente sejam subestimados, ainda que o formulário de pesquisa tenha sido autopreenchido de forma sigilosa.

Como o estudo foi realizado apenas com estudantes no ambiente escolar, pode-se ter um viés amostral, pois há dados na literatura que afirmam que os estudantes que faltam à escola podem ter maior prevalência de comportamentos de risco, se comparados aos que não faltam às aulas (Bovet et al., 2006). Sendo assim, quanto à prevalência para a população geral de adolescentes, os dados podem estar subestimados, mas, para as associações entre desfechos e fatores de risco, há evidências significantes.

Conclusões

A investigação de fatores de risco associados ao uso problemático de álcool e/ou drogas é complexa. No entanto, algumas características podem direcionar a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de adolescentes. O presente estudo contribui para identificar perfis potenciais de adolescentes usuários de álcool e outras drogas, contribuindo para o direcionamento de ações para os grupos mais prioritários.

Entre os perfis identificados neste estudo, evidencia-se o aumento de chances de uso experimental para os adolescentes de raça/cor preta e também para os ansiosos. Além disso, ser do sexo masculino, ter trabalho remunerado, ser de classe social A-B, ser ansioso e apresentar dependência de *Internet* aumenta a chance de uso abusivo de álcool e drogas. A chance de apresentar dependência química é aumentada quando o adolescente também é dependente de *Internet*, ansioso e depressivo, fato que sugere uma associação intrínseca entre

a dependência de *Internet*, a dependência de substâncias psicoativas e os transtornos ansiosos e depressivos.

O enfrentamento ao uso regular de álcool e outras drogas em populações adolescentes deve envolver um posicionamento e uma provável mudança cultural de uma sociedade, que costuma ser passiva ou até estimulante diante desse tipo de comportamento. Deve-se, portanto, reconhecer os riscos que a exposição precoce oferece, bem como propor medidas de controle mais severas, tais como a regulação de publicidade sobre álcool e a melhor fiscalização de venda dessa substância para menores de idade. Além disso, necessita-se do desenvolvimento de políticas públicas e políticas de promoção de saúde para o público adolescente.

Referências

- Alavi, S. S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., & Setare, M. (2012). Behavioral addiction versus substance addiction: Correspondence of psychiatric and psychological views. *International journal of preventive medicine*, 3(4), 290–294.
- Akdemir, D., Çak, T., Aslan, C., Aydos, B. S., Nalbant, K., & Çuhadaroğlu-Çetin, F. (2016). Predictors of self-esteem in adolescents with a psychiatric referral. *Turk J Pediatr*, 58, 69-78.
- Ali, S., Stone, M. A., Peters, J. L., Davies, M. J., Khunti, K. (2006). The prevalence of comorbid depression in adults with Type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*, 23(11), 1165-1173. doi:10.1111/j.1464-5491.2006.01943.x
- Almeida Filho, A. J., Ferreira, M. A., Gomes, M. L. B., Silva, R. C., & Santos, T. C. F. (2007). O adolescente e as drogas: Consequências para a saúde. *Escola Anna Nery*, 11(4), 605-610. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452007000400008>
- Alwan, H., Viswanathan, B., Rousson, V., Paccaud, F., & Bovet, P. (2011). Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. *BMC pediatrics*, 11, 85. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-11-85>
- Bednar, R., & Peterson, S. (1995). *Self-esteem: Paradoxes and innovation in clinical theory and practice*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Bianchini, V., Cecilia, M. R., Roncone, R., & Cofini, V. (2017). Prevalence and factors associated with problematic internet use: An Italian survey among L'Aquila students. *Riv Psichiatr*, 52(2), 90-93.
- Botega, N. J., Bio, M. R., Zomignani, M. A., Garcia, J. R. C., & Pereira, W. A. B. (1995). Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Revista de Saúde Pública*, 29(5), 355-63.

- Bovet, P., Viswanathan, B., Faeh, D., & Warren, W. (2006) Comparison of smoking, drinking, and marijuana use between students present or absent on the day of a schoolbased survey. *J Sch Health*, 76, 133-7. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00081.x>
- Brasil. (1990). *Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990*. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. [Internet]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm
- Brasil. (2008). Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Relatório de OMS sobre a epidemia Global de Tabagismo.
- Brasil. (2019). III Levantamento Nacional sobre uso de Drogas pela População Brasileira. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).
- Bukstein, O. G., Brent, D. A., & Kaminer, Y. (1989). Comorbidity of substance abuse and other psychiatric disorders in adolescents. *The American journal of psychiatry*, 146(9), 1131-1141. <https://doi.org/10.1176/ajp.146.9.1131>
- Carlini-Cotrim, B., & Carlini, E. A. (1987). O consumo de solventes e outras drogas em crianças e adolescentes de baixa renda na Grande São Paulo. Parte I: estudantes de primeiro e segundo grau da rede estadual. *Rev ABP-APAL*, 8(2), 49-58.
- Carlini-Cotrim, B., & Carlini, E. A. (1987). O consumo de solventes e outras drogas em crianças e adolescentes de baixa renda na Grande São Paulo. Parte II: meninos de rua e menores internados. *Rev ABP-APAL*, 8(2), 69-77.
- CEBRID. (2006). *II Levantamento nacional sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país*. São Paulo: UNIFESP.
- Collins, M. M., Corcoran, P., & Perry, I. J. (2009). Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet Med*, 26(2), 153-161. doi:10.1111/j.1464-5491.2008.02648.x
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Archives of Clinical Psychiatry*, 39(3), 106-110.
- Cordeiro, D. C., & Diehl, A. (2011). Comorbidades psiquiátricas. In A. Diehl, D. C. Cordeiro, & R. R. Laranjeira (Orgs.). *Dependência Química: prevenção, tratamento e políticas públicas* (pp.106-118). Porto Alegre: Artmed.
- Dalpiaz, A. K., Jacob, M. H. V. M., Silva, K. D., Bolson, M. P., & Hirdes, A. (2014). Fatores associados ao uso de drogas: Depoimentos de usuários de um CAPS AD. *Aletheia*, (45), 56-71.
- De Micheli, D., & Formigoni, M. L. (2000). Screening of drug use in a teenage Brazilian sample using the Drug Use Screening Inventory (DUSI). *Addictive behaviors*, 25(5), 683-691. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(00)00065-4)

- Du, Y. S., Jiang, W., & Vance, A. (2010). Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, *44*(2), 129-134. <https://doi.org/10.3109/00048670903282725>
- Elicker, E., Palazzo, L. S., Aerts, D. R. G. C., Alves, G. G., & Câmara, S. (2015). Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de Porto Velho-RO, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, *24*(3), 399-410. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300006>
- Fisoun, V., Floros, G., Siomos, K., Geroukalis, D., & Navridis, K. (2012). Internet addiction as an important predictor in early detection of adolescent drug use experience-implications for research and practice. *Journal of addiction medicine*, *6*(1), 77-84. <https://doi.org/10.1097/ADM.0b013e318233d637>
- Formigoni, M. L. O. S (Coord.). (2016). *Efeitos de substâncias psicoativas: módulo 2*. 9. ed. Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 146 p.
- Ho, R. C., Zhang, M. W., Tsang, T. Y., Toh, A. H., Pan, F., Lu, Y., ... Mak, K. K. (2014). The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: A meta-analysis. *BMC psychiatry*, *14*, 183. doi:10.1186/1471-244X-14-183
- Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica*, *10*(1), 41-49.
- IBGE. (2013). Características étnico-raciais da população: Classificações e identidades. Estudos e análises – *informação demográfica e socioeconômica*, *2*.
- Kemp, S. (2018). [Digital] In 2018: World's Internet Users Pass The 4 Billion Mark. [Blog post]. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>
- Marques, A. C. P. R., & Cruz, M. S. (2000). O adolescente e o uso de drogas. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *22*(Suppl. 2), 32-36. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600009>
- Malta, D. C., Mascarenhas, M. D. M., Porto, D. L., Duarte, E. A., Sardinha, L. M., Barreto, S. M., & Morais Neto, O. L. (2011). Prevalência do consumo de álcool e drogas entre adolescentes: Análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *14*(Suppl. 1), 136-146. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500014>
- Malta, D. C., Machado, I. E., Felisbino-Mendes, M. S., Prado, R. R., Pinto, A. M. S., Oliveira-Campos, M., ... Assunção, A. A. (2018). Uso de substâncias psicoativas em adolescentes brasileiros e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares, 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *21*(Suppl. 1), e180004. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180004.supl.1>
- Mellouli, M., Zammit, N., Limam, M., Elghardallou, M., Mtiraoui, A., Ajmi, T., & Zedini, C. (2018). Prevalence and predictors of Internet addiction among college students in Sousse, Tunisia. *Journal of research in health sciences*, *18*(1), e00403.

- Martínez Moldonado, R., Pedrão, L. J., Alonso Castillo, M. M., López Garcia, K. S., & Oliva Rodriguez, N. N. (2008). Autoestima, autoeficácia percebida, consumo de tabaco e álcool entre estudantes do ensino fundamental, das áreas urbana e rural, de Monterrey, Nuevo León, México. *Rev LatinoAm Enfermagem*.
- Moromizato, M. S., Ferreira, D. B. B., Souza, L. S. M., Leite, R. F., Macedo, F. N., & Pimentel, D. (2017). O uso de Internet e redes sociais e a relação com indícios de ansiedade e depressão em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 41(4), 497-504.
- Mota, Rosana S., Gomes, Nadirlene P., Estrela, Fernanda M., Silva, Melissa A., Santana, Jéssica D. de, Campos, Luana M., & Cordeiro, Kátia C. C. (2018). Prevalence and factors associated with experience of intrafamilial violence by teenagers in school. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1022-1029. <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0546>
- Organização Mundial da Saúde. World Health Organization. (2002). *International guide for monitoring alcohol consumption and related harm*. Geneva: WHO.
- Organização Mundial da Saúde. World Health Organization. (2008). Inequalities in young people's health. Health Behavior in School – Aged Children. *International Report from 2005-2006*. Health Police for Children and Adolescents. 5.
- Organização Mundial da Saúde. World Health Organization. (2010). *The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Manual for use in primary care*.
- Organização Mundial da Saúde. World Health Organization. (2014). *Global status report on alcohol and health*. Geneva.
- Paiva, F. S., & Ronzani, T. M. (2009). Estilos parentais e consumo de drogas entre adolescentes: Revisão sistemática. *Psicologia em Estudo*, 14(1), 177-183. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722009000100021>
- Pasuch, C., & Oliveira, M. S. (2014). Levantamento sobre o uso de drogas por estudantes do ensino médio: Uma revisão sistemática. *Cad Ter Ocup UFSCar, São Carlos*, 22(Suplemento Especial), 183-195.
- Reisen, A., Viana, M. C., & Santos-Neto, E. T. (2019). Bullying among adolescents: Are the victims also perpetrators? *Brazilian Journal of Psychiatry*, 41(6), 518-529.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Rücker, J., Akre, C., Berchtold, A., & Suris, J. C. (2015). Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. *Acta paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 104(5), 504-507. <https://doi.org/10.1111/apa.12971>
- Sanchez, Z. M., Oliveira, L. G., Ribeiro, L. A., & Nappo, S. A. (2010). O papel da informação como medida preventiva ao uso de drogas entre jovens em situação de risco. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(3), 699-708. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000300012>

- Strauch, E. S., Pinheiro, R. T., Silva, R. A., & Horta, B. L. (2009). Uso de álcool por adolescentes: Estudo de base populacional. *Revista de Saúde Pública*, 43(4), 647-655. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000044>
- Tavares, B. F., Béria, J. U., & Lima, M. S. (2004). Fatores associados ao uso de drogas entre adolescentes escolares. *Revista de Saúde Pública*, 38(6), 787-796. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000600006>
- Tsimtsiou, Z., Haidich, A. B., Drontsos, A., Dantsi, F., Sekeri, Z., Drosos, E., ... Arvanitidou, M. (2017). Pathological Internet use, cyberbullying and mobile phone use in adolescence: a school-based study in Greece. *International journal of adolescent medicine and health*, 30(6).
- Unifesp. (2014). II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) – 2012. Ronaldo Laranjeira (Supervisão) [et al.], São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD).
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2015). *World Drug Report*. New York: United Nations Publication.
- Vasters, G. P., & Pillon, S. C. (2011). O uso de drogas por adolescentes e suas percepções sobre adesão e abandono de tratamento especializado. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2), 317-324. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000200013>
- Xin, M., Xing, J., Pengfei, W., Houru, L., Mengcheng, W., & Hong, Z. (2018). Online activities, prevalence of internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addictive Behaviors Reports*, 7, 14-18.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese de doutorado analisou a dependência de *Internet* e sua relação com características sociodemográficas, autoestima, ansiedade, depressão e uso de substâncias psicoativas em adolescentes de 15 a 19 anos na Região Metropolitana da Grande Vitória – ES (RMGV-ES). Após a investigação proposta, foi possível evidenciar a conjugação de fatores que envolvem a dependência de *Internet*, determinada por fatores sociodemográficos, que influencia outros transtornos mentais mais graves, como a ansiedade, depressão e dependência de substâncias psicoativas (**Figura 3**).

Entre as considerações possíveis para os resultados deste estudo, fica evidente como o fenômeno da dependência de *Internet* é frequente e acomete grande parte dos adolescentes da RMGV-ES. Além disso, as associações identificadas neste estudo tornaram-se mais esclarecedores no que se refere à contribuição científica e social para o estudo desta população. Tais resultados mostraram-se consistentes, apoiando-se no desenvolvimento de uma metodologia robusta, apesar das limitações relacionadas ao tipo de estudo transversal e também ao processo de amostragem, bem como a suas possibilidades de inferência.

A associação da dependência de *Internet* com a utilização de mídias sociais e com as características sociodemográficas de adolescentes evidenciou que a dependência de *Internet* e o uso de mídias sociais estiveram associados aos adolescentes de séries iniciais do ensino médio, aos que possuíam chefe da família com baixo nível de escolaridade, aos que passavam quatro ou mais horas por dia navegando e aos que utilizavam *Internet* todos os dias da semana. Além disso, a dependência de *Internet* também foi associada ao uso do Twitter e às razões subjetivas de uso (lazer e socialização). Isso serviu para descrever a prevalência da dependência no público-alvo do estudo e verificar associações — visto que não existiam estudos precursores na RMGV-ES e na faixa etária de 15-19 anos — que podem subsidiar uma atenção maior das famílias e de políticas públicas que fundamentem intervenções com plausibilidade científica.

A investigação sobre a associação da dependência de *Internet* com os sintomas ansiosos e depressivos e com a autoestima de adolescentes evidenciou que há uma relação clara entre eles, indicando que a dependência de *Internet* pode

ter gerado sintomas ansiosos e depressivos e baixa autoestima ou indicando se houve causalidade inversa. O tema central é que a dependência de *Internet* pode sinalizar para famílias, escolas e gestores de saúde pública a presença de ansiedade e depressão na adolescência, que estão associadas a outras morbidades físicas e mentais e até à ideação e prática suicida. Essa análise identificou maiores prevalências dos sintomas ansiosos no sexo feminino e de sintomas depressivos nos estudantes de menor idade. Este resultado demonstra como transtornos mentais já consagrados podem estar sendo influenciados por um transtorno ainda pouco estudado, que é a dependência de *Internet*. Nesse sentido, é possível que tanto esses transtornos mentais quanto a dependência de *Internet* não sejam percebidos pelos responsáveis, gestores escolares nem pelos serviços de saúde, visto que não são realizadas pesquisas sistemáticas de rastreamento.

Quanto à associação da dependência de *Internet* com o uso de substâncias psicoativas (álcool e/ou drogas) em adolescentes, esta análise permitiu investigar fatores de risco associados ao uso problemático de álcool e/ou drogas de modo complexo. Os resultados demonstraram que o dependente de *Internet* tem mais chance de ser um usuário abusivo de álcool e drogas e de ser dependente químico, comparando-se aos não dependentes de *Internet*. Os outros fatores associados, como a presença de sintomas de ansiedade e depressão, também interferem negativamente na relação do indivíduo com o uso de substâncias psicoativas. Sob o aspecto científico, esta análise traz a possibilidade inédita de conjugação entre dependência de *Internet*, ansiedade, depressão e dependência de substâncias psicoativas.

O que moveu a realização desta pesquisa foi a preocupação com a saúde dos indivíduos adolescentes no sentido de produzir evidências científicas aplicáveis ao contexto social. Percebe-se que, apesar de existirem políticas de saúde e algumas ações no sentido de oferecer melhorias para a situação dos adolescentes, na prática, ainda é necessário conhecer as diferentes realidades para aplicá-las da melhor forma.

Os fatores de risco avaliados nesta tese, quando descobertos em estágios precoces, podem direcionar ações específicas ou podem ser tratados precocemente e, desta forma, evita-se que se tornem patologias estabelecidas de tratamento mais complexo.

Deste modo, após o reconhecimento dos riscos que a exposição precoce a tais fatores promove nos adolescentes de 15 a 19 anos da RMGV-ES, espera-se um posicionamento mais assertivo dos representantes públicos de todas as esferas, bem como das instituições e famílias que convivem com esse público. Afinal, na promoção de saúde, todo o contexto tem importância.

Espera-se, por fim, que novos estudos possam se somar aos achados deste trabalho, auxiliando no planejamento de medidas de prevenção e cuidado desse grupo populacional.

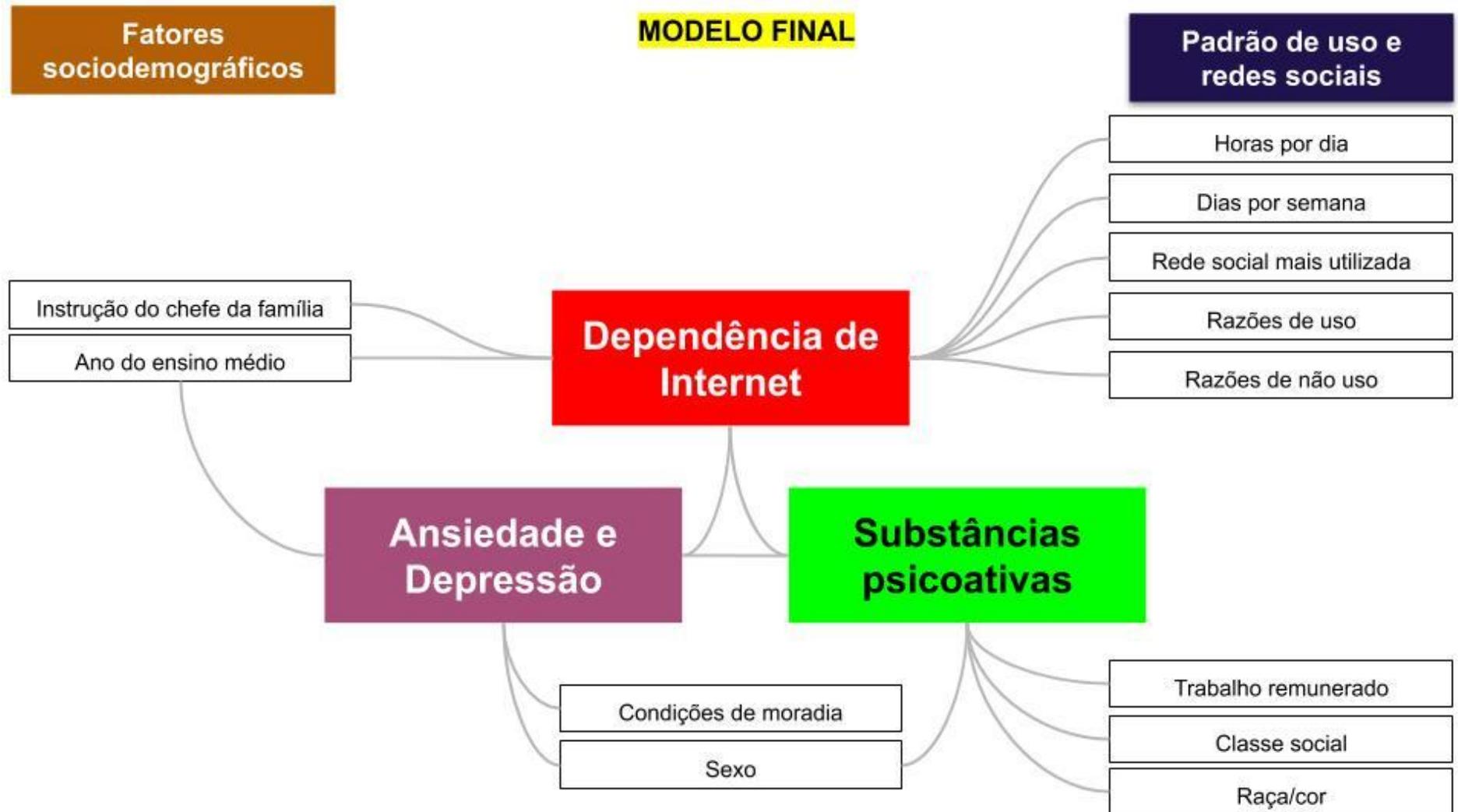


Figura 3. Modelo teórico conceitual final.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C. N. et al. Dependência de *Internet* e de jogos eletrônicos: uma revisão. **Rev. Bras. Psiquiatr**, v. 30, n. 2, p. 156-167, 2008.
- ALLEN A. J.; LEONARD, H.; SWEDO, S. E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. **J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry**, v. 34, p. 976-986, 1995.
- ÁLVAREZ AGUIRRE, A.; ALONSO CASTILLO, M. M.; ZANETTI, A. C. G. Consumo de álcool e autoestima em adolescentes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. espec., p. 634-640, 2010.
- ANDERSON, K. J. Internet use among college students: an exploratory study. **Journal Of American College Health**, n. 50, p. 21-26, 2011.
- ANDRADE M. E. et al. Experimentação de substâncias psicoativas por estudantes de escolas públicas. **Rev. Saúde Pública**, p. 51-82, 2017.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Código Internacional de Doenças**. Washington, DC, USA: APA, 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 992 p.
- ARANTES, E. M. M. Direitos da criança e do adolescente: um debate necessário. **Psic. Clín.**, v. 24, n. 1, p. 45-56, 2012.
- BAHLS, S. C. Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes. **J. Pediatr**. v. 78, n. 5, p. 359-366, 2002.
- BARBOSA, F. N. M.; CASOTTI, C. A.; NERY, A. A. **Texto Contexto Enferm.**, n. 25, v. 4, p. 1-9, 2016.
- BAROSSO, O. et al. Programa de orientação a pais de adolescentes dependentes de *Internet* (PROPADI). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, n. 1, p. 387-395, 2009.
- BECK, A. T.; EMERY, G.; GREENBERG, R. L. **Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective**. New York: Basic Books, 1985.
- BEDNAR, R.; PETERSON, S. **Self-esteem: paradoxes and innovation in clinical theory and practice**. Washington, DC: American Psychological Association, 1995.
- BÉLANGER, R. et al. A U-shaped association between intensity of *Internet* use and adolescent health. **Pediatrics**, n. 127, v. 2, p. 330-335, 2011.
- BOTEGA, N. et al. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Rev. Saúde Pública**, v. 29, n. 5, p. 359-363, 1995.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**, cap., VII - Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **Portaria n. 980, 21 de dezembro de 1989**. Define objetivos, diretrizes e estratégias para o programa saúde do adolescente – PROSAD (ementa elaborada pelo CD/MS). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Marco legal: saúde, um direito de adolescentes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. 60 p.

BRASILa. **Direitos da população jovem: um marco para o desenvolvimento**. 2. ed. Brasília: Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), 2010, 126 p.

BRASILb. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde**. Área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASILc. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras**. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GRE/IPQ-HC/FMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. Brasília: SENAD, 2010. 284 p.

BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]**. TIC Domicílios e Empresas 2012. Comitê Gestor da *Internet* no Brasil, 2012.

BRASIL. **Lei n. 12.852**, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude – SINAJUVE. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2014: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira**. Brasília: Secom, 2014.

BRASIL. **Pesquisa TIC KIDS ONLINE**. Comitê Gestor da *Internet* e Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade de Informação, 2015.

BRASIL. **TIC kids online Brasil 2018 – Pesquisa Sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil**. Comitê Gestor da *Internet* no Brasil, 2019.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2016: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira.** Brasília: Secom, 2016.

BRASIL. Ministério da Justiça. **O uso de substâncias psicoativas no Brasil: módulo 1.** 11. ed. Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2017. 146 p.

BRASIL. **III Levantamento Nacional sobre uso de Drogas pela População Brasileira.** Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 2019.

BRASIL. **Proteção de crianças e adolescentes na Internet. Recomendações para pais e responsáveis.** Ministério da mulher, da família e dos direitos humanos. Brasília. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/junho/proteodecrianaseadolescentesnainternet.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

CAMPOS, H. M. **O sujeito adolescente e o cuidado de si:** cenários, significados e sentidos da iniciação sexual e do cuidado com a saúde sexual e reprodutiva. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, 2012. 334 p.

CARLINI, E. A.; CARLINI-COTRIM, B. H. R. S.; SILVA FILHO, A. R. **II Levantamento Nacional sobre o Uso de Psicotrópicos em Estudantes de 1º e 2º Grau – 1989.** São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – CEBRID, v. 1. 93 p. 1990.

CARLINI-COTRIM, B. H. R. S.; BARBOSA, M. T. **Pesquisas epidemiológicas sobre o uso de drogas entre estudantes:** Um Manual de Orientações Gerais. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre o Uso de Drogas – CEBRID, 1993.

CÉNAT, J. M. et al. Cyberbullying, psychological distress and self-esteem among youth in Quebec schools. **J. Affect Disord.**, v. 169, p. 7-9, 2014.

CGI.br/NIC.br. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios,** 2016.

CARLINI, E. L. A. et al. **VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras.** São Paulo: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), 2010.

CONTI, M. A. et al. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do *Internet Addiction Test* (IAT). **Rev. Psiq. Clín.**, v. 3, n. 39, p. 106-110, 2012.

- DELLA MÉA, C. P. et al. Padrão de uso de *Internet* por adolescentes e sua relação com sintomas depressivos e de ansiedade. **Psicologia Revista**, v. 25, n. 2, p. 243-264, 2016.
- DE MICHELI, D.; FORMIGONI, M. L. O. S. Psychometrics properties of the Brazilian version of DUSI (Drug Use Screening Inventory). **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 26, n. 10, p. 1523-1528, 2002.
- DESLANDES, S. F.; COUTINHO, T. The intensive use of the internet by children and adolescents in the context of COVID-19 and the risks for self-inflicted violence. O uso intensivo da internet por crianças e adolescentes no contexto da COVID-19 e os riscos para violências autoinflingidas. **Ciêns Saúde Colet.**, v. 25, (suppl 1), p. 2479-2486, 2020.
- DOMINGUES, C. M. A. S.; ALVARENGA, A. T. Identidade e sexualidade no discurso adolescente. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento humano**, v. 7, n. 2, p. 32-68, 1991.
- DU, Y. S. et al. Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai, Australian and New Zealand. **Journal of Psychiatry**, v. 2, n. 44, p. 129-134, 2010.
- DURKEE T. et al. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. **Addiction**, v. 107, p. 2210-2222, 2012.
- EDWARDS, G.; GROSS, M. Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome. **British Medical Journal**, v. 1, p. 1058-1061, 1976.
- EDUARDO, L. P.; EGRY, E. Y. Estatuto da criança e do adolescente: a visão dos trabalhadores sobre sua prática. **Rev. Esc. Enfermagem, USP**, v. 44, n. 11, p. 18-24, 2010.
- EIJNDEN, R. J. M. et al. Compulsive Internet use among adolescents: bidirectional parent-child relationships. **Journal of Abnormal Child Psychology**, n. 38, p. 77-89. 2010.
- FONSECA, F. F. et al. As vulnerabilidades na infância e adolescência e as políticas públicas brasileiras de intervenção. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 31, n. 2, p. 258-264, 2013.
- FORTES, L. S. et al. A autoestima afeta a insatisfação corporal em adolescentes do sexo feminino? **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 32, n. 3, p. 236-240, 2014.
- FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA). O poder de 1,8 mil milhões: adolescentes, jovens e transformação do futuro. **Situação da População Mundial 2014**. UNFPA, 2014.
- GARBIN, H. B. R.; GUILAM, M. C. R.; NETO, A. F. P. *Internet* na promoção da saúde: um instrumento para o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais. **Physis – Revista de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 347-363. 2012.

GOBITTA, M.; GUZZO, R. S. L. Estudo Inicial do Inventário de autoestima (SEI) – Forma A. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, p. 143-150, 2002.

GONÇALVES, B. G.; NUERNBERG, D. A dependência dos adolescentes ao mundo virtual. **Revista de Ciências Humanas**, v. 46, n. 1, p. 165-182, 2012.

HA, J. H. et al. Depression and Internet Addiction in Adolescents. **Psychopathology**, n. 40, p. 424-430. 2007.

HAWI, N. S. Internet addiction among adolescents in Lebanon. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 3, p. 1044-1053, 2012.

HOCHMAN, B. et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 20 (supl. 2), 2005.

HORTA, N. C. Abordagem ao adolescente e ao jovem nas políticas públicas de saúde no Brasil: um estudo de revisão. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 475-495, 2010.

HO, R. C. et al. The association between Internet addiction and psychiatric comorbidity: a meta-analysis. **BMC Psychiatry**, v. 14, n. 183, p. 1-10, 2014.

HUANG, Y. R. Identity and intimacy crises and their relationship to Internet dependence among college students. **Cyberpsychol. Behav.**, v. 9, n. 5, p. 571-576, 2006.

HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Dimensões da experiência juvenil brasileira e novos desafios às políticas públicas / organizadoras**: Enid Rocha Andrade da Silva, Rosana Ulhôa Botelho. Brasília: 2016. 329 p.

JAGER, M. E. et al. O adolescente no contexto da saúde pública brasileira: reflexões sobre o PROSAD. **Psicologia em Estudo**, v. 19, n. 2, p. 211-221, 2014.

KIRÁLY, O. et al. Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. **Compr. Psychiatry**, v. 100, 152180, 2020.

LÉVY, P. **O que é virtual?** Trad. Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996. p. 157.

LIN, F. et al. Abnormal White Matter Integrity in Adolescents with Internet Addiction Disorder: A Tract-Based Spatial Statistics Study. **PLoS ONE**, v. 7, n. 1, p. e30253, 2012.

LOPES, C. S. et al. ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 50, supl. 1:14, 2016.

MACHADO, M. R. et al. Internet addiction and its correlation with behavioral problems and functional impairments – A cross-sectional study. **J. bras. psiquiatr.**, v. 67, n. 1, p. 34-38, mar. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852018000100034&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 ago. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000181>.

MALTA, D. C. et al. Prevalência do consumo de álcool e drogas entre adolescentes: análise dos dados da pesquisa nacional de saúde escolar. **Rev. Bras. Epidemiol.** [Internet], v. 14, supl n. 1, p. 136-146, 2011.

MAYNARD, D. C. S. Memórias do segundo dilúvio: uma introdução à história da *Internet*. **Cadernos do Tempo Presente**, v. 4, p. 1-2, 2011.

MAZHARI, S. The Prevalence of Problematic Internet Use and the Related Factors in Medical Students, Kerman, Iran. **Addict Health, Summer & Autumn**, v. 4, n. 3-4, 2012.

MOROMIZATO, M. S. et al. O uso de *Internet* e redes sociais e a relação com indícios de ansiedade e depressão em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 4, p. 497-504, 2017.

MUNNO, D. et al. Internet Addiction Disorder: Personality characteristics and risk of pathological overuse in adolescents. **Psychiatry research**, v. 248, p.1-5. 2017.

NETO, A. A. B., FABRIZ, A., LORENA, R. B. Mapeamento espaço-temporal da expansão urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória no período de 1991 a 2009, no estado do Espírito Santo. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO – SBSR, 2011, Curitiba, PR, Brasil. **Anais**. Curitiba: INPE 2011, p. 0714.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Revoluções Tecnológicas e Transformações Subjetivas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 193-202, 2002.

OBEID, S. et al. Internet Addiction Among Lebanese Adolescents: The Role of Self-Esteem, Anger, Depression, Anxiety, Social Anxiety and Fear, Impulsivity, and Aggression-A Cross-Sectional Study. **J. Nerv. Ment. Dis.**, v. 207, n. 10, p. 838-846, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Physical status**: use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995.

_____. **Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being: health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey.** Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe, 2016. 276 p.

_____. **Depression and other common mental disorders: global health estimates.** Geneva: WHO, 2017.

_____. **Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): Guidance to support country implementation.** Geneva: WHO, 2017.

_____. **International Classification of Diseases 11th Revision.** 2019. [s/l] Disponível em: <<https://icd.who.int/browse11/l-m/en>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Departamento de Assuntos Sociais e Econômicos, **Divisão de População. World Population Prospects**, 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório sobre a saúde no mundo 2001: saúde mental: nova concepção, nova esperança.** Genebra: OPAS/OMS; 2001.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **La salud de los adolescentes y jóvenes en la Región de las Américas: la aplicación de la estrategia y el plan de acción regionales sobre la salud de los adolescentes y jóvenes (2010-2018).** Informe resumido. Washington, DC: OPAS, 2018.

PANAYIDES, P.; WALKER, M. J. Evaluation of the psychometric properties of the Internet Addiction Test (IAT) in a sample of Cypriot high school students: The Rasch Measurement perspective. **Europe's Journal of Psychology**, v. 3, n. 8, p. 3327-3351, 2012.

PAPALIA, E. D.; OLDS, W. S. **Desenvolvimento Humano.** 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PENSE. **Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015** / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132 p.

ROBINS, R. W. et al. Global self-esteem across the life span. **Psychology and Aging**, v. 17, p. 423-434, 2002.

REY, L.; EXTREMERA, N.; PENA, M. Perceived Emotional Intelligence, Self-Esteem and Life Satisfaction in Adolescents. **Psychosocial Intervention**, v. 20, n. 2, p. 227-234, 2011.

SCHULTHEISZ, T. S. V.; APRILE, M. R. Autoestima, conceitos correlatos e avaliação. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 5, n. 1, p. 36-48, 2013.

SILVEIRA, D. X.; DOERING-SILVEIRA, E. B. **Padrões de uso de drogas: eixo políticas e fundamentos**. 2017. Disponível em: <http://www.aberta.senad.gov.br/medias/original/201704/20170424-094251-001.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital** (Manual de Orientação). Departamento de Adolescência. 2016, 13p.

SPIZZIRRI, R. C. P. et al. Adolescência conectada: Mapeando o uso da *Internet* em jovens internautas. **Psicol. Argum.**, v. 30, n. 69, p. 327-335, 2012.

STEINBERG, L. **Adolescence**. 5. ed. Boston: McGraw-Hill College, 1999.

SULLIVAN, R. J.; HAGEN, E. H. Psychotropic substance seeking: evolutionary pathology or adaptation? **Addiction**, v. 97, p. 389-400, 2002.

SUN, Y.; LI, Y.; BAO, Y. et al. Brief Report: Increased Addictive Internet and Substance Use Behavior During the COVID-19 Pandemic in China. **Am. J. Addict.**, v. 29, n. 4, p. 268-270, 2020.

TSITSIKA, A. et al. Addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. **Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.**, v. 17, p. 528-535, 2014.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf.**, v. 34, n. 2, p. 93-104. 2005.

TRZESNIEWSKI, K.; DONNELLAN, M.; ROBINS, R. Stability of self-esteem across the life span. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 84, p. 205-220, 2003.

VASCONCELOS, T. C. et al. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. **Revista brasileira de educação médica**, v. 39, n. 1, p. 135-142, 2015.

VIVEIRO, C. et al. Os adolescentes e a *Internet*: padrões de (ab)uso. **Adolesc. Saúde**, v. 11, n. 2, p. 7-18, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): manual for use in primary care**. WHO, 2010.

WU, C. S. T. et al. Parenting approaches, family functionality, and Internet addiction among Hong Kong adolescents. **BMC Pediatrics**, v. 16, n. 130, p. 1-10, 2016.

YOUNES, F. et al. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: a cross-sectional designed study. **PLoS ONE**, v. 11, n. 9, p. 1-13, 2016.

YOUNG, K. S. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. **Cyberpsychol. Behav.**, v. 1, n. 3, p. 237-244, 1998.

YOUNG, K. S. Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. **The American Journal of Family Therapy**, n. 37, p. 355-372, 2009.

ANEXOS

ANEXO – 1



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

OF/SEDU/GS/Nº 1223

Vitória, 17 de dezembro de 2014.

Senhores pesquisadores,

Consta do documento enviado à Secretaria de Estado da Educação-SEDU solicitação de autorização para realizar pesquisa intitulada **Vigilância de fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos na Região Metropolitana da Grande Vitória/ES**

Considerando a relevância da pesquisa para o público alvo, estamos autorizando os senhores a realizá-la nas escolas que forem previamente selecionadas para tal fim. Cabe nos solicitar que, tão logo essas escolas sejam selecionadas, faz-se necessário que a SEDU seja informada, para que elas sejam comunicadas, oficialmente.

Outra solicitação necessária diz respeito à devolutiva que deverá ser feita à SEDU para que os dados sejam utilizados com o objetivo de propor políticas públicas que alcancem a faixa etária pesquisada, a partir dos resultados alcançados.

Atenciosamente,

KLINGER MARCOS BARBOSA ALVES
KLINGER MARCOS BARBOSA ALVES
Secretário de Estado da Educação

Aos pesquisadores

EDSON THEODORO DOS SANTOS NETO

Professor do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFES

ANDRESSA REISEN SARLO

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Saúde coletiva da UFES

SEEB/AECÁsia
OF-UFES-Edson e Andressa-Centro Ciências da Saúde-SEEB-2014
SAG/gss

Av. César Hillal, 1111 – B. Santa Lúcia – Vitória-ES – CEP 29056-085

(27) 3636.7600 / 3636.7716 – Fax: 3636.7718 – Website: <http://www.sedu.es.gov.br>

ANEXO – 2

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Vigilância de fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos na Região Metropolitana da Grande Vitória/ES

Pesquisador: Edson Theodoro dos Santos Neto

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 28939214.4.0000.5060

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 971.389

Data da Relatoria: 25/02/2015

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa submetido à FAPES (Edital FAPES/CNPq/MS-Decit/SESA nº 10/2013 - PPSUS), tendo como pesquisador responsável o Professor Edson Theodoro dos Santos Neto do Departamento de Medicina Social, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo.

A adolescência, período compreendido como transição entre a infância e a vida adulta, é marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, incluindo mudanças física, mental, emocional, sexual e social. É um recorte etário que requer especial atenção no que diz respeito à relação com fatores que interferem em sua saúde, denominados fatores de risco a doenças ou agravos.

O objetivo deste estudo é mensurar a exposição dos adolescentes de 15 a 19 anos a diversos fatores de risco à doenças e agravos que podem afetar o desenvolvimento pleno da saúde na Região Metropolitana de Vitória (RMGV), Espírito Santo (ES), Brasil.

O estudo será um inquérito epidemiológico seccional, de base escolar, desenvolvido a partir de

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep@ccs.ufes.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES**

Continuação do Parecer: 971.389

uma amostra de 4.171 adolescentes, estudantes do ensino médio nas escolas públicas e privadas dos municípios que compõem a RMGV. São eles: Fundão, Serra, Vitória, Guarapari, Vila Velha, Cariacica e Viana. Um formulário aplicado por entrevistadores abordará diversos aspectos da vida dos adolescentes que podem favorecer a exposição às doenças e agravos. Dentre eles: Fatores socioeconômicos (Capital Social, Condições de moradia, Classe Social), Fatores psicossociais (Violência, Ambiente Escolar, Ambiente familiar, adversidade na Infância, vizinhança) Fatores de exposição a acidentes (Acidentes de trânsito e outros), Fatores de risco para doenças crônicas (Atividade Física, Alimentação, Lazer), Fatores associados à saúde reprodutiva (Comportamento Sexual, Iniciação sexual, Aborto), Fatores de risco Substâncias Psicoativas (Exposição a Substâncias Psicoativas), Fatores de risco doenças Infecto-parasitárias (Doenças de Notificação Compulsória e outras), Resposta dos serviços de saúde na atenção ao adolescente (Acesso aos serviços de saúde geral e bucal), utilização de mídias sociais na redução de fatores de riscos a saúde do adolescente. Os dados coletados serão digitados e analisados em programas estatísticos que se julgarem necessários.

Objetivo da Pesquisa:

Mensurar a exposição dos adolescentes de 15 a 19 anos a diversos fatores de risco à doenças e agravos que podem afetar o desenvolvimento pleno da saúde na Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Descrever o perfil socioeconômico (Capital Social, Condições de moradia, Classe Social) dos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Mensurar a prevalência de exposição a fatores de risco psicossociais (Violência, Ambiente Escolar, Ambiente familiar, Adversidade na Infância) nos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Mensurar a prevalência de exposição a fatores de risco para acidentes (Acidentes de trânsito e outros) nos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Mensurar a prevalência de exposição a fatores de risco para doenças crônicas (Atividade Física, Alimentação, Lazer) nos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Mensurar a prevalência de uso e/ou exposição a oportunidade de uso de Substâncias Psicoativas (álcool tabaco e drogas ilícitas) nos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Mensurar a prevalência de exposição a fatores de risco para doenças sexualmente transmissíveis (Comportamento Sexual, Iniciação sexual, Aborto)

Endereço: Av. Marechal Campos 1468**Bairro:** S/N**CEP:** 29.040-091**UF:** ES**Município:** VITORIA**Telefone:** (27)3335-7211**E-mail:** cep@ccs.ufes.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/UFES



Continuação do Parecer: 971.389

e outras doenças infecto-parasitárias nos adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Verificar a resposta dos serviços de saúde na atenção ao adolescente de 15 a 19 anos quanto ao acesso aos serviços de saúde geral e bucal em estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. Verificar a influência de mídias sociais na redução de fatores de riscos a saúde do adolescente de 15 a 19 anos, estudantes do ensino médio, da Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- De acordo com os pesquisadores, “o risco que a pesquisa apresenta é a quebra do sigilo em relação à identificação dos participantes do estudo, entretanto, a pesquisa será desenvolvida de forma a preservar anonimato dos adolescentes. Para isso, os adolescentes colocarão seus formulários respondidos em um envelope sem identificação. Além disso, outro risco seria o tempo gasto para responder ao questionário e a possível perda de aula e/ou conteúdo. Para minimizar a ocorrência desse fato, utilizaremos um dispositivo digital para agilizar o preenchimento do questionário e o horário e o dia da coleta das informações serão agendados com a coordenação pedagógica da escola.”
- Benefícios: O estudo contribuirá para gerar conhecimento sobre fatores de risco para doenças e agravos em adolescentes de 15 a 19 anos de um modo mais ampliado, visto que são escassos os estudos sobre os no Brasil e no Espírito Santo. Este estudo também funcionará como um elemento diagnóstico da situação social dos adolescentes, podendo ser aproveitado como uma ferramenta de gestão visando a reorganização dos serviços de apoio aos adolescentes de modo a melhorar não só a qualidade da assistência, mas também estimular melhorias nas condições de vida deste segmento etário.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa potencialmente relevante, com benefícios previstos prevalecendo sobre os riscos. No entanto, algumas pendências precisam ser adequadas para que seja aprovado por este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- A folha de rosto está adequada.
- O projeto de pesquisa está adequado.
- O TCLE está adequado.
- O Termo de Assentimento está adequado.

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep@ccs.ufes.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES**

Continuação do Parecer: 971.389

- O orçamento é apresentado de forma adequada.
- O documento autorizando o desenvolvimento do projeto pelo órgão responsável (SEDU) está adequado.

Recomendações:

Antes de submeter ou ressubmeter seu projeto de pesquisa para o CEP verifique as recomendações abaixo:

Alguns projetos encaminhados ao CEP têm apresentado problemas que tem dificultado a apreciação dos mesmos, atrasando a emissão do parecer e sobrecarregando o colegiado com o grande número de projetos com pendências. Desta forma, o CEP, vem por meio desse encaminhar algumas recomendações, baseadas na RESOLUÇÃO CNS Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012 a serem observadas para agilizar a avaliação dos projetos.

1. De acordo com a referida resolução, XI.2 “Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa”, ou seja, **NENHUMA ETAPA DA PESQUISA QUE ENVOLVA QUALQUER CONTATO COM OS PARTICIPANTES OU SEUS DADOS PODE SER INICIADA ANTES DA APROVAÇÃO DO CEP.**
2. A res. CNS 466/12 dispõe: “V – DOS RISCOS E BENEFÍCIOS; Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados”, portanto o pesquisador deverá prever quais situações poderão atingir física ou mentalmente um sujeito. Questionários, por exemplo, podem demandar tempo, causar constrangimento, fazer a pessoa a reviver experiências que podem causar sofrimento psíquico, causar ansiedade, expor informações de um grupo ou comunidade específica, etc. Assim o pesquisador deverá, em todo tipo de projeto, relatar os possíveis riscos mesmo que mínimos, e também as providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir os riscos citados.
3. O cronograma deve prever o tempo para os trâmites no CEP. Deve-se considerar a possibilidade do projeto não ser aprovado na primeira avaliação e possuir pendências, além do calendário de reuniões. Dessa forma, o projeto depois de adaptado terá que ser novamente avaliado. Isso pode acarretar em atrasos. Assim, nunca deixe para submeter o projeto, contanto com a aprovação na primeira avaliação.
4. Cumprir com rigor as exigências da Res. CNS 466/12, IV, que trata do Consentimento Livre e Esclarecido. Foi disponibilizado um modelo de TCLE pelo CEP – CCS/UFES a fim de auxiliar na elaboração do referido documento.

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

UF: ES

Telefone: (27)3335-7211

Município: VITORIA

CEP: 29.040-091

E-mail: cep@ccs.ufes.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES**



Continuação do Parecer: 971.389

5. Verificar se o projeto está sendo vinculando ao CCS, pois caso contrário o projeto pode ser encaminhado para outro CEP/UFES.
6. A Folha de Rosto que deverá ser digitalizada e anexada ao protocolo será gerada pela plataforma. Não usar o modelo disponível no site do CONEP.
7. Caso tenha alguma dificuldade em utilizar a Plataforma Brasil (como inclusão de anexo, etc), sugerimos mudar de navegador.
8. Informar e comprovar a existência de Biorrepositório ou Biobanco. A não comprovação inviabiliza a aprovação do projeto.
9. Caso o acesso aos participantes ocorra em local diferente da instituição proponente, uma carta de anuência assinada pelo responsável por este local precisa ser apresentada — por exemplo, hospital, unidade de saúde, escola, asilo, creche, etc.
10. Caso no projeto conste o uso de dados secundários, como prontuários médicos ou outros bancos de dados do tipo, uma carta de anuência assinada pelo responsável pelos dados precisa ser apresentada. Neste caso, ainda é obrigatório a apresentação de um termo de sigilo, privacidade e confidencialidade assinado pelo pesquisador responsável pelo projeto proposto.
11. O orçamento detalhado precisa ser apresentado, independentemente se o projeto caracteriza-se como “financiamento próprio” ou não.

ALGUNS DOCUMENTOS IMPORTANTES

- Resolução CNS n° 466/12 — diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos

<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

- Resolução CNS n° 441/11 — armazenamento e utilização de material biológico humano com finalidade de pesquisa (Biorrepositório ou Biobanco).

<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2011/Reso441.pdf>

- Modelo para elaboração do TCLE preparado pelo CEP/CCS/UFES

<http://ccs.ufes.br/sites/ccs.ufes.br/files/Modelo%20de%20TCLE.pdf>

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram ajustadas. O projeto está de acordo com exigências deste CEP e do CNS, e adequado para execução.

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep@ccs.ufes.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES



Continuação do Parecer: 971.389

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 03 de Março de 2015

Assinado por:

**Cynthia Furst Leroy Gomes Bueloni
(Coordenador)**

ANEXO – 3 – Repercussões midiáticas



UFES Sobre a Ufes | Administração | Cursos | Campi | Como Ingressar | Portais | Acesso à Informação | Saiba mais

Universidade Federal do Espírito Santo

Início >

Pesquisa levanta fatores de risco para jovens entre 15 e 19 anos da Grande Vitória

Publicado em 11 de Fevereiro de 2020 - 11:18

Uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Projetos em Saúde Coletiva (Laproscc) da Ufes reuniu uma das mais completas bases de dados sobre fatores de risco a que estão expostos jovens entre 15 e 19 anos da Grande Vitória na atualidade.

Os dados estão sendo tratados por alunos do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), ao qual o Laproscc é vinculado, em trabalhos de mestrado e doutorado que permitem pensar propostas para cuidar dessa população jovem.

"Existe uma lacuna na literatura científica sobre essa faixa etária, considerada adolescência tardia pela Organização Mundial da Saúde. Nesse estudo, foram abordados vários aspectos, com foco nos fatores de risco", explica o coordenador da pesquisa, Edson Theodoro dos Santos Neto.

Entre os temas abordados, estão ansiedade, depressão, *bullying*, aspectos sociodemográficos, estilos de vida e outros fatores.

Informações sobre o **CORONAVÍRUS**

Acesso rápido

Assuntos Estudantis
Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania

Bibliotecas
Sistema Integrado de Bibliotecas

Carta de Serviços ao Usuário
Acesso aos serviços prestados pela Ufes

Fonte: <http://www.ufes.br/conteudo/pesquisa-levanta-fatores-de-risco-para-jovens-entre-15-e-19-anos-da-grande-vitoria>



ESTADÃO Opinião

PARA VOCE

Justiça do Rio descumpriu jurisprudência do Supremo ao dar foro a Flávio, d...

Evolução das mortes por covid-19 acelera após início do Plano SP

Doria autoriza capital a reabrir restaurantes, bares e salões de beleza; mu...

As dez empresas que mais ganharam valor de mercado durante a

A dependência da internet

Rede de mundial de computadores assumiu contornos de mundo paralelo, com facilidades e oportunidades, mas também com riscos e problemas

Notas & Informações, O Estado de S.Paulo
31 de outubro de 2019 | 03h00

DESTAQUES EM OPINIÃO

OSTF contra a arte de governar

Diante do rombo, culdar da confiança

A nova lei do saneamento

Pesquisa pioneira da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) avaliou como o uso da internet afeta o relacionamento, a rotina e as emoções dos jovens brasileiros. Após medir o tempo gasto com a internet e o seu impacto sobre o cotidiano dos usuários, o estudo concluiu que 25,3% dos entrevistados são dependentes da web.

O resultado deve servir de alerta para todos, sejam pais, filhos ou profissionais da educação, da medicina e também das áreas de tecnologia. Com frequência, verifica-se um

Fonte: <https://opinio.estadao.com.br/noticias/notas-e-informacoes,a-dependencia-da-internet,70003070372>

A dependência da internet

Mídia Nacional

31 Outubro 2019



O ESTADO DE S. PAULO - 31/10/2019

EDITORIAL

Internet assumiu contornos de mundo paralelo, com facilidades e oportunidades, mas também com riscos e problemas.

Pesquisa pioneira da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) avaliou como o uso da internet afeta o relacionamento, a rotina e as emoções dos jovens brasileiros. Após medir o tempo gasto com a internet e o seu impacto sobre o cotidiano dos usuários, o estudo concluiu que 25,3% dos entrevistados são dependentes da web.

O resultado deve servir de alerta para todos, sejam pais, filhos ou profissionais da educação, da medicina e também das áreas de tecnologia. Com frequência, verifica-se um uso não saudável dessa realidade que há muito deixou de ser um simples instrumento tecnológico, para assumir contornos e proporções de um verdadeiro mundo paralelo, com incríveis facilidades e oportunidades, mas também com muitos riscos e problemas.

O estudo foi feito com jovens de 15 a 19 anos de escolas públicas e privadas da região metropolitana de Vitória (ES). Eles responderam a um questionário utilizado internacionalmente para verificar o vício digital, o Teste de Dependência de Internet (ou Internet Addiction Test, em sua versão original, em inglês). "Como a amostra pesquisada é grande, é um estudo representativo da realidade dos centros urbanizados brasileiros", afirma Hermano Tavares, coordenador do Ambulatório Integrado dos Transtornos do Impulso, ligado ao

Fonte: <https://anj.org.br/site/programa/97-midia-nacional/23865-a-dependencia-da-internet.html>

The screenshot shows the website 'AMOR EXIGENTE FEAE' with a navigation menu at the top. The main content area features a news article titled '1 EM CADA 4 ADOLESCENTES BRASILEIROS É DEPENDENTE DE INTERNET, APONTA ESTUDO' dated 27 de novembro de 2019. The article includes a silhouette of a person's head against a blue sky. To the right of the article are three promotional boxes: 'REUNIÕES ONLINE', 'ENCARTE DO MÊS - 6º PRINCÍPIO' (featuring 'revistae' magazine), and 'MENSAGEM DA SEMANA' (featuring a quote about social media).

1 EM CADA 4 ADOLESCENTES BRASILEIROS É DEPENDENTE DE INTERNET, APONTA ESTUDO
27 de novembro de 2019

Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo com mais de 2 mil jovens mediu impacto do uso abusivo nos relacionamentos e emoções; dependência também está associada a transtornos como ansiedade

Quando decidiu restringir o acesso do filho ao computador, Mariana (nome fictício) observou um comportamento diferente daquele que o adolescente costumava demonstrar. O garoto, então com 12 anos, se revoltava contra os pais quando era obrigado a ficar algumas horas sem usar a internet. "Ninguém gritava e arrebatava objetos. Parecia outra pessoa, segundo relato da própria mãe. "Ele tinha um ódio no olhar, ficava totalmente transformado. Não era mais aquele menino doce e carinhoso", conta ela.

Mariana decidiu procurar ajuda. Passou a participar de um grupo de apoio a pais e parentes de jovens que fazem uso abusivo de tecnologias. Ao frequentar as sessões, coordenadas por profissionais do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (IPq-HC/USP), percebeu que o que o filho tinha era um vício e conheceu outras famílias com o mesmo drama.

REUNIÕES ONLINE

ENCARTE DO MÊS - 6º PRINCÍPIO

MENSAGEM DA SEMANA

6º PRINCÍPIO BÁSICO
O COMPORTAMENTO DOS FILHOS AFETA OS PAIS.
O COMPORTAMENTO DOS PAIS AFETA OS FILHOS.

“A sociedade é o resultado de uma imensa rede de informações entre os seus membros.”

Maria Weston

Fonte: <https://amorexigente.org.br/1-em-cada-4-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet-aponta-estudo/>

BRASIL

1 em cada 4 adolescentes brasileiros é dependente de Internet, aponta estudo

Levantamento da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) com mais de 2 mil adolescentes mostra que 25,3% são dependentes moderados ou graves de internet

🕒 7 min de leitura



ESTADÃO CONTEÚDO

ESTADÃO CONTEÚDO

13 OUT 2019 - 15H19 | ATUALIZADO EM 13 OUT 2019 - 15H19

Fonte: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/10/epoca-negocios-1-em-cada-4-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet-aponta-estudo.html>

☰ menu

Farol da Bahia

Home Últimas Bahia Política Economia Brasil Mundo Esportes Michel Telles Autos Notas do Carvalho Coronavírus

Brasil

Home Notícias Brasil



Estudo indica que um a cada quatro adolescentes brasileiros é dependente de internet

Da Redação  8 min e 1 semana atrás  0 Comentários

Pesquisa mostra como acesso à internet impacta na rotina, emoções e relacionamentos



FOTO: Reprodução

Um levantamento feito pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) com mais de dois mil adolescentes brasileiros aponta que 25,3% são dependentes moderados ou graves de internet. O estudo foi realizado com jovens de 15 a 19 anos de escolas públicas e privadas da região metropolitana de Vitória.

Eles responderam um questionário para verificar o vício digital, chamado de Teste de Dependência de Internet. Mais do que medir o tempo de utilização das redes, a avaliação objetiva verificar de que forma o acesso à internet impacta na rotina, emoções e relacionamento dos usuários.

Vício acarreta transtornos mentais

Relacionadas

PF prende jornalista investigado em inquérito que apura financiamento de protestos

 5 segundos atrás  Brasil

Hackers que vazaram dados pessoais de Bolsonaro são alvos de operação da PF

 1 hora e 25 minutos atrás  Brasil

12 milhões para intermediários: como anda o caso dos respiradores na Bahia

 1 hora e 40 minutos atrás  Brasil

Veja Também



Fonte: <https://www.faroldabahia.com.br/noticia/estudo-indica-que-um-a-cada-quatro-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet>

Brasil Política Mundo Boas Notícias Mulheres Ciência e Tecnologia Meio Ambiente Esportes

Pandemia faz vendas de notebooks e computadores crescerem 16% no 1º trimestre




1 em cada 4 adolescentes brasileiros é dependente de internet, aponta estudo

11:20 13 outubro 2019

Fonte: estadao.com.br

VIDEOS TEMÁTICOS

SÃO PAULO - Quando decidiu restringir o acesso do filho ao computador, Mariana

AO VIVO: Record News

Fonte: <https://pressfrom.info/br/noticias/ciencia-tecnologia/-39615-1-em-cada-4-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet-aponta-estudo.html>

sexta-feira, junho 26, 2020

PODIUM
GAZETA

AGORA OLHA O TRABALHO AÍ



DESTAQUE NOTÍCIAS DE ALAGOINHAS CIDADES BAHIA POLITICA ESPORTE FALE CONOSCO EDIÇÕES JORNAL GAZETA

Um Em Cada Quatro Adolescentes Brasileiros É Dependente De Internet

15 De Outubro De 2019 Redação Leave A Comment



Foto: Reprodução/Éo/internet

Quando decidiu restringir o acesso do filho ao computador, Mariana (nome fictício) observou um comportamento diferente daquele que o adolescente costumava demonstrar. O garoto, então com 12 anos, se revoltava contra os pais quando era obrigado a ficar algumas horas sem usar a internet. Xingava, gritava e arremessava objetos. Parecia outra pessoa, segundo relato da mãe. Ela tinha um filho no andar. Ficava totalmente transtornado. Não

Fonte: <https://gazetadosmunicipios.com.br/2019/10/15/um-em-cada-quatro-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet/>

PESQUISA

HEAD TOPICS BRASIL

← →

O ESTADO DE S. PAULO



Um em cada 4 jovens já tem dependência de internet

Um estudo realizado em São Paulo aponta que 25% dos adolescentes brasileiros são dependentes de internet. O estudo foi conduzido por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

PUNKS X CHAVISMO

Um grupo de punks se reuniu em São Paulo para discutir o impacto do chavismo na sociedade brasileira.

PARCERIA TRAVADA

Uma parceria entre o governo e o setor privado foi anunciada para melhorar a infraestrutura de transporte público em São Paulo.

COMO UM SANTO PARA UM SANTO

Um artigo discute a importância da educação religiosa para a formação dos cidadãos brasileiros.

TISSO

Um anúncio para o novo modelo do Tiggo, um SUV de luxo da marca TISSO.

Fonte

1 em cada 4 adolescentes
brasileiros é dependente de
internet, aponta estudo - Saúde
- Estadão

Fonte: <https://headtopics.com/br/1-em-cada-4-adolescentes-brasileiros-e-dependente-de-internet-aponta-estudo-sa-de-estad-o-8903818>

ANEXO – 4 – Submissões dos Artigos 1 e 2

Submissão: Artigo 1

Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)



**Internet addiction in late adolescence: profile and patterns
of use.**

Journal:	Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)
Manuscript ID	RPC-2020-0130
Manuscript Type:	Original Article
Keyword:	Internet addiction, Addictive Behavior, Adolescence, Social Media, Adolescent Health

SCHOLARONE™
Manuscripts

Submissão: Artigo 2

----- Forwarded message -----

De: Revista Psicologia Saúde e Doença <psicsaudedoenca@gmail.com>

Date: qua., 29 de jul. de 2020 às 15:10

Subject: Re: Submissão - Artigo

To: George Bueno <george@buenodontologia.com.br>

Prezados Autores,

Acusamos a recepção do artigo "Transtorno mental comum na adolescência tardia e dependência de Internet: Possíveis associações", submetido à revista Psicologia Saúde e Doenças, pelo qual agradecemos o envio e a confiança depositada.

Informamos que de seguida, a) Será verificado se o artigo está de acordo com as normas da revista; b) caso esteja será submetido à apreciação do Corpo Editorial da Revista que, conforme estabelecido nas regras da revista, será submetido a revisão cega, finda a qual o Editor decidirá se o artigo é aceite com ou sem alterações, ou recusado. O Corpo Editorial da Revista se encarregará de dar seguimento ao assunto, informando a sua decisão através deste endereço de e-mail.

Informamos ainda que por decisão da Direcção da Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde, os custos de composição, aquisição de DOI e colocação dos artigos aceites para publicação em bases de dados internacionais devem ser, tanto quanto possível, suportados pela própria revista. Assim, vimo-nos constrangidos a cobrar aos autores uma taxa de 75,00€ por artigo. Deve pois, logo que o artigo seja aceite para publicação, proceder à transferência deste montante.

Cordialmente,
Margarida Almeida
Assistente Editorial da Revista PS&D

Siga-nos no [Facebook](#)
Visite-nos em www.sp-ps.pt/