



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

**ANDREA CARVALHO BELUCE**

**ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: RELAÇÕES  
ENTRE *CYBERBULLYING* E MOTIVAÇÃO PARA APRENDER**

---

Londrina  
2019

**ANDREA CARVALHO BELUCE**

**ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: RELAÇÕES  
ENTRE *CYBERBULLYING* E MOTIVAÇÃO PARA APRENDER**

Tese apresentada ao Programa de  
Doutorado em Educação da Universidade  
Estadual de Londrina, como requisito  
parcial para a obtenção do título de  
Doutora em Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Katya Luciane de  
Oliveira

**Londrina  
2019**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

B453 Beluce, Andrea Carvalho .  
Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre cyberbullying e motivação para aprender / Andrea Carvalho Beluce. - Londrina, 2019.  
211 f.

Orientador: Katya Luciane Oliveira.  
Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2019.

Inclui bibliografia.

1. Cyberbullying - Tese. 2. Motivação para aprender - Tese. 3. Tecnologias digitais de informação e comunicação - Tese. 4. Ensinos médio e universitário - Tese. I. Oliveira, Katya Luciane. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDU 37

ANDREA CARVALHO BELUCE

**ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: RELAÇÕES ENTRE  
CYBERBULLYING E MOTIVAÇÃO PARA APRENDER**

Tese apresentada ao Programa de  
Doutorado em Educação da Universidade  
Estadual de Londrina, como requisito  
parcial para a obtenção do título de  
Doutora em Educação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Katya Luciane de Oliveira  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof. Dr. José Aloyseo Bzuneck  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sueli Édi Rufini  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Acácia Aparecida Angeli dos Santos  
Universidade São Francisco

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Evely Boruchovitch  
Universidade Estadual de Campinas

Londrina, 22 de novembro de 2019.

**A Deus Jeová, Pai de Nosso Senhor Jesus,**  
por sua presença e proteção constante em minha vida;  
por sua graça e amor infinito, que excedem  
a compreensão humana.

A ti Senhor, todo meu amor, toda honra  
e todas as vitórias.

**Ao meu filho Rafael,**  
por ser a alegria da minha vida.

**À minha querida mãe Jacira e ao meu querido pai Antonio,**  
pelos exemplos de luta e retidão.

**Às minhas amadas tias Jandira e Maria,**  
pelo amor abnegado.

## **AGRADECIMENTOS**

### **À querida Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Katya Luciane de Oliveira**

certamente, as palavras dispostas aqui não exprimem a admiração, o carinho e a amizade que tenho pela exímia profissional e pessoa generosa que é. Agradeço, por conduzir cada orientação como uma oportunidade de ensinar muito além do conteúdo acadêmico; por demonstrar que o conhecimento que se persegue é aquele que exercita a humildade, celebra a justiça e fortalece a nossa humanidade.

### **Aos Profs. Drs. Acácia A. Angeli dos Santos, Evely Boruchovitch, José Aloyseo Bzuneck e Sueli Édi Rufini**

pelas orientações pontuais que trouxeram contribuições substanciais à elaboração deste trabalho. Por integrarem essa banca, compartilhando seu tempo e seus preciosos saberes.

**Às instituições que autorizaram essa pesquisa e aos alunos e professores** pela presteza ao contribuírem com a realização deste estudo.

### **Aos colegas de doutorado**

que compartilharam suas experiências profissionais e acadêmicas na construção de novas aprendizagens.

### **À super equipe da Escola de Governo da PML**

que trouxe o ânimo, a leveza e o companheirismo necessários para vencer os obstáculos do dia a dia. Aos amigos Lúcia Toshiko Sumigawa, Luana Cardoso dos Santos, Veridiana Carolina da Silva, Nilza Keiko Morita, Thifani França da Silva, Sueli dos Santos Augusto de Jesus e Silvio da Conceição, toda minha gratidão e o meu afeto.

### **Às queridas**

Sueli de Fátima Dias, Neide Biodere, Marineusi Pereira Mendes, Luana Cardoso dos Santos e Amanda L. Monteiro Inácio pela inestimável ajuda na coleta de dados.

### **À amiga Amanda Lays Inácio Monteiro**

pela generosidade e pelas muitas demonstrações de apoio que trouxeram força e acalentaram.

### **Às amigas Luciana Zanella Gusmão, Paola Camargo, Lucia Funes Feitosa da Silva e Euseli Mazzeiro**

por continuarem presentes, ainda que, em muitos momentos, a minha ausência tenha sido inevitável. Vocês são pessoas especiais na minha vida.

### **À querida amiga Grace Kelly Vieira Resquetti**

por sua valorosa amizade e por seu apoio constante e abnegado. Sua amizade fiel

tornou possível muitos momentos dessa trajetória.

**À minha família**

em especial, aos amados irmãos Robson e Guilherme e às queridas Lúcia e Alessandra Beluce, por vibrarem comigo cada conquista.

**À amada tia Jandira**

por seu amor incondicional e por me ensinar a ter coragem e nunca desistir.

**Ao meu querido pai Antonio**

pelo carinho, pela compreensão e por preencher a minha vida com tantos exemplos de honestidade, altruísmo e perseverança.

**À minha mãezinha Jacira**

por me ensinar que a alegria e a gentileza rompem, até mesmo, as limitações do Alzheimer.

**Ao meu amado filho Rafael**

pelo carinho e pela paciência nessa caminhada. Por iluminar a minha vida com a sua existência.

**À minha querida tia Maria (*in memoriam*)**

a lembrança palpável da sua gargalhada generosa encheu de alegria cada etapa dessa caminhada e minimizou as saudades eternas que tenho de ti...

*Where is the Life we have lost in living?  
Where is the wisdom we have lost in knowledge?  
Where is the knowledge we have lost in information?*

*“The Rock” – T. S. Eliot (1934)*



BELUCE, Andrea Carvalho. **Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre *cyberbullying* e motivação para aprender.** 2019. 210 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019.

## RESUMO

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) abrem espaço para muitas possibilidades educacionais, assim como propiciam condições para práticas sociais negativas que são vivenciadas por muitos estudantes. Esta pesquisa teve como objetivo principal investigar a possível relação entre o *cyberbullying* e a motivação dos estudantes para fazer uso das TDIC em contexto de estudo. Participaram deste estudo 822 alunos dos ensinos médio e universitário, matriculados em escolas/universidades públicas ou privadas, dos estados do Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Para a coleta de dados foram elaborados dois instrumentos direcionados à mensuração do *cyberbullying* e à avaliação da motivação dos alunos para utilizar as TDIC para estudar. Com relação aos referidos instrumentos, foram realizadas análises para averiguar as validades de conteúdo e de semântica. Os dados coletados com estudantes, a partir da aplicação dos instrumentos mencionados, foram submetidos às análises estatísticas descritiva (médias, desvio padrão e índices percentuais) e inferencial (análises fatoriais exploratória e confirmatória; correlação de Pearson; análise de regressão linear e testes de diferenças, como ANOVA e t Student). A análise exploratória evidenciou bom índices de consistência interna para as dimensões das escalas propostas, ou seja, tanto para Escala de Motivação para Aprender com o uso das TDIC (EMA-TDIC) como para Escala de Avaliação do Cyberbullying (EAC). Submeteu-se, ainda, a EAC à análise confirmatória que comprovou as propriedades psicométricas do modelo estruturado na análise exploratória. Foi possível constatar que ambas as escalas podem atuar como medidas válidas e confiáveis para mensuração dos construtos investigados. Averiguou-se que os estudantes dos ensinos médio e superior, em sua maioria, se compreendem autonomamente motivados para fazer uso das tecnologias on-line. Entretanto, observou-se também que a qualidade motivacional do aluno para aprender com as TDIC pode ser comprometida se esse estudante se perceber envolvido com algum tipo de agressão mediada por esses recursos, ou seja, pelo *cyberbullying*. Ainda que a maior parte dos estudantes não tenha se identificado com esse tipo de violência, revela-se preocupante a quantidade considerável de alunos do ensino médio que se reconheceu com um ou mais papéis exercidos no bullying virtual. Considera-se que os resultados alcançados com este estudo sejam relevantes para os profissionais que atuam na área educacional trazendo conhecimentos sobre as relações que se estabelecem entre os estudantes e as tecnologias digitais. Espera-se que tais conhecimentos possam favorecer ações destinadas a ensinar os estudantes a utilizar as TDIC de forma responsável, crítica, criativa e produtiva, distanciando-os do uso desses recursos em práticas sociais destrutivas para si e os demais.

**Palavras-chave:** Motivação para aprender. *Cyberbullying*. Ensino médio. Ensino universitário. Tecnologias digitais de informação e comunicação.

BELUCE, Andrea Carvalho. **Students and the digital technologies**: the relation between cyberbullying and the motivation to learn. 2019. 210 p. Thesis (Doctorate in Education) – State University of Londrina, Londrina, 2019.

### ABSTRACT

The digital information and communication Technologies (DICT) open space to many educational possibilities, as they provide conditions for negative social practices which are faced by several students. This research has as its goal to investigate the possible relation between *cyberbullying* and student's motivation to use the DICT in a study context. 822 high school and university students participated of this study. They were all enrolled in public or private school/universities of Parana State, São Paulo e Mato Grosso do Sul. To acquire the data, two instruments were elaborated in order to measure *cyberbullying* and the evaluation of the motivation of the students to use the DICT to study. The data which the students provided, from the application of the instruments, underwent some statistical descriptive analysis (averages and standard deviation, and percentual indexes) and inferential (exploratory, factor and confirmatory analysis; *Pearson* correlation; linear regression analysis and tests of difference, like ANOVA and *t-Student*). The exploratory analysis showed good internal consistency indexes for the proposed scale dimensions, that is, for both the ICDT Motivation Scale (EMA-TDIC) and the Cyberbullying Rating Scale (EAC). EAC was also submitted to confirmatory analysis that proved the psychometric properties of the structured model in the exploratory analysis. It was found that both scales can act as valid and reliable measures to measure the investigated constructs. It was observed that high school students and university students, in general, understand autonomously are motivated to use the *on-line* technologies. However, it was also observed that the motivational quality of this student to learn with DICT can be damaged if this student realizes they are involved in any kind of aggression due to these resources, that is, by *cyberbullying*. Even though, most students do not identify with this type of violence, a considerable quantity is revealed to be really worrying in high school. In this case it was recognised as one or more roles in virtual bullying. The results were relevant to professional who work in educational area bringing some knowledge about the relations between students and the digital technologies. It is hoped that such knowledge could favour some actions intending to teach students to use DICT in a responsible, critical, creative and productive way. They should distance themselves of these resources in destructive and negative social practices among themselves and the others.

**Keywords:** Motivation to learn. *Cyberbullying*. High School. University Teaching. Digital Information and Communication Technology.

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação da motivação para aprender com o uso das TDIC ..... 104
- Quadro 2** - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação do *cyberbullying*(continua) ..... 106
- Quadro 3** - Instrumento para mensuração da motivação para aprender com o uso das TDIC: itens adequados após análises de conteúdo e/ou semântica ..... 116
- Quadro 4** - Instrumento para mensuração do *cyberbullying*: itens adequados após análises semânticas ..... 117

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Índice de concordância entre os juízes pertinente aos itens do instrumento direcionado à motivação para aprender .....	114
<b>Tabela 2</b> - Índice de concordância entre os juízes relativo aos itens do instrumento direcionado ao <i>cyberbullying</i> .....	115
<b>Tabela 3</b> - Médias, <i>DP</i> e pontuações máxima e mínima no ensino médio: dimensões dos instrumentos .....	118
<b>Tabela 4</b> - Médias, <i>DP</i> e pontuações máxima e mínima no ensino superior: dimensões dos instrumentos .....	120
<b>Tabela 5</b> - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais: motivação para aprender com o uso das TDIC .....	123
<b>Tabela 6</b> - Itens suprimidos por dimensão e suas cargas fatoriais .....	125
<b>Tabela 7</b> - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior pertinentes à motivação para aprender com o uso das TDIC .....	127
<b>Tabela 8</b> - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior pertinentes à motivação para aprender com o uso das TDIC .....	131
<b>Tabela 9</b> - Itens suprimidos por dimensão e suas cargas fatoriais após AFE .....	133
<b>Tabela 10</b> - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais após AFC: Escala de Avaliação do <i>Cyberbullying</i> .....	135
<b>Tabela 11</b> - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior quanto à percepção sobre o <i>cyberbullying</i> .....	138
<b>Tabela 12</b> - Correlações entre as dimensões das escalas EMA-TDIC e EAC .....	142
<b>Tabela 13</b> - Regressão linear para averiguar a contribuição preditora dos papéis exercidos no <i>cyberbullying</i> sobre a motivação controlada .....	144

**Tabela 14** - Regressão linear para averiguar a influência preditora dos papéis exercidos no *cyberbullying* sobre a motivação autônoma .....145

**Tabela 15** - Regressão linear para averiguar a influência preditora dos papéis exercidos no *cyberbullying* sobre a desmotivação .....145

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AFC - Análise fatorial confirmatória
- AFE - Análise fatorial exploratória
- AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem
- BGCM - *Barlett Gentile Cyberbullying Model*
- BPNT - Teoria das Necessidades Básicas (*Basic Psychological Needs Theory*)
- CBI - Inventário de *Cyberbullying* (*Cyberbullying Inventory*)
- CBQ - *Cyberbullying Questionnaire*
- CEP - *Cuestionario de Evaluación del Programa*
- CET - Teoria da Avaliação Cognitiva (*Cognitive Evaluation Theory*)
- CFI - *Comparative Fit Index*
- COT - Teoria das Orientações de Causalidade (*Causality Orientations Theory*)
- EAC - Escala de Avaliação do *Cyberbullying*
- ECE - *Escala de Cibervictimización Escolar*
- ECIPQ - *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire*
- EMA - Escala de Motivação para Aprender
- FCBVS - *Florence Cyberbullying-CyberVictimization Scales*
- GCT - Teoria do Conteúdo das Metas (*Goal Content Theory*)
- KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*
- OIT - Teoria da Integração Organísmica (*Organismic Integration Theory*)
- RCBI - Inventário de *Cyberbullying* Revisado (*Cyberbullying Inventory Revised*)
- RMSEA - *Root Mean Square Error of Aproximation*
- RMT - Teoria Motivacional dos Relacionamentos (*Relationships Motivational Theory*)
- SDT - Teoria da Autodeterminação (*Self-determination Theory*)
- SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TDIC - Tecnologias digitais de informação e comunicação
- TIC - Tecnologias da informação e comunicação

TLI - *Tucker Lewis Index*

TRI - Teoria de Resposta ao Item

UEL - Universidade Estadual de Londrina

WLSMV - *Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted*

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2 OS ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS .....</b>	<b>19</b>
2.1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	23
2.2 A INTERNET E A PROFUSÃO DE INFORMAÇÕES DIGITAIS .....	25
2.3 OS JOVENS BRASILEIROS E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS .....	28
2.4 A GERAÇÃO DE USUÁRIOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS .....	29
<b>3 MOTIVAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO .....</b>	<b>35</b>
3.1 A MOTIVAÇÃO PARA APRENDER .....	35
3.2 A TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO E SUAS MINITEORIAS.....	37
3.2.1 A Teoria da Integração Organísmica.....	42
3.3 MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	46
3.4 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA MOTIVAÇÃO ESCOLAR/ACADÊMICA.....	58
<b>4 CYBERBULLYING.....</b>	<b>66</b>
4.1 TIPOS DE <i>CYBERBULLYING</i> .....	70
4.2 PAPÉIS DOS ENVOLVIDOS NO <i>CYBERBULLYING</i> .....	72
4.3 <i>CYBERBULLYING</i> : POSSÍVEIS MOTIVOS E CONSEQUÊNCIAS.....	74
4.4 ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DAS AGRESSÕES <i>ON-LINE</i> .....	78
4.5 OS ENSINOS MÉDIO E UNIVERSITÁRIO EM FOCO: ESTUDOS SOBRE O FENÔMENO <i>CYBERBULLYING</i> .....	82
4.5.1 <i>CYBERBULLYING</i> E OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO .....	83
4.5.2 <i>CYBERBULLYING</i> E OS ESTUDANTES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO .....	88
4.6 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO <i>CYBERBULLYING</i> .....	92
<b>5 OBJETIVOS.....</b>	<b>98</b>
5.1 OBJETIVO GERAL.....	98
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	98
<b>6 MÉTODO.....</b>	<b>99</b>
6.1 PARTICIPANTES.....	99
6.2 INSTRUMENTOS.....	101



6.2.1 Descrição dos Instrumentos .....	101
6.2.2 Construção dos Instrumentos .....	103
6.3 PROCEDIMENTOS .....	108
6.4 ANÁLISE DE DADOS .....	111
<b>7 RESULTADOS.....</b>	<b>113</b>
7.1 VALIDADES DE CONTEÚDO E SEMÂNTICA: RESULTADOS DAS ANÁLISES PARA BUSCA DE EVIDÊNCIAS .....	113
7.2 RESULTADOS DO ESTUDO PILOTO .....	118
7.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES DOS INSTRUMENTOS APLICADOS.....	121
7.3.1 Resultados do Instrumento para Avaliação da Motivação para Aprender e o Uso das TDIC .....	121
7.3.1.1 Resultados da AFE desenvolvida para avaliação da Escala EMA-TDIC.....	122
7.3.1.2 Resultados das análises descritivas e comparativas: a motivação dos estudantes para aprender utilizando as TDIC.....	126
7.3.2 RESULTADOS DO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE SOBRE O <i>CYBERBULLYING</i> .....	129
7.3.2.1 Resultados da AFE realizada para avaliação da Escala de Avaliação do <i>Cyberbullying</i> .....	130
7.3.2.2 Resultados da AFC para a Escala de Avaliação do <i>Cyberbullying</i> .....	134
7.3.2.3 Resultados das análises descritivas e comparativas: a percepção do estudante sobre o <i>cyberbullying</i> .....	136
7.3.3 Resultados das Análises Comparativas, Correlacionais e Preditivas: a motivação para aprender e o <i>cyberbullying</i> .....	140
7.3.4 Horas Dispendidas com a <i>Internet</i> , Recursos Digitais Utilizados e Dispositivos Preferidos .....	146
<b>8 DISCUSSÃO .....</b>	<b>148</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>160</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>164</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>188</b>

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Estudantes do ensino superior .....	189
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – estudantes do ensino médio.....	191
APÊNDICE C – Questões iniciais pertinentes ao tempo dispendido para o uso da <i>internet</i> e à preferência de recursos <i>on-line</i> e dispositivos digitais.....	193
APÊNDICE D – Instrumento proposto para avaliação da motivação para aprender com o uso das TDIC .....	194
APÊNDICE E – Instrumento proposto para avaliação da percepção/ identificação dos estudantes com o <i>cyberbullying</i> .....	196
APÊNDICE F – Instrumento enviado para avaliação dos juízes sobre motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação .....	198
APÊNDICE G – Instrumento enviado para avaliação dos juízes sobre <i>cyberbullying</i> .	201
APÊNDICE H – Instrumento referente à motivação para aprender com o uso das TDIC disponibilizado aos alunos para averiguar validade semântica.....	204
APÊNDICE I – Instrumento referente ao <i>cyberbullying</i> disponibilizado aos alunos para averiguar validade semântica .....	207
<b>ANEXOS .....</b>	<b>210</b>
ANEXO A – Comprovante de autorização do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos .....	211

## 1 APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa faz parte da Linha 2 – Docência: Saberes e Práticas e do Núcleo 2 – Ação Docente, do Programa de Pós-graduação, Doutorado em Educação da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Previamente à descrição do estudo realizado, cabe relatar as trajetórias e justificativas que conduziram o interesse da autora para a temática investigada.

Na qualidade de profissional da educação, desfrutei da oportunidade de trilhar simultaneamente caminhos diversos. Entre eles, pude atuar como professora do ensino fundamental, como assessora e docente em cursos de pós-graduação para professores de diferentes segmentos educacionais, na gestão da formação *on-line* e semipresencial de servidores públicos e na estruturação e *design* pedagógico de ambientes virtuais de aprendizagem. A atuação como docente se direcionou, notadamente, para formar professores com os conhecimentos necessários para o emprego das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na mediação de suas práticas educacionais.

Nessa trajetória, procurei e também acompanhei a busca e a preocupação dos colegas professores quanto à melhor forma de ensinar os estudantes para o uso consciente e proveitoso das TDIC. Atualmente, independentemente da etapa educacional lecionada, o professor tem a maioria do seu público estudantil constituída por alunos constantemente conectados, que não conheceram o mundo sem ser permeado por tecnologias *on-line*.

Como já identificado na literatura, percebi que muitos estudantes mostram-se extremamente interessados em usar esses recursos (FLANING; KIEWRA, 2018; RUBY; DAVID, 2014; THOMPSON, 2013; YOT-DOMINGUÉZ; MARCELO, 2017), todavia, nem sempre a motivação para utilizar as TDIC está relacionada ao seu desenvolvimento social, emocional ou cognitivo como, por exemplo, para a realização de suas tarefas escolares/acadêmicas. Embora demonstrem identificar o potencial das tecnologias *on-line* para muitas atividades de sua vida cotidiana, alguns alunos, por vezes, parecem desconhecer ou desconsiderar o uso desses recursos, especificamente, para favorecer a própria aprendizagem.

No decorrer dos últimos anos de profissão, tanto tenho observado como recebo o relato dos professores, quanto à adoção das tecnologias digitais, sobretudo daquelas conectadas à *internet*, para ampliar ou prolongar práticas sociais negativas

que ocorrem em contexto escolar/acadêmico, como o caso do *bullying* virtual. Nesse cenário, alguns questionamentos se tornaram cada vez mais presentes: Os estudantes são, em algum grau, motivados para adotar essas tecnologias que usam tão intensamente em favor dos seus estudos? Quais desses recursos *on-line*, aos quais estão tão familiarizados, os alunos consideram que contribuem para o seu envolvimento/engajamento acadêmico/escolar? Quais são os comportamentos motivados/desmotivados que os estudantes apresentam para fazer uso das TDIC para estudar? Quando se percebem vivenciando a ação de tecnologias de forma negativa, ou seja, como vítima ou agressor/retaliador em situações *on-line* intimidadoras, tal percepção, influencia ou se relaciona com a sua motivação para empregar esses recursos em suas atividades acadêmicas? Há, realmente, a ocorrência da prática do *cyberbullying* entre os estudantes dos ensinos médio e superior? Se o *cyberbullying* é uma realidade entre os alunos, em qual dessas etapas está mais presente?

Esses questionamentos, que há muito acompanham minhas atividades profissionais como professora/docente, nortearam as investigações da presente pesquisa. Aprofundar os conhecimentos sobre a compreensão, a motivação e as relações dos estudantes com as TDIC constitui um dos caminhos necessários para ensinar essa geração a fazer uso do imenso potencial dessas tecnologias de forma criativa, crítica, conscienciosa e produtiva. Os capítulos que seguem trazem os procedimentos, as análises, os resultados, a discussão e as considerações desenvolvidos mediante os preceitos da fundamentação teórica adotada, pertinentes ao tema desse estudo, ou seja os estudantes e as tecnologias digitais: relações entre o *cyberbullying* e a motivação para aprender.

## 2 OS ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Desde o início desse século XXI, o mundo vivencia transformações sociais, econômicas e culturais impulsionadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). Advento de um processo evolutivo historicamente ímpar, graças à velocidade com que emergiram nesta sociedade contemporânea, essas TDIC revolucionaram os processos comunicacionais (CASTELLS, 2005, 2013).

Embora ativamente presente na história cultural e social da humanidade, a tecnologia é condicionada e não determinante da sociedade, ou seja, a sociedade submete à tecnologia aos seus interesses, valores e suas necessidades (CASTELLS, 2005, 2013). No entanto, Calvo *et al.* (2016) e Peters, Calvo e Ryan (2018) ressaltam que o uso de tecnologias, notadamente aquelas que viabilizam os processos comunicacionais, dispõe de potencial para, deliberada ou inadvertidamente, influenciar o bem-estar psicológico dos seus usuários.

Em virtude das condições comunicacionais e das propriedades de acesso, produção e transmissão de informações, essas tecnologias, quando empregadas para viabilizar os processos de ensino e de aprendizagem, podem contribuir com a qualidade da motivação para aprender e trazer resultados significativos ao engajamento escolar/acadêmico do estudante (ARLIA; SUMIATI, 2015; HEAFNER, 2004; RASHID; ASGHAR, 2016; SAYADCHI, 2016). Paralelamente, quando utilizadas sem o exercício da autocrítica ou, até mesmo, intencionalmente, essas mesmas características comunicacionais podem ser adotadas para produção e disseminação *on-line* de conteúdos hostis/intimidadores que trazem consequências potencialmente prejudiciais à vítima da agressão virtual (CAETANO *et al.*, 2016; GARAIGORDOBIL *et al.*, 2015; REYES; BAÑALES, 2016). Diante desse contexto, pesquisadores como Parris, Varjas e Meyers (2014), Safaria (2016), Simão *et al.* (2017a) e Watts *et al.* (2017) salientam a premência de ações que busquem identificar os estudantes envolvidos com essas práticas *on-line* intimidadoras, redirecionando a motivação dos alunos para utilizar as TDIC de forma socialmente responsável (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; BLASCHKE, 2018; GARAIGORDOBIL *et al.*, 2015) e produtiva para a sua aprendizagem (ARNONE *et al.*, 2011; HEAFNER, 2004; STEVENS; GUO; LI, 2018).

Drain, Grier e Sun (2012), ao investigarem as diferenças entre grupos de alunos que fizeram uso de recursos tecnológicos com aqueles que não adotaram as

TDIC em seus estudos, evidenciaram que o emprego dessas tecnologias apresenta correlações positivas com o desempenho acadêmico. Os pesquisadores enfatizam que é preciso investir em ações que conduzam os estudantes a vislumbrarem o “uso inteligente” das TDIC, isto é, em atividades que os ajudem a melhorar sua aprendizagem e, conseqüentemente, conquistar o sucesso escolar/acadêmico.

Nessa mesma direção seguiram as pesquisas desenvolvidas por Arlia e Sumiati (2015), Elisondo *et al.* (2016), Montes e Vallejo (2016), ao investigarem os alunos que recorreram ao uso de recursos/aplicativos/*softwares* para estudar. Os resultados obtidos indicaram que quando os estudantes empregam as tecnologias para favorecer a realização de suas tarefas escolares, mostram-se mais motivados para aprender os conteúdos propostos.

Adicionalmente, Arnone *et al.* (2011) argumentam que o uso das TDIC com a finalidade de aprender contribui para o fortalecimento das percepções de valor e pertencimento, para a expectativa de sucesso e para a autonomia, ao possibilitar que o estudante vivencie situações como: atuar em comunidades virtuais que discutam um determinado conteúdo/causa que considere relevante para a sua aprendizagem; compartilhar conhecimentos e ideias; enviar e receber *feedbacks* em tempo real; organizar, a seu modo, as informações que são disponibilizadas na *internet* em busca da construção de novos saberes; entre outras. Estudos relatam, ainda, que quando se associa a familiaridade que o aluno apresenta com muitas dessas mídias digitais à possibilidade de escolha e à percepção de capacidade para utilizar essas tecnologias, o estudante mostra-se mais autodeterminado para perseguir objetivos de aprendizagem (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; FATHALI; OKADA, 2017; GOSPER *et al.*, 2011; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017).

Muitas das aplicabilidades interativas dessas tecnologias, que viabilizam o desenvolvimento de atividades colaborativas, favorecem a promoção/consolidação do senso de pertença, do comprometimento com os colegas de turma e dos sentimentos de inclusão e apoio (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; HEAFNER, 2004; FATHALI; OKADA, 2017). No entanto, autores como Thompson (2013), Ruby e David (2014) e Yot-Domínguez e Marcelo (2017) e Flaning e Kiewra (2018), também relatam que quando se trata do uso das TDIC, observa-se que muitos estudantes manifestam um grande interesse, porém, nem sempre compreendem as possibilidades educativas ou consideram essas tecnologias para favorecer o estudo de conteúdos escolares/acadêmicos.

Como é possível observar nas pesquisas de Heafner (2004), Rashid e Asghar (2016) e Arlia e Sumiati (2015), o potencial das TDIC para motivar a aprendizagem de conteúdos é amplo mas, por vezes, subutilizado (POZO, 2004; LIVINGSTONE et al., 2008, LIVINGSTONE, 2011; YOT-DOMINGUÉZ; MARCELO, 2017) ou, até mesmo, aplicado para estender o alcance de práticas sociais nocivas que ocorrem no contexto escolar e/ou universitário (SLONJE; SMITH, 2008; GARAIGORDOBIL et al., 2015). Estudos indicam que alunos utilizam diversos dispositivos que possuem conexão com a internet, como o tablet, o celular e o computador, para intimidar, ofender e, até mesmo, ameaçar as pessoas (GARAIGORDOBIL et al., 2015; SLONJE; SMITH, 2008; TOKUNAGA, 2010).

Essas manifestações hostis por meio do uso da internet, ou seja, a prática do cyberbullying, são observadas desde o ensino fundamental ao superior (CHAO, YU, 2017; GIMÉNEZ-GUALDO; MAQUILÓN-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014), porém com o predomínio de ocorrências entre os estudantes do ensino médio (GIBB; DEVEREUX, 2014; RIVITUSO, 2014). As consequências do cyberbullying são, em muitas situações, devastadoras ao bem-estar do estudante (CAETANO et al., 2016; ELGAR et al., 2014; SAMPASA-KANYINGA; ROUMELIOTIS; XU, 2014). Em virtude da abrangência do assédio realizado por meio do cyberbullying, que pode ocorrer anonimamente e a qualquer tempo e lugar, os sentimentos de vulnerabilidade e insegurança são ainda mais intensos que aqueles vivenciados no bullying presencial.

Além dessas e outras implicações negativas do *cyberbullying*, há consequências também na aprendizagem do aluno. Pesquisadores reportam que os estudantes ofendidos em meio *on-line* demonstram diminuição na capacidade de concentração/atenção, na motivação para aprender e, conseqüentemente, apresentam queda no desempenho escolar/acadêmico (EDEN; HEIMAN; OLENIK-SHEMESH, 2013; HEIN; KOKA; HAGGER, 2015; REYES; BAÑALES, 2016).

Todavia, ainda que a presença das TDIC seja uma realidade para maioria dos alunos, principalmente entre aqueles que cursam os ensinos médio e universitário, a literatura científica demonstra que é limitado o número de estudos que investigam a motivação dos estudantes para aprender com o uso desses recursos (YOT-DOMINGUÉZ; MARCELO, 2017; PEDROTTI; NISTOR, 2016; LEE, CHEUNG; CHEN, 2015; SAYADCHI, 2016; STEVENS; GUO, LI, 2018). No que tange ao emprego das TDIC para a prática do *cyberbullying*, pesquisadores reportam que é possível observar um aumento no número de investigações acerca desse fenômeno (PEREZ;

GUILLERMINA, 2016; ORTEGA-RUIZ; DEL REY; CASAS, 2016), entretanto, há uma carência de pesquisas que tratem da relação que ocorre entre o *bullying* virtual e a motivação para aprender (REYS; BAÑALES, 2016) sobretudo quando se trata de aprender com o uso das TDIC.

Nessa perspectiva, vale ponderar se intimidações/agressões ocorridas no *cyberbullying* (violência permeada por tecnologias digitais) podem trazer implicações à motivação do estudante para adotar as TDIC para estudar. Em face do exposto, o presente estudo teve como principal objetivo investigar as relações que se estabelecem entre a motivação para aprender com o uso das TDIC e a percepção/identificação dos estudantes dos ensinos médio e superior com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*. É pertinente esclarecer que este estudo buscou investigar o uso de tecnologias digitais, disponíveis na *internet*, como recurso mediador/facilitador da aprendizagem de tarefas escolares/acadêmicas vivenciadas pelo aluno em contexto de ensino presencial e/ou semipresencial. Ressalta-se, portanto, que esta pesquisa não concentrou suas investigações para o uso de tecnologias que visam ao atendimento de demandas da educação a distância realizadas integralmente *on-line*.

Para investigar a temática proposta neste estudo, foram contemplados, ainda, os seguintes objetivos específicos: a) buscar evidências de validade da estrutura interna dos itens integrantes dos dois instrumentos destinados a avaliar, distintamente, a percepção do estudante sobre diferentes papéis desempenhados no *cyberbullying* e a qualidade motivacional dos alunos para estudar utilizando as TDIC; b) identificar a qualidade motivacional dos estudantes para aprender quando fazem uso das TDIC para estudar, sobretudo das tecnologias *on-line*; c) verificar a identificação/percepção do estudante com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*; d) examinar as possíveis diferenças encontradas entre os construtos investigados, considerando o gênero, a idade, a etapa educacional cursada, a série/ano escolar/acadêmico, o tempo dispendido com a *internet*, os recursos tecnológicos mais utilizados e os dispositivos preferidos dos estudantes participantes; e) averiguar se a identificação do estudante com papéis desempenhados no *cyberbullying* pode prever a motivação para aprender com o uso das TDIC.

Para o atendimento dos objetivos previstos, foram efetuadas análises descritivas (frequências, médias e desvio padrão) e inferenciais (análise fatorial exploratória, análise confirmatória, testes de diferenças e correlacionais e análise de



regressão linear). A discussão dos resultados ocorreu mediante os pressupostos teóricos que fundamentaram este estudo. Esta fundamentação compôs os capítulos 2, 3 e 4 deste estudo.

O capítulo 2 contextualiza, brevemente, o papel e as contribuições das tecnologias digitais aos processos informacionais e comunicacionais e apresenta as principais características desta geração atual de estudantes, que vivencia um mundo onde as relações humanas são cada vez mais mediadas pelas TDIC (COLL; MONEREO; 2010; PETERS; CALVO; RYAN, 2018). O capítulo 3 trata da motivação do estudante para aprender, à luz da Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2000), e o uso das tecnologias digitais em situações de estudo. Por fim, o capítulo 4 aborda o *cyberbullying* no contexto escolar/acadêmico, discorrendo sobre os tipos, papéis, motivos, consequências e estratégias para o enfrentamento desse fenômeno. Na sequência dos referidos capítulos são apresentados a descrição do método adotado para análise e tratamento dos dados investigados, os resultados alcançados e, por fim, a discussão e as considerações acerca desses resultados.

## 2.1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A tecnologia se faz presente na vida cultural, social e histórica do homem como expressão das suas intenções e vontades. A produção da tecnologia ocorre por meio de um processo social fundamentado em valores, concepções, conhecimentos e interesses daqueles que a produzem, a modificam e a reproduzem. Ao se apropriar de determinada tecnologia, o homem a utiliza, a adapta e a transforma em um processo contínuo e permanente de interações que se estabelecem entre a produção tecnológica e o seu uso social (CASTELLS, 2014; LÉVY, 1999).

Na história da civilização humana, as tecnologias são tanto representadas por artefatos ou ferramentas, que oportunizam o domínio do homem sobre o meio natural em que está inserido, como por sistemas de signos e símbolos que lhes possibilitam organizar, representar, compreender e transmitir informações pertinentes à realidade em que se encontram, estabelecendo a comunicação social necessária para novas aprendizagens. Esses sistemas tecnológicos, constituídos pela linguagem oral, pela linguagem escrita, por diferentes tipos de imagens, pelos símbolos matemáticos e musicais, entre outros, são conceituadas por Coll e Monereo (2010) como as

tecnologias da informação e comunicação (TIC). Autores como Lévy (1993) e Carr (2011) também se referem a essas tecnologias como tecnologias intelectuais.

De acordo com Lévy (1993), essas tecnologias informacionais que integram sistemas de símbolos e signos constituem um papel essencial na apropriação, elaboração e estabelecimento de referenciais intelectuais e espaço-temporais da sociedade humana. As TIC favorecem o registro, a assimilação, o armazenamento e a recuperação de informações que são utilizadas na construção de conhecimentos e, portanto, estão no cerne do processo educacional (COLL; MONEREO, 2010)

O século XX abarcou o início da transposição da comunicação disponibilizada com o uso de tecnologias analógicas, cuja veiculação de informações ocorre por meio de ondas eletromagnéticas, para a comunicação digital, um sistema informacional binário que trafega *bit* por *bit* (MONEREO; BADIA, 2013). Esse sistema digital rompeu com o tradicional processo de comunicação em massa, estabelecido em um esquema unidirecional de transmissão-recepção de informações e oportunizou condições para organização de uma estrutura comunicacional descentralizada, em que todos podem acessar, compartilhar, editar e produzir conteúdos.

Tal estrutura consolidou a popularização das tecnologias de informação e comunicação em formato digital, isto é, as TDIC (LÉVY, 1993; CASTELLS, 2005). Entre os recursos que disseminaram as informações digitais, o computador é reconhecido como um dos principais equipamentos, dado às suas propriedades estruturais e funcionais que permitiram a conversão de diferentes mídias digitais em um único equipamento, qual seja, o computador (COLL; MONEREO, 2010).

No contexto escolar, o computador foi empregado, em especial, para atender a aprendizagem assistida por computador, fundamentada na perspectiva comportamentalista. Todavia, com a popularização da *internet* no início do século XXI, o uso do computador e de outros dispositivos eletrônicos intensificou e novas formas de acessar, sistematizar, manipular e transmitir conteúdos despontaram em todos os âmbitos sociais, inclusive na educação formal (ALMEIDA; VALENTE, 2016; COLL; MONEREO, 2010).

## 2.2 A INTERNET E A PROFUSÃO DE INFORMAÇÕES DIGITAIS

No final dos anos 1990, no Brasil e no mundo, o advento da *internet*, e posteriormente a criação da *web*, iniciou um processo de revolução comunicacional, trazendo inferências para toda a sociedade contemporânea (COLL; MONEREO, 2010; CARDOSO; AZEVEDO; MARTINS, 2014). A *internet* surgiu em 1969 com o projeto *Arpanet*, que visava à criação de um processo de comunicação digital viabilizado por computadores interligados em um sistema de rede que permitiria o compartilhamento de com um ou vários dispositivos, independente do tempo ou local em que estivessem conectados (FERREIRA; FRANÇA, 2014).

Em 1989, Tim Berners-Lee criou a *World Wide Web*, usualmente denominada como *Web 1.0*, que disponibilizou *sites* e páginas *on-line* e possibilitou a usuários sem conhecimentos específicos em linguagem de programação o acesso e a troca de grandes quantidades de informações veiculadas de forma rápida e em diferentes formatos. No ano de 2004, Tim O'Reilly utilizou o termo *Web 2.0* para designar uma nova fase da *web* em que predominou a produção colaborativa (O'REILLY, 2005).

A *Web 2.0* ampliou as possibilidades de interação dos usuários, pois além de acessar e armazenar as informações recebidas, podiam ainda manipular, produzir e também compartilhar experiências, sentimentos, expectativas, opiniões e conhecimentos, a partir de qualquer lugar e no formato preferido (GASQUE, 2016; GIL, 2014; O'REILLY, 2005). A consolidação da *Web 2.0* e a oferta, nos últimos anos, de dispositivos tecnológicos (computadores, *tablets*, *smartphones* e outros) a preços mais acessíveis viabilizaram a proliferação das tecnologias digitais de informação e comunicação (COLL; MONEREO, 2010).

Ainda em relação à *web*, é pertinente destacar que muitos estudos que investigaram o uso da *web* (subsidiada pela *internet*), relacionada a temas de diferentes naturezas (sociais, psicológicos, biológicos, culturais, educacionais, econômicos, antropológicos, axiológicos, etc.), empregam as terminologias *internet* e *web* sem realizar diferenciação entre uma e outra ou, ainda, fazendo uso de um dos termos para representar as propriedades e funções de ambas. Tal ocorrência pode ser encontrada em estudos como os de Castells (2013, 2014), Livingstone (2011), Monereo, (2005), Negre e Lira (2015), Pozo (2004), Pinheiro (2016), entre outros.

Pondera-se que para a compreensão desta ocorrência ao menos duas situações devam ser aventadas. Primeiramente, considera-se o fato de que a rapidez com que infraestruturas e equipamentos foram criados e implantados para propagação da *internet* favoreceu também a disseminação da *web* como um meio de acesso à informação (CASTELLS, 2014). Esta evolução rápida e simultânea pode ter ocasionado a associação semântica entre *web* e *internet* e a utilização de apenas um dos termos para expressar as propriedades de ambos.

A segunda situação refere-se ao fato de que o objetivo de muitos estudos que investigam temáticas, como as mencionadas anteriormente, não é tratar das especificações técnicas e funcionais destes recursos, mas investigar as implicações, possibilidades e consequências que o uso destas tecnologias ocasiona ao homem que vivencia esta sociedade digital. Cabe esclarecer que, para fins de estudo, a presente pesquisa faz uso da terminologia *internet*, uma vez que este é o termo mais adotado na literatura para designar o recurso tecnológico que tem oportunizado o acesso, a transformação e o compartilhamento de informações de forma síncrona e assíncrona.

Há, ainda, outras terminologias que após a revolução digital têm sido empregadas como termos que possuem o mesmo significado, todavia apresentam conceituações distintas. Em meio a essas terminologias destacam-se as designações utilizadas para “informação” e “conhecimento”. Tendo em vista que neste estudo ambos os termos serão amplamente adotados, posto que entre os objetivos desta pesquisa se encontra investigar a motivação do estudante para fazer uso das informações digitais disponibilizadas pelas TDIC para aprender novos conhecimentos, considera-se apropriado tratar também das distinções existentes entre esses conceitos.

Ao discorrer sobre as citadas terminologias, Gasque e Tescarolo (2004), Pozo (2004) e Castells (2005) destacam que esses termos, por vezes, foram tratados como conceitos análogos, em expressões como “sociedade da informação” e “sociedade do conhecimento”. Tais expressões foram empregadas para retratar um cenário histórico e social que parecia conjugar como sinônimos o acesso a grandes quantidades de informações digitais e a apropriação efetiva de novos conhecimentos.

Pesquisadores como Ackoff (1999) e Setzer (1999) descrevem que para tratar da gestão do conhecimento oportunizada pelas TDIC, é preciso, primeiramente, distinguir entre dados, informação e conhecimento. Ackoff (1999), a partir de uma

perspectiva hierarquizada da apropriação do conhecimento, explicita que dados são símbolos que manifestam as propriedades de eventos e/ou objetos e, por sua vez, que informação é uma sequência de dados que foram processados para atender a um fim ou objetivo. Desse modo, a distinção entre dados e informações está na natureza utilitária/significativa desta última.

Setzer (1999) complementa essa conceituação ao expor que informação se constitui como uma abstração informal de algo que é significativo para o sujeito. Nessa concepção, uma sequência de dados pode ser uma informação para alguém que considere tais dados inteligíveis ou significantes. Para exemplificar, Ackoff (1999) relata que as informações podem ser armazenadas digitalmente em um dispositivo tecnológico, todavia o armazenamento dessa informação ocorrerá sob a forma de dados. Quanto ao conhecimento, o autor descreve como um conjunto ou sequência de informações que o indivíduo apresenta acerca do objeto ou evento vivenciado.

Em uma abordagem cognitivista, concepção adotada neste estudo, a informação é compreendida como um elemento externo (estímulos visuais, auditivos, táteis, etc.) ao sujeito, que ao ser assimilada pelo sistema cognitivo será processada, analisada, confrontada com conhecimentos prévios e sintetizada para e na elaboração de novos conhecimentos. Assim, o conhecimento resulta do pensamento inteligente, desenvolvido por processos cognitivos dinâmicos que são desencadeados com a aquisição de informações. Essas informações assumem significado para o sujeito à medida que são processadas (decodificação e codificação) e integram a compreensão/construção de conhecimentos (EYSENCK; KEANE, 2017; GASQUE; TESCAROLO, 2004; STERNBERG, 2008).

Essa concepção delimita as propriedades e as funções de cada conceito e, ainda, expõe que ter acesso a uma vasta quantidade de informações não é condição suficiente para assegurar a construção de conhecimentos, pois, para tal, há a necessidade de efetivação do complexo processo de aprendizagem (BZUNECK, 2004; GASQUE; TESCAROLO, 2004; LIVINGSTONE, 2011). A compreensão e o emprego do potencial que essas tecnologias dispõem para aquisição de novos saberes e para a produção e divulgação de informações de forma ética e responsável, requerem que essa geração digital exerça a literacidade digital (LIVINGSTONE, 2011). O uso dessas TDIC pelos jovens brasileiros, a literacidade digital e as principais características dessa geração atual são tratados nas seções seguintes.

### 2.3 OS JOVENS BRASILEIROS E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Desde 1996 a *internet* se alastrou rapidamente e a velocidade de sua propagação adquiriu força com a entrada dos aparelhos celulares *smartphones* no mercado (CASTELLS, 2014). Hilbert e López (2011) realizaram um estudo que levantou a quantidade de informações, em nível mundial, que se encontrava em formato digital. Os pesquisadores descobriram que, em 1986, o número total de informações digitais era de 0,8% e, em 2007, os resultados indicaram que 94% das informações disponíveis no planeta já constavam neste formato.

No Brasil, pesquisas regulares quanto ao uso da *internet* e outras tecnologias digitais têm sido desenvolvidas pelo Centro Regional de Estudos (Cetic.br) para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, vinculado ao Comitê Gestor de *Internet*. Os seguintes indicadores são comumente considerados nessa pesquisa: perfil e habilidades do usuário das TDIC, capacitação específica, atividades escolares com o uso de *internet*, entre outros.

Na pesquisa realizada entre agosto e dezembro de 2018, que contou a participação de 11.142 alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, oriundos de todas as regiões do país, os resultados alcançados, especificamente, com os estudantes do ensino médio, informaram os seguintes índices: 87% dos alunos acessam a *internet* mais de uma vez ao dia e 89% relataram que o principal dispositivo adotado para realizar o acesso é o celular. Quanto ao uso da *internet* para realização de atividades escolares, verificou-se que 92% empregam a *internet* para trabalhos escolares, 86% para estudar para provas, 89% utilizam para pesquisa, 38% jogam *games* educativos e 87% fazem trabalhos em grupo.

Resultados também foram obtidos pertinentes ao indicador que tratou sobre a percepção dos alunos sobre os efeitos do uso da *internet* para desenvolver atividades para aprender. Os escores revelaram que 94% dos alunos consideram que empregar a *internet* nos estudos ajuda na aprendizagem de conteúdos escolares, possibilita que sintam mais vontade de aprender e, ainda, 83% indicaram a *internet* como um recurso que contribui para resolução de dificuldades ou problemas que enfrentam na escola.

Questionamentos sobre ofensas ocorridas na *internet* nos últimos 12 meses estiveram presentes na pesquisa realizada com adolescentes entre 15 e 17 anos, no

período de novembro de 2017 a maio de 2018. Os índices indicaram que 30% dos participantes foram insultados e 21% realizaram algum tipo de agressão *on-line*.

O Comitê Gestor de *Internet* também coletou dados de jovens com idade entre 16 e 24 anos. Em relação às respostas obtidas com esse público, os escores indicaram as pontuações, a saber: 93% dos entrevistados acessaram a *internet* todos os dias ou quase todos os dias; 88% usaram redes sociais e 92% serviços de mensagens instantâneas; 55% realizaram atividades escolares com o uso da *internet*; 53% fizeram uso da *internet* para estudar por conta própria.

Os índices apontam um uso intenso da *internet*, seja para atender objetivos de caráter pessoal seja para suprir demandas de estudo. O perfil dessa juventude que utiliza as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) de modo tão abundante e diverso (comunicação, localização, registro com fotos e vídeos, etc.) tem sido investigado por diversos autores (BAUTISTA *et al.*, 2013; HARGITTAI, 2010; OBLINGER; OBLINGER; LIPPINCOTT, 2005; PRENSKY, 2001; SERRES, 2015; TAPSCOTT, 1998, 2010; THOMPSON, 2013, TWENGE, 2018, entre outros). Pesquisadores como Tapscott (1998, 2010), Prensky (2001), Oblinger, Oblinger e Lippincott (2005) e Twenge (2018) sugerem que os indivíduos dessa geração, imersos neste “mar de tecnologias digitais” (POZO, 2004), quando comparados aos sujeitos que integravam a geração que os precedeu, apresentam formas muito distintas de se comunicar, se comportar, e até mesmo, de aprender.

#### 2.4 A GERAÇÃO DE USUÁRIOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Diferentes terminologias foram utilizadas para expressar as singularidades dessa geração conectada. Entre essas categorizações, evidenciam-se na literatura acadêmica os termos “geração *internet*” (TAPSCOTT, 1998, 2010), “nativos digitais” (PRENSKY, 2001) e, recentemente, encontram-se as expressões geração *i*, *iGen* ou *centennials* (TWENGE, 2018).

Inicialmente, convém esclarecer que o conceito de geração abordado não expressa um “coorte” etário inflexível e também não busca estereotipar determinado grupo de pessoas. O referido conceito propõe-se a retratar um grupo de pessoas que não somente nasceram em um mesmo período, como também receberam influências culturais, políticas, econômicas, sociais e tecnológicas semelhantes. Cabe ainda mencionar que os estudos geracionais comumente trazem comparações entre médias

de grupos e, portanto, não expressam que todos de uma geração sejam exatamente iguais (MCCRINDLE; WOLFINGER, 2014; TWENGE, 2018).

A geração atribuída como geração *internet* foi cunhada por Tapscott (1998) para ilustrar a população que nasceu em um mundo já repleto de tecnologias digitais. Segundo o autor, o contato com esses recursos desde a tenra idade implicou o surgimento de uma geração naturalmente fluente no uso das TDIC, que apresenta facilidade para realizar multitarefas, preferência por customizar conteúdos e produtos e necessidade de um fluxo informacional rápido e contínuo.

Posteriormente, Tapscott (2010) tece considerações adicionais em relação ao perfil dos usuários que atualmente utilizam tecnologias digitais recentes, descrevendo que essa nova geração *internet* tem sido cada vez mais influenciada pelo mundo *online* e, por sua vez, vem revolucionando a natureza da própria *internet*. Mesmo diante de críticas recorrentes que, segundo o autor, apresentam uma visão negativa e cética desta geração, e de preocupações com a privacidade como, por exemplo, a exposição exacerbada de imagens e informações pessoais, o autor considera que a referida geração é ativa, criadora e transformadora de conteúdos, que compartilha informações e elabora novas maneiras para resolver problemas e aprender.

Prensky e Berry (2001) também buscaram descrever as singularidades dos primeiros sujeitos que nasceram envoltos em tecnologias digitais, os denominados nativos digitais. Os autores afirmam que os alunos dessa geração se comportam, interagem, aprendem e, até mesmo, apresentam modelos de pensamento diferentes da geração anterior resultantes de prováveis alterações mentais advindas das novas formas de receber e tratar as informações digitais. Tendo em vista a plasticidade das estruturas cerebrais, os autores argumentam que a grande quantidade e diversidade de estímulos oportunizada pelo uso intenso das tecnologias digitais de informação e comunicação tem ocasionado mudanças cognitivas nas mentes dos nativos digitais.

Os indivíduos que nasceram na geração anterior e acompanharam o surgimento e popularização das tecnologias digitais no mundo contemporâneo, também são categorizados por Prensky (2001), que os denomina “imigrantes digitais”. Para o autor, a maioria desses imigrantes digitais busca se adaptar às mudanças que essas tecnologias digitais alavancaram, todavia, sem conseguir alcançar os mesmos resultados que os nativos digitais. Para Prensky (2001), os imigrantes digitais não são dotados da fluência tecnológica presente nos nativos digitais, logo utilizam as TDIC como estrangeiros em um país desconhecido.



A nomenclatura Geração Z ou *Zed* (MCCRINDLE; WOLFINGER, 2014) também foi amplamente empregada para descrever os nascidos após 1995, das gerações antecessoras: *Baby Boomer* (1946 a 1964), Geração X (1965 a 1979) e Geração Y ou *millennials* (1980 a 1994) (TWENGE, 2018). Recentemente, Twenge (2018) sugeriu o termo *iGen* (o uso da letra “i” referenciando à *internet*) ou *centennials*, para caracterizar essa geração atual (a partir de 1995).

McCrindle e Wolfinger (2014) retratam a Geração Z como a geração saturada tecnologicamente, conectada mundialmente, com maiores condições materiais, ainda que em tempos econômicos incertos, e aquela que apresenta a maior quantidade de indivíduos frequentando a educação formal. Segundo os autores quanto mais cedo um sujeito faz uso de determinada tecnologia, mais ela se torna incorporada ao seu estilo de vida. A Geração Z integrou as TDIC desde a infância em praticamente todas as áreas de sua vida, o que configura a essa geração a característica de “integradores digitais”. Para ilustrar, McCrindle e Wolfinger (2014) anunciam que esses jovens cresceram em um mundo onde há mais de 5,1 bilhões de pesquisas por dia no Google, mais de 4 bilhões de visualizações diárias do *YouTube* e mais de um bilhão de usuários conectados à rede social *Facebook*.

Twenge (2018), por sua vez, traz uma compreensão diferenciada daquelas apresentadas por Tapscott (1998), Presnky (2001) e McCrindle e Wolfinger (2014) acerca das implicações do uso das TDIC ao bem-estar e desenvolvimento saudável dos jovens dessa geração. Para a autora (2018), a presença marcante do *smartphone* entre os jovens, dispositivo que mantém essa geração “hiperconectada”, influencia muitas de suas particularidades.

A geração *iGen* ou *centennials* difere das gerações anteriores quanto às formas de vivenciarem e compreenderem a religião/espiritualidade, a sexualidade, a política, a tolerância frente às desigualdades e a educação formal. De acordo com Twenge (2018), os jovens de hoje se socializam mais por meio de dispositivos conectados à *internet* do que face a face, iniciam a fase adulta com maior idade que seus predecessores, estão menos felizes e grande parte dessa geração se mostra menos motivada para os estudos e considera que são pouco significativas as contribuições proporcionadas pela escola/universidade para a sua vida pessoal e profissional.

Ao tratar especificamente das características apontadas pela geração *iGen*, Livingstone (2018) destaca as questões relativas às motivações intrínsecas e

extrínsecas dos jovens pela escola/universidade. De acordo com os resultados apresentados, é ineficaz o emprego das TDIC para mediar atividades educacionais, pois os estudantes dessa geração não acreditam que a escola/universidade pode contribuir com a conquista de um futuro bem-sucedido.

Segundo Livingstone (2018) é preciso observar que alguns dos resultados divulgados que fundamentam a caracterização da geração denominada como *iGen* (TWENGE, 2018) não se originam de análises preditivas, mas correlacionais e, portanto, não definem o uso das TDIC como a causa que explica muitos dos comportamentos observados nos jovens dessa geração. Destarte, a autora ressalta que é emergencial a preocupação com o desinteresse discente, todavia, recomenda que é preciso cautela para que as interpretações e justificativas não sejam extremadas ao atribuírem que a desmotivação do estudante para aprender se deve, por exemplo, ao uso do *smartphone*.

Considerações também foram tecidas por pesquisadores como Bennett, Maton e Kervin (2008) e Hargittai (2010), ao questionarem a fragilidade das argumentações que atribuíram às gerações denominadas “geração *internet*” e “geração de nativos digitais” conhecimentos e habilidades diferenciadas quanto à compreensão e uso das TDIC em todas as circunstâncias, inclusive aquelas concernentes às atividades de estudo. De acordo com Bennett, Maton e Kervin (2008) e Bautista *et al.* (2013), tais afirmações ocorrem, comumente, sob um viés generalista e se apresentam isentas de evidências empíricas analisadas cientificamente.

Nessa direção, seguiram os estudos de autores como Hargittai (2010), Livingstone (2011), Bautista *et al.* (2013) e Thompson (2013), que investigaram as habilidades e competências destes jovens para o emprego adequado das tecnologias digitais. As pesquisas desses autores indicaram que somente a idade e/ou o acesso frequente às TDIC não se mostraram suficientes para assegurar que todos os jovens que integram essa geração digital apresentam conhecimentos e habilidades sofisticadas quanto à compreensão e o uso efetivo dessas tecnologias. Diversas variáveis demonstraram compor o quadro de dimensões que influenciam o conhecimento e o uso das tecnologias digitais, como por exemplo: condição socioeconômica, gênero, tipos de ferramenta e atividades, conhecimentos prévios relacionados às informações pesquisadas na *web* e domínio técnico do recurso adotado, educação familiar, motivações, estilos, entre outras (HARGITTAI, 2010; BAUTISTA *et al.*, 2013; STEVENS; GUO, LI, 2018; THOMPSON, 2013).

Com o intuito de identificar os conhecimentos e as habilidades desta geração digital, Livingstone (2011) acompanhou, em um estudo longitudinal, o uso doméstico da *internet* por crianças de diferentes contextos sociais, educacionais, familiares e econômicos. O estudo evidenciou que, embora os participantes utilizassem a *web* desde a infância, os resultados apontaram conhecimentos diferenciados e incipientes acerca da apropriação do potencial ofertado pela *web*, isto é, que não apresentaram a literacidade requerida para fazer um uso crítico e criativo das possibilidades de que esse recurso dispõe.

Literacidade na *internet* (LIVINGSTONE, 2011) ou literacidade digital (VALENTE, 2019) é designada como as competências e habilidades, concernentes às TDIC, que oportunizam ao sujeito conhecer, julgar, criticar, criar e compartilhar conteúdos diversos e aplicá-los em diferentes contextos e práticas. Livingstone (2011) explicita que a literacidade na *internet* deve ser entendida sob dois aspectos fundamentais: como êxito individual e, ao mesmo tempo e de forma interdependente, como um exercício social. Quanto ao exercício da literacidade para o uso consciente das TDIC, Resende (2016) e Stevens, Guo e Li (2018) salientam a relevância dos alunos empregarem as tecnologias digitais em seus estudos para aprender a trabalhar colaborativamente, a confrontar e categorizar informações e a agir de forma responsiva quanto ao que consome, compartilha, produz e divulga com o uso das tecnologias digitais.

Ao discorrer sobre as terminologias atribuídas para designar essa geração atual, Livingstone (2011) ressalta que, independentemente da nomenclatura atribuída, é preciso instigar jovens a buscar pela literacidade digital. A autora receia que afirmações especulativas ou deterministas acerca das singularidades que caracterizaram essa geração possam tirar o foco do que considera essencial, isto é, promover ações que propiciem aos estudantes os conhecimentos necessários para fazer o uso produtivo, consciente e responsável das TDIC.

Quanto ao uso adequado das TDIC, pesquisadores (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004) destacam que quando adotam as tecnologias digitais para estudar os alunos se envolvem mais nas tarefas escolares/acadêmicas. Heafner (2004) relata que ao empregar recursos com os quais os estudantes se sentem familiarizados e que consideram dominar, verifica-se que as percepções de inutilidade, desaprovação social e competitividade diminuem e há um aumento na colaboração, sociabilidade e interação social.

A necessidade de compreensão sobre o uso responsável se intensifica ao se observar que as propriedades comunicacionais das TDIC são empregadas para estender a prática de comportamentos nocivos como *bullying* – ainda vivenciados no espaço escolar por muitos estudantes (OLWEUS, 2012) – para o mundo virtual (CAETANO *et al.*, 2016; GARAIGORDOBIL *et al.*, 2015; REYES; BAÑALES, 2016; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014; TOKUNAGA, 2010). A velocidade de propagação das ofensas *on-line* pode trazer à vítima do *cyberbullying* consequências como apatia, estresse, insegurança e comprometimento na motivação para estudar, entre outros (EDEN; HEIMAN; OLENIK-SHEMESH, 2013; FARYADI, 2011; SHARIFF; HOFF, 2007).

Ao acompanhar ou vivenciar o *cyberbullying* o estudante experimenta os efeitos negativos das TDIC (COMPTON; CAMPBELL; MERGLER, 2014; WALKER, 2014), em lugar de conhecer o que essas tecnologias têm a oferecer para instigar/fortalecer a sua motivação na busca pela aprendizagem, pelo bem-estar cognitivo, emocional e social (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004; PETERS; CALVO, RYAN, 2018). À vista do exposto, os capítulos dispostos a seguir tratam, respectivamente, dos temas motivação para aprender e *cyberbullying*.

### **3 MOTIVAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO**

#### **3.1 A MOTIVAÇÃO PARA APRENDER**

O ensinar e o aprender são ações dinâmicas, complexas, interdependentes e complementares que constituem o processo educacional. O processo educacional formal é conceituado por Garcia (2010) como os esforços que a sociedade desempenha com o intuito de socializar a geração atual e as novas gerações em relação à sua herança cultural, ou seja, em relação aos saberes construídos e acumulados historicamente pelo homem. Para Santos (2002), o conhecimento deve contribuir para que o indivíduo seja capaz de contrapor concepções e ideologias, de enxergar o invisível, o descartável, o contrário, o ausente, de desver o que é ensinado a ver como verdade única ou imutável e buscar novas possibilidades e caminhos.

Estudos revelam que a construção de novos conhecimentos está relacionada à motivação do aluno para aprender (BZUNECK, 2004, 2010; REEVE; BOLT; CAI, 1999). A motivação é compreendida como um fenômeno que direciona ou mantém uma ação, seja esta ação realizada para alcançar algum objetivo e/ou para executar determinada tarefa (DECI; RYAN, 2000; REEVE; BOLT; CAI, 1999; RYAN; DECI, 2000; LIU, WANG; RYAN, 2016). Diversos pesquisadores identificam a motivação como um construto interno, complexo e multifacetado, que pode apresentar diferentes níveis (o quão motivado o indivíduo se encontra) e tipos diversos (orientação do comportamento motivado) (RYAN; DECI, 2000; VANSTEENKISTE; LENS; DECI, 2006).

Ryan e Deci (2000) esclarecem que a orientação do comportamento motivado trata do motivo pelo qual o sujeito realiza determinada ação, isto é, diz respeito à natureza da motivação que conduziu a ação executada. Diante dessa concepção, são diversos motivos que podem direcionar a motivação de um aluno. Para exemplificar, Ryan e Deci (2000) relatam que um estudante pode ser altamente motivado para realizar uma tarefa escolar porque busca a aprovação dos pais ou professor ou por considerar a atividade interessante ou, ainda, porque compreende o valor ou a utilidade do conhecimento ou o que foi proposto (DECI; RYAN, 2000; RYAN; DECI, 2000).

Brophy (1999), Ryan e Deci (2000) e Rufini, Bzuneck e Oliveira (2012), explicitam que o aluno motivado para aprender estabelece metas, administra o tempo, os recursos e o esforço dispendido, preocupa-se em acompanhar, avaliar e rever seus

procedimentos de estudos, isto é, busca estratégias que lhe possibilitem aprofundar a compreensão dos conteúdos e a relação estabelecida entre eles. Para os autores, um aluno desmotivado tende a perder a iniciativa e o interesse, evita desafios e pode, ainda, apresentar dificuldades para resolver problemas e tomar decisões, ou seja, estudantes nesta condição têm a sua aprendizagem comprometida.

A motivação para aprender tem sido apontada, pela literatura que trata desta temática, como um fator diretamente relacionado ao desempenho escolar/acadêmico do aluno (RYAN; DECI, 2000; BZUNECK, 2010; RUFINI, BZUNECK; OLIVEIRA, 2012). Diante desse quadro, Bzuneck (2010) e Peters, Calvo e Ryan (2018) relatam que motivar o aluno para aprender tem sido uma das preocupações e um dos grandes desafios do professor contemporâneo.

Tal preocupação também pode ser evidenciada ao se observar, nos últimos anos, o número crescente de pesquisas que tratam da motivação para aprender relacionada a diversas variáveis e em diferentes etapas de ensino (RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2012). Entre os postulados teóricos que fundamentam muitos desses estudos, destaca-se a Teoria da Autodeterminação.

A Teoria da Autodeterminação (*Self-determination Theory* - SDT) foi proposta por Deci e Ryan (2000) na década de 1970 e compreende que todo o comportamento humano é intencional, direcionado a atender algum objetivo. Estes comportamentos são suscetíveis ao nível de autonomia e autodeterminação identificadas pelo indivíduo e, ainda, às influências socioambientais que tanto podem causar-lhes obstáculos como favorecê-los (BZUNECK; GUIMARÃES, 2010; DECI; RYAN, 2000). Conforme relatam Ryan e Deci (2019), são abundantes as pesquisas que investigaram temas educacionais que fundamentaram seus estudos nos preceitos das SDT.

A SDT é uma macroteoria motivacional, constituída a partir de seis miniteorias: Teoria das Necessidades Básicas, Teoria da Avaliação Cognitiva, Teoria das Orientações de Causalidade, Teoria do Conteúdo das Metas, Teoria Motivacional dos Relacionamentos e a Teoria da Integração Organísmica (DECI; RYAN, 2014; RYAN; DECI, 2017). A seguir, são apresentadas as premissas que fundamentam as miniteorias mencionadas. Vale lembrar que o presente texto discorre brevemente sobre as cinco primeiras miniteorias e, na sequência, traz a seção que expõe a Teoria da Integração Organísmica, cujas premissas embasaram a estruturação dos itens que compuseram o instrumento elaborado para avaliar a motivação dos estudantes para aprender utilizando as TDIC.

### 3.2 A TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO E SUAS MINITEORIAS

A Teoria da Autodeterminação considera que o sujeito se envolve em atividades diversas, inclusive nas de aprendizagem, para atender a três necessidades psicológicas básicas: a competência, o vínculo e a autonomia (DECI; RYAN, 2000; RYAN, 1995, 2009; RYAN; DECI, 2017; 2019). Tais necessidades universais são apresentadas pela Teoria das Necessidades Básicas (*Basic Psychological Needs Theory* – BPNT) como os nutrientes essenciais para o crescimento, a integridade e o bem-estar.

Assim como as necessidades físicas, a privação ou satisfação das necessidades psicológicas básicas traz evidentes implicações funcionais ao desenvolvimento saudável do indivíduo. Sendo assim, a relevância do atendimento às necessidades psicológicas básicas configura-se no principal postulado da Teoria da Autodeterminação ou, como descrevem Deci e Vansteenkiste (2004), é o “coração” da SDT, conduzindo os pressupostos que fundamentam as demais miniteorias (DECI; VANSTEENKISTE, 2004; RYAN; DECI, 2017).

O atendimento à necessidade de competência é descrito por Deci e Vansteenkiste (2004) como a sensação de realização que o sujeito obtém ao tentar dominar ou realizar algo com eficiência no contexto em que se encontra ou alcançar um objetivo que é de seu interesse. A necessidade de autonomia se refere às ações e à tomada de decisões realizadas conscientemente pelo sujeito para atender ao seu senso de *self*, ou seja, àquelas ações que estão em concordância com seus valores, princípios, interesses, vontades e/ou crenças pessoais (APPEL-SILVA; WENDT; ARGIMON, 2010; KANAT-MAYMON *et al.*, 2015; LEGAULT, 2017).

Por sua vez, a percepção de pertencimento é satisfeita nas ações que os sujeitos realizam por compreenderem que são significativas/relevantes, por conjugarem com seus valores pessoais ou, ainda, por considerarem que tais atividades promovem ou fortalecem sua conexão e/ou integração como um membro da família, de um grupo, comunidade, instituição ou sociedade. A necessidade de pertencer e se relacionar com pessoas ou comunidades está atrelada aos sentimentos de responsabilidade, sensibilidade, apoio e preocupação que emergem nos relacionamentos afetivos (APPEL-SILVA; WENDT; ARGIMON, 2010).

Ao tratar ainda da necessidade de pertencer, Appel-Silva, Wendt e Argimon (2010) realçam que a integração do sujeito ao contexto social em que se encontra é a

meta final do provimento das três necessidades básicas psicológicas, elencadas pela SDT. No que diz respeito à educação, Ryan e Deci (2000) salientam que, para compartilhar os valores e interesses propostos pela e na escola, é primordial que o estudante se perceba respeitado e apoiado por seus colegas e professores.

A Teoria das Orientações de Causalidade (*Causality Orientations Theory* – COT) compreende que o sujeito se desenvolve à medida que vivencia interações no ambiente social em que está inserido. Sob essa concepção, a COT expõe que a extensão da autodeterminação do indivíduo pode ser prevista com base nas orientações de causalidade e indica três tipos dessas orientações: controlada, autônoma e impessoal (REEVE; DECI; RYAN, 2004; RYAN; DECI, 2017, 2019).

A orientação controlada trata da propensão dos sujeitos para organizar e regular os comportamentos aspirando ao atendimento de exigências/pressões sociais ou internas ou, ainda, à obtenção de recompensas. Ao direcionar suas ações baseado em eventos externos, o aluno assume comportamentos que são regidos pelo tipo controlador de orientação de causalidade. Nessas condições, observa-se que alguns alunos privilegiam comportamentos orientados e mantidos por contingências ambientais ou sociais ou, ainda, motivados por controladores internos (autoestima, ansiedade, culpa, vergonha, entre outros) (VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

Por outro lado, as pessoas que agem em harmonia com seus interesses e valores são aquelas cujos comportamentos são orientados autonomamente. Esses indivíduos dirigem suas ações, em consonância com seus valores, crenças ou interesses pessoais, buscando satisfazer suas necessidades psicológicas básicas (VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

Há, ainda, aqueles que interpretam suas experiências de vida sem vislumbrar a possibilidade de regulação pessoal, seja essa regulação por orientação de causalidade autônoma ou controlada. Nessas condições, o sujeito torna-se vulnerável para alimentar sentimentos de impotência e de ineficácia. Este último tipo de orientação causal é relacionado ao conceito de *locus de controle* externo observado em comportamentos desmotivados (REEVE; DECI; RYAN, 2004; RYAN, 2009; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

Segundo a COT, em todas as pessoas há a presença de cada uma das três orientações, em graus distintos. Todavia, cada sujeito apresenta uma orientação



motivacional que prevalece e caracteriza sua disposição geral ou a maioria dos comportamentos efetivados para desempenhar determinada tarefa ou para atuar na realidade em que se encontra.

Reeve, Deci e Ryan (2004) descrevem que a Teoria da Avaliação Cognitiva (*Cognitive Evaluation Theory* – CET) consiste em estudar como questões sociais e culturais podem inibir ou promover comportamentos intrinsecamente motivados nos alunos. A Teoria da Avaliação Cognitiva compreende que quando eventos externos trazem implicações à percepção de autonomia e competência da pessoa, a motivação intrínseca é comprometida.

Em condições ambientais e sociais favoráveis, a motivação intrínseca surge espontaneamente promovendo ações que buscam o desenvolvimento pró-ativo e saudável. Caso o sujeito se encontre em condições ou circunstâncias adversas ao atendimento das referidas necessidades psicológicas, os comportamentos motivados intrinsecamente são afetados ou, até mesmo, extintos (DECI; RYAN, 2017; REEVE; DECI; RYAN, 2004; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

Há dois tipos de eventos externos que são caracterizados segundo seus aspectos funcionais, isto é, aspectos informacionais e aspectos controladores. Os aspectos informacionais de uma situação ou contingência fornecem o *feedback* indicando a eficácia da adoção de comportamentos autonomamente motivados. Os aspectos controladores, por sua vez, se referem aos eventos externos ou às circunstâncias que pressionam o sujeito para iniciar ou fortalecer um tipo específico de comportamento ou para alcançar certo resultado ou recompensa. Nessa concepção, a percepção de quão controlador ou informacional é uma circunstância traz consequências à percepção da satisfação de necessidade de autonomia (REEVE; DECI; RYAN, 2004; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

No contexto educacional, Vansteenkiste, Niemec e Soenens (2010) explicitam que a prevalência de eventos externos controladores prejudica tanto a persistência na tarefa, mesmo após sua remoção, como também compromete o engajamento durante a realização da atividade. Os autores acrescentam que tais contingências externas controladoras estão associadas à aprendizagem superficial e menor criatividade. Por seu turno, eventos externos que não apresentam aspectos controladores (oportunidades para autogestão, *feedbacks* aplicados adequadamente, possibilidade de escolha, reconhecimento de sentimentos etc.) podem fortalecer as percepções de competência e autonomia do estudante e preservar comportamentos

autodeterminados para realização das atividades escolares (LEGAULT, 2017; REEVE; DECI; RYAN, 2004).

Há que se relatar também, a Teoria do Conteúdo das Metas (*Goal Content Theory* – GCT) que, nos últimos anos, debruça-se em investigar as correlações de diferentes tipos de metas ou aspirações que as pessoas perseguem ao longo da vida (DECI; RYAN, 2011; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010). A GCT diferencia dois tipos de metas de vida, que são categorizadas com base no seu conteúdo: as metas intrínsecas e extrínsecas.

As metas intrínsecas são aquelas que buscam alcançar crescimento pessoal, relacionamentos próximos, participação comunitária, saúde e outros. Nas metas extrínsecas, por sua vez, as aspirações do indivíduo são de natureza material e, portanto, traçadas para conquistar riqueza, dinheiro, fama, imagem, etc. (DECI; RYAN, 2011; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010).

Vansteenkiste, Niemiec e Soenens (2010) salientam que direcionar esforços e gastar tempo na busca por bens materiais ou “coisas”, como descrevem os autores, pode comprometer a percepção de autonomia e o bem-estar do indivíduo. Nessas situações, não somente a busca é prejudicial, mas também a própria conquista de metas extrínsecas pode resultar em danos à saúde psicológica da pessoa.

Os pesquisadores explicitam que a perseguição intrínseca de uma meta pode resultar em uma orientação autodeterminada que suprirá certa necessidade psicológica, em contrapartida, o esforço extrínseco para atingir um objetivo pode fortalecer uma orientação controlada. Para exemplificar, os autores citam o atendimento às questões relacionadas à autoestima, em que o sujeito pode priorizar a obtenção de validação externa e negligenciar a satisfação das necessidades básicas de autonomia, competência e pertencimento. Algumas pessoas perseguem metas extrínsecas aspirando alimentar a autoestima ou a percepção de valor próprio, todavia, as atividades extrinsecamente conduzidas, notadamente aquelas reguladas pelos tipos motivacionais controladores, não são suscetíveis de propiciar a satisfação genuína das necessidades básicas (VANSTEENKISTE; NIEMEC; SOENENS, 2010).

No campo educacional também é possível observar que a conquista de objetivos intrínsecos está relacionada com a qualidade da saúde psicológica e das relações interpessoais. Tal situação pode ser constatada nos resultados obtidos com o estudo intercultural realizado por Ryan *et al.* (1999), que indicou que o alcance de

objetivos intrínsecos (comparados aos extrínsecos) apresentava correlações positivas com a saúde e o bem-estar psicológico dos estudantes.

A Teoria Motivacional dos Relacionamentos (*Relationships Motivational Theory* – RMT) é a mais recente miniteoria da SDT e postula que relacionamentos interpessoais de alta qualidade consistem na capacidade dos sujeitos de experimentar o respeito e a autonomia (RYAN; DECI; 2019). De acordo com Legault (2017), a RMT aprofunda os estudos da BPNT que tratam da necessidade inicial do indivíduo de buscar e manter relações significativas. Para tanto, essa nova miniteoria se empenha em investigar o quanto e de que forma a reciprocidade vivenciada em relacionamentos tende a apoiar ou minar o atendimento às necessidades psicológicas básicas do sujeito (RYAN; DECI, 2019).

Sob essa perspectiva, a RMT expõe que os relacionamentos, tanto íntimos (familiares, românticos) como aqueles advindos das interações entre pares (amigos, grupos sociais), podem e devem promover a percepção de bem-estar e o desenvolvimento saudável. No decorrer de suas vidas, as pessoas demonstram a necessidade de se sentirem cuidadas/protegidas e buscam investir em relacionamentos com aqueles que se importam com seus desejos e necessidades. (DECI; RYAN, 2014; KOOLE *et al.*, 2019; LEGAULT, 2017; RYAN; DECI, 2019).

Para a RMT, a verdadeira intimidade requer, não somente a satisfação da necessidade de pertencimento, mas também que o apoio à autonomia e ao fortalecimento da percepção de competência seja preenchido no contexto do relacionamento. Nessas condições, quando indivíduos se percebem autonomamente motivados, mostram-se mais propensos a apoiar e satisfazer as necessidades psicológicas básicas do parceiro (DECI; RYAN, 2014; LEGAULT, 2017; RYAN; SOENENS; VANSTEENKISTE, 2019).

A percepção da satisfação da necessidade de competência também é essencial para um relacionamento saudável. Quando as pessoas se sentem bem em seus relacionamentos, tendem a se mostrar seguras, próximas, autônomas e se perceber competentes para atuar e manter o relacionamento em questão (DECI; RYAN, 2014). Conforme explicitam Deci e Ryan (2014) e Legault (2017), ao identificar que seu parceiro apoia sua autonomia e sua necessidade de competência, a pessoa experimenta a satisfação de estar genuinamente em um relacionamento de qualidade (KOOLE *et al.*, 2019).

Como exposto anteriormente, a Teoria da Autodeterminação abarca ainda a Teoria da Integração Organísmica, a qual norteou a elaboração das questões que estruturaram um dos instrumentos aplicados neste estudo – a escala direcionada a avaliar a motivação do aluno para estudar utilizando as TDIC. As premissas que compõem a referida teoria podem ser acompanhadas na continuidade deste texto.

### 3.2.1 A Teoria da Integração Organísmica

A Teoria da Integração Organísmica (*Organismic Integration Theory* – OIT) explicita que as pessoas apresentam diferentes tipos e orientações motivacionais e, portanto, busca compreender a razão dessas ações, considerando a natureza e o foco da motivação analisada (RYAN; DECI, 2000). Tradicionalmente, a literatura científica distinguia a motivação humana em duas categorias: motivação intrínseca e extrínseca.

Comportamentos intrinsecamente motivados são aqueles efetivados por pessoas que se comprometem livremente com determinada tarefa e nela permanecem pela satisfação e interesse que a própria realização da referida atividade lhes confere (REEVE; DECI; RYAN, 2004; VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010). Segundo Ryan e Deci (2000), este tipo motivacional não busca alcançar recompensas (externas ou internas), pois visa ao atendimento das necessidades de autonomia, vínculo e competência e, portanto, está diretamente associada a melhoras no bem-estar, aprendizagem e desempenho.

A motivação intrínseca é caracterizada como uma fonte natural de aprendizagem e realização e, no aluno, é fortemente relacionada às ações desempenhadas pelos pais e professores, posto que tais ações tanto podem favorecer como suprimir o potencial da motivação intrínseca para questões educacionais (RYAN; DECI, 2000). Nesta direção, autores como Bzuneck e Guimarães (2010) e Rufini, Bzuneck e Oliveira (2012) relatam que, quando intrinsecamente motivado, o aluno engaja-se ativamente no processo de aprendizagem, esforça-se no cumprimento de tarefas desafiadoras, aplica estratégias de estudo que o auxiliem na compreensão e domínio de novos conteúdos e persiste na busca pelo desenvolvimento de suas habilidades cognitivas.

Por sua vez, a motivação extrínseca é aquela que direciona suas ações em busca de alguma recompensa e/ou elogio, para atender a questões pertinentes à autoestima ou, ainda, para fugir ou evitar certa situação ou tarefa. A literatura

motivacional clássica compreendia a motivação extrínseca como inferior ou empobrecida quando comparada à alta qualidade da motivação intrínseca. A SDT rompe com essa concepção ao comprovar que há uma diversidade de regulações do comportamento humano, sujeitas ao nível de autonomia ou autodeterminação percebidas e prevê que, até mesmo a motivação extrínseca pode ser dotada de certo grau de autodeterminação (RYAN; DECI, 2000, 2017; BZUNECK; GUIMARAES, 2010).

Nesta concepção, esta teoria propôs um *continuum* de internalização de regulações do comportamento que percorre, de forma gradual, desde a desmotivação (ausência de motivação) e os diferentes tipos de regulação da motivação extrínseca até o tipo identificado como mais autônomo e autodeterminado, isto é, a motivação intrínseca. Para a Teoria da Autodeterminação, a internalização desempenha um papel primordial na socialização do indivíduo, posto que expressa as transformações das regulações externas em valores internos (DECI; RYAN, 2000; RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2012).

Quanto aos tipos de regulação da motivação extrínseca, a SDT categoriza quatro tipos, a saber: externa, introjetada, identificada e integrada. A regulação externa ilustra um tipo clássico de motivação extrínseca por controladores externos. Dessa maneira, a SDT expõe que o comportamento orientado por regulação externa é observado nas ações que o indivíduo efetua para conquistar algo desejado (recompensa, premiação ou outro) ou para evitar determinada situação ou consequência (castigo, punição, etc.). Acrescenta-se que a manutenção e a transferência de comportamentos regulados por regulação externa são frágeis, ou seja, retiradas as contingências externas, o comportamento é comumente extinto (DECI; RYAN, 2000).

A regulação por introjeção ou regulação introjetada expressa as ações realizadas pelo indivíduo que são orientadas por controladores internos, isto é, originados e administrados pela própria pessoa. Como exemplo de contingências controladoras internas, Deci e Ryan (2000) citam questões relacionadas à autoestima, concernentes ao orgulho, à vergonha ou culpa. Cabe explicitar que quando comparados aos comportamentos dirigidos por regulação externa, as ações orientadas por regulação introjetada apresentam maiores condições de manutenção ao longo do tempo, todavia tais comportamentos são caracterizados como relativamente instáveis e suscetíveis a possíveis transformações (DECI; RYAN, 2000).

Os comportamentos conduzidos por regulação identificada, como a própria terminologia sugere, são aqueles em que o indivíduo internalizou com maior profundidade sua regulação, pois reconhece e aceita o valor ou atribui importância à ação desempenhada. Exemplos que ilustram esse tipo de regulação são observados na realização de atividades acadêmicas consideradas necessárias/importantes à profissão pretendida ou, ainda, na adoção de exercícios físicos que se converterão em resultados positivos para a saúde. Este tipo de regulação apresenta maior internalização que a regulação introjetada, visto que os comportamentos são endossados pelo sujeito que tem a expectativa de melhorar sua performance (BZUNECK, GUIMARÃES, 2010; DECI; RYAN, 2000).

A regulação integrada é a que retrata a internalização mais completa do *continuum* de regulações da motivação extrínseca. O comportamento orientado por essa regulação é aquele em que o sujeito confere coerência com seus valores e identidade, incorporando tais ações ao próprio *self* como valorosas ou relevantes. Em virtude do alto grau de internalização deste tipo de regulação, reconhecido como o tipo mais autônomo de comportamento extrinsecamente motivado, a regulação integrada também é descrita como motivação extrínseca autodeterminada (DECI; RYAN, 2000).

Deci e Ryan (2000) esclarecem, ainda, que os quatro tipos de motivação extrínseca são subsidiados por regulação controlada ou autônoma. Logo, estão expressos em duas categorias motivacionais apresentadas pelos autores: a motivação controlada e a motivação autônoma. Os tipos de regulação externa e introjetada, característicos da motivação extrínseca, compõem a motivação controlada. A motivação autônoma é composta pela motivação extrínseca, direcionada pelas regulações identificada e integrada, e pela motivação intrínseca.

O *continuum* apresentado por Deci e Ryan (2000) demonstrou que mesmo os comportamentos extrinsecamente motivados podem ser autodeterminados em algum grau, sendo possível serem direcionados para tipos mais autônomos de motivação. As decisões autônomas são denominadas autodeterminadas, sendo a autodeterminação a experiência subjetiva de autonomia. A motivação autônoma reúne em si três componentes da autodeterminação: *locus* interno de causalidade, liberdade psicológica e escolha pessoal.

O *locus* interno de causalidade é compreendido como a ação/comportamento foi originado do interesse do indivíduo e é regulado por ele, isto é, o estudante percebe

que há possibilidades de escolhas sobre suas ações. Em contraposição, o *locus* externo de causalidade expressa os comportamentos controlados por contingências externas. A percepção de liberdade psicológica ocorre quando o sujeito se sente livre para agir e adotar comportamentos alinhados à sua vontade, necessidades, preferências e interesses (GUIMARÃES, 2006; REEVE; JANG, 2006).

Por fim, a sensação de escolha pessoal é nutrida quando o indivíduo percebe que é ele quem toma e regula as próprias decisões. Nessa perspectiva, o comportamento autodeterminado pode ser descrito como aquele que apresenta concordância (liberdade psicológica), baixa pressão (*locus* interno de causalidade) e flexibilidade em sua execução/manutenção (oportunidade de escolha pessoal) (BZUNECK; GUIMARÃES, 2010; GUIMARÃES, 2006; REEVE; JANG, 2006).

Diante de refinamentos teóricos, sustentados na realização de diversos e rigorosos estudos empíricos, a teoria da autodeterminação explícita que as ações intencionais de um aluno podem ser autônomas, descritas como aquelas originadas e mantidas por escolha/vontade própria, ou controladas, como por exemplo, as ações realizadas para alcançar eventos externos desejados (recompensas, notas, prazos) ou fugir dos indesejados (punições), ou, ainda, para atender a questões internas relacionadas ao ego ou à autoestima ou a sentimentos desagradáveis (REEVE; JANG, 2006).

Pesquisas realizadas com alunos indicam que a percepção de autonomia nos estudantes atua como fator altamente preditor de comportamentos como atenção, interesse, envolvimento e persistência na tarefa e participação ativa. Paralelamente, estudos indicam que alunos regulados por motivação controlada tendem a apresentar desinteresse para realização das tarefas, a fugir de desafios, a contentar-se com reproduções de conteúdos. Tais comportamentos os levam a aprender menos, notadamente quando se trata da aprendizagem de conteúdos mais complexos que exigem profundidade no processamento cognitivo e empenho (RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2012).

Bzuneck e Guimarães (2010) salientam, ainda, que as ações desempenhadas pelos professores afetam a percepção de autonomia dos estudantes. Nesta direção, Bzuneck (2010) enfatiza a importância de o professor adotar um estilo motivacional autônomo, ou seja, que traga nas suas ações docentes estratégias de ensino que motivem o aluno a aprender, como: atribuição de significado e relevância às tarefas acadêmicas/escolares; o acompanhamento das tarefas realizadas pelos alunos com

*feedbacks* avaliativos, a escolha de uma linguagem informativa e não controladora, a utilização adequada de recursos tecnológicos digitais, novidades, jogos e outros; o uso equilibrado de desafios que encorajem o aluno a apresentar seu ponto de vista, propor soluções e avaliar e regular suas estratégias e ações.

### 3.3 MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Aprender continuamente é uma das exigências dessa sociedade atual, em que a informação e o conhecimento atuam como protagonistas. Tal exigência advém, em especial, das novas condições e espaços criados pelas tecnologias digitais que ampliaram exponencialmente as possibilidades de acesso, produção e transmissão das informações, democratizaram os processos comunicacionais e viabilizaram novas possibilidades de construção e de socialização do conhecimento (LIVINGSTONE, 2011; POZO, 2004; MONEREO; BADIA, 2013).

Para Liu, Wang e Ryan (2016), a educação do século XXI deve se dedicar a ofertar aos alunos condições, conteúdos e métodos que incentivem o emprego do arsenal de possibilidades que essas tecnologias oferecem para questionar e encontrar conexões, inovar e procurar soluções, identificar, ultrapassar e impor limites, quando necessário, enfim, para que esses estudantes persistam em buscar aprender durante toda sua vida. No entanto, os autores relatam que motivar os alunos para estudar não é uma tarefa fácil e que, no mundo todo, professores lutam diariamente para que os estudantes se comprometam e se empenhem em suas tarefas de aprendizado.

Estudos indicam que a juventude atual considera que as TDIC são altamente fáceis de utilizar e úteis (ARLIA; SUMIATI, 2015; KINDE, 2007; STEVENS; GUO; LI, 2018). De acordo com as investigações realizadas por Lee, Cheung e Chen (2005), os jovens são intrinsecamente motivados para utilizar a *internet* em atividades da vida cotidiana e insistem em fazer uso desse recurso, ainda que percebam certa dificuldade para sua utilização.

Todavia, pesquisas sugerem que o empenho do estudante para adotar as TDIC em atividades de estudo é inferior àquele aplicado para utilizá-las em situações de entretenimento e/ou quando esse uso é direcionado para atender fins educacionais, por vezes, ocorre de forma inadequada (FLANNING; KIEWERA, 2018; LIVINGSTONE, 2011; YOT-DOMINGUÉZ; MARCELO, 2017). Flanning e Kiewra (2018) relatam que é comum encontrar estudantes distraídos ao utilizar a *internet*,



acessada por meio de *smartphones*, *tablets* ou computadores, tanto na realização de tarefas desenvolvidas fora do espaço escolar/universitário como, até mesmo, durante o ensino de conteúdos na sala de aula.

Diante desse cenário, observa-se um crescimento incipiente de pesquisas direcionadas a investigar as implicações que o uso das TDIC traz à motivação do estudante para aprender (GUO; STEVENS, 2012; KOH, 2016). Entre esses estudos, que consideraram uma diversidade de contextos e variáveis, nota-se certa divergência nos resultados alcançados quanto às contribuições significativas dessas tecnologias para motivar o aluno a estudar (ARLIA; SUMIATTI, 2015; FUKUZAWA; CAHN, 2019; RASHID; ASGHAR, 2016). Entretanto, também se observa que quando se trata da necessidade de mais pesquisas que aprofundem os conhecimentos sobre essa temática, é uníssona a preocupação entre os pesquisadores da área (ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004; FUKUZAWA; CAHN, 2019; KINDE, 2007; PASSEY *et al.*, 2004; RASHID; ASGHAR, 2016; STEVENS; GUO; LI, 2018).

No que tange às investigações que abordaram as implicações negativas do uso das TDIC em contexto de estudo, destacam-se as pesquisas de Fukuzawa e Cahn (2019) e Stevens, Guo e Li (2018). Nesses estudos, alguns recursos foram percebidos como obstáculos, desmotivando o aluno a investir ou persistir na tarefa escolar/acadêmica proposta. Quanto a esses resultados, Stevens, Guo e Li (2018) estimam que o comprometimento do estudante para adotar as TDIC em seus estudos possivelmente está relacionado à preferência por uso e tipo de dispositivo e ao conhecimento e percepções do próprio aluno sobre a eficácia dessas tecnologias para sua aprendizagem. Os autores observaram também que, embora essa geração mostre-se intensamente conectada e com conhecimento técnico sobre as funcionalidades das tecnologias digitais, muitos alunos demonstraram uma visão restrita sobre as propriedades do uso das TDIC para atividades de estudo, isto é, vislumbraram sua utilização somente para estender ou fortalecer práticas tradicionais de ensino.

Paralelamente, diversas pesquisas evidenciaram contribuições significativas à motivação do aluno que utiliza as TDIC para suas atividades de estudo (ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004; KINDE, 2007; PASSEY *et al.*, 2004; RASHID; ASGHAR, 2016; FATHALI; OKADA, 2017; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017; entre outros). Nessas investigações, pesquisadores verificaram que, quando empregadas adequadamente, as tecnologias digitais influenciam positivamente a

motivação do aluno, contribuindo para fortalecer as percepções de autoeficácia e o interesse em aprofundar a aprendizagem do conteúdo proposto. De acordo com os resultados alcançados por Heafner (2004), o uso das TDIC muda a natureza da tarefa, pois ao adotar tecnologias com as quais se percebem familiarizados, os alunos se sentem confiantes e mostram-se envolvidos mesmo diante de tarefas que, inicialmente, julgavam desinteressantes ou difíceis de realizar.

A percepção de competência é também alimentada quando a tecnologia adotada propicia o envio e o recebimento de *feedbacks* sobre o desempenho. Estudos indicam o uso de tecnologias digitais *on-line* (AVAs, redes sociais, serviços para sincronização de arquivos e/ou produção de texto coletiva/colaborativa, vídeos *on-line*, etc.) em que os estudantes, tanto acompanham os *feedbacks* postados sobre uma tarefa realizada como se comprometem em comentar/avaliar os trabalhos desenvolvidos pelos colegas. Essas atividades com o uso de TDIC mostraram-se eficazes para promover a socialização entre os alunos envolvidos, a confiança do estudante em suas habilidades e, conseqüentemente, o fortalecimento e a percepção sobre a sua capacidade em desenvolver a atividade escolar (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; FATHALI; OKADA, 2017).

As possibilidades ofertadas pelas TDIC para propiciar a interação entre pares e entre alunos e professor, necessária para a realização de atividades colaborativas, demonstram impactos significativos sobre a percepção de pertencimento do estudante (FATHALI; OKADA, 2017). Alunos revelaram que o uso de tecnologias digitais nos trabalhos em equipe favoreceram o senso de comprometimento e a responsabilidade com o grupo escolar no qual estão inseridos, uma vez que há rapidez no retorno de mensagens e que dispõem de maior quantidade de tempo para se comunicar com os colegas do que aquela vivenciada no espaço escolar/acadêmico (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; FATHALI; OKADA, 2017). Nessa direção, Fathali e Okada (2017) acrescentam que poder se reunir em um espaço virtual que lhes permita não somente se sentir conectados, mas observar as produções/realizações dos colegas e/ou ser observado e valorizado pelos demais, também contribui para fortalecer o senso de pertencimento.

É importante, ainda, ter em conta que os alunos se percebem capazes e mais autodeterminados em situações de aprendizagem mediadas pelo uso de tecnologias que tiveram a liberdade para escolher, segundo a sua preferência (tipo, domínio da tecnologia e formato do conteúdo e configuração do recurso/aplicativo adotado), e as

quais consideravam que contribuiriam de forma significativa para atingir seus objetivos de estudo (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; FATHALI; OKADA, 2017; GOSPER *et al.*, 2011; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017). Destaca-se que a flexibilidade para decidir qual conteúdo julgam relevante acessar, em qual momento e quanto tempo será dispendido para a tarefa também contribui para que o estudante se empenhe e continue a estudar em casa o que foi ensinado em aula.

De acordo com Sergis, Sampson e Pelliccione (2017), algumas tecnologias propiciam aos alunos condições e recursos para vivenciarem atividades práticas e colaborativas (jogos, simulações, ambientes virtuais, fóruns de discussão, editores de texto colaborativos, entre outros), exigindo o seu engajamento ativo. Tais condições oportunizam ao estudante vislumbrar a relevância do que é aprendido, tornando mais claro os ganhos e o valor da aprendizagem para o seu desempenho acadêmico e seu desenvolvimento profissional, social ou cognitivo.

Considera-se pertinente mencionar também os resultados alcançados com pesquisas como as realizadas por Ryan, Rigby e Przybylski (2006), Peng *et al.* (2012), Peters, Calvo, Ryan (2018), entre outras, que investigaram o *design* estrutural que as tecnologias as digitais devem buscar para oportunizar experiências engajadoras, que satisfaçam as necessidades psicológicas básicas, todavia, distinguindo-se daquelas experiências que resultam no comportamento viciante (PETERS; CALVO; RYAN, 2018). Embora o foco principal desses estudos não tenha sido a motivação concernente às situações de aprendizagem, essas pesquisas são um avanço científico para a promoção de conhecimentos que resultem na efetiva satisfação das necessidades psicológicas básicas do indivíduo que utiliza as TDIC, seja para atender questões de saúde, educação, entretenimento, etc. (PETERS; CALVO; RYAN, 2018; RYAN; RIGBY; PRZYBYLSKI, 2006).

Tais estudos verificaram que é maior a percepção de autonomia em tecnologias digitais que disponibilizam opções de uso e recursos para personalização e que não requerem ações do usuário de forma arbitrária (PETERS, CALVO; RYAN, 2018; RYAN; RIGBY; PRZYBYLSKI, 2006). Comportamento autônomo e percepção de competência também foram identificados entre aqueles que experimentaram tecnologias que propiciaram regular o nível de dificuldade, a escolha do desafio a ser vivenciado, a personalização de avatares/personagens, a forma de comunicação, entre outras opções (PENG *et al.*, 2012; PETERS; CALVO; RYAN, 2018).

No que tange, especificamente, à satisfação da percepção de competência, Peters, Calvo e Ryan (2018) destacam que a dificuldade ou o desafio oportunizado pelas TDIC serão relevantes ao comportamento engajado somente se alimentarem o senso de capacidade do sujeito. O *design* proposto para as tecnologias digitais também impacta o sentimento de pertença e influenciam a percepção de bem-estar. Assim, ao selecionar determinada tecnologia, pesquisadores orientam ao usuário que busque aquelas cujo *design* oportunize interações sociais que ajudem na consolidação de sentimentos genuínos de apoio social, inclusão e conectividade.

Quanto à seleção de tecnologias digitais para mediar atividades de estudo, Kreutz e Rhodin (2016) verificaram que alguns estudantes empregam as TDIC em suas tarefas independentemente de o professor adotá-las na sua prática de ensino. No entanto, a literatura traz também diversas recomendações sobre a seleção de tecnologias digitais para mediar/implementar as metodologias aplicadas em sala de aula. Essas recomendações consideram o potencial, anteriormente descrito, dessas tecnologias para promover a aprendizagem de conteúdos escolares (FUKUZAWA; CAHN, 2019; HEAFNER, 2004; LEE; CHEUNG; CHEN, 2005; RASHID; ASGHAR, 2016) e, ainda, a necessidade de ampliar a compreensão dos estudantes sobre o uso seguro, ético e responsável das TDIC (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; BLASCHKE, 2018).

Heafner (2004) ressalta que as tecnologias digitais dispõem de funcionalidades que possibilitam diversos modos de realizar a mesma tarefa. Tais propriedades conferem ao educador flexibilidade para ajustar as atividades de acordo com as necessidades educacionais e preferências do educando. Ao orientar o aluno para o uso de determinada tecnologia para a realização de uma tarefa o professor poderá contribuir para que a atividade se torne mais fácil ou mais desafiadora, mais interessante ou interativa. Tarefas mais atraentes e adequadamente desafiadoras despertam emoções positivas, conduzem o estudante à valorização do que está aprendendo e favorecem o subsequente engajamento escolar/acadêmico (PETERS; CALVO; RYAN, 2018; BROPHY, 1999; BZUNECK, 2010; HEAFNER, 2004).

Diversas estratégias de ensino mediadas pelas TDIC são sugeridas para envolver e engajar os estudantes nos seus estudos. Recomenda-se, com o uso da *internet*, propor atividades que conduzam os alunos a pesquisar e contrastar a veracidade das informações disponibilizadas *on-line*; compartilhar conhecimentos e tarefas; produzir conteúdos (textos, vídeos, áudio, animações, *softwares*, etc.) em

equipe adotando recursos para produção colaborativa; solicitar ajuda, sanar dúvidas, emitir e receber *feedbacks* avaliativos; bem como monitorar e reavaliar a própria aprendizagem (BLASCHKE, 2018; CALLÉ-ÁLVAREZ; SANCHEZ-CASTRO, 2017; MARGARYAN; LITTLEJOHN, 2011; RASHID; ASGHAR, 2016).

Os professores podem, ainda, orientar os estudantes a utilizarem as tecnologias digitais para e no armazenamento, organização e elaboração de conteúdos. Para tanto, recomenda-se ao professor que ensine o aluno a adotar recursos/ferramentas que viabilizem o registro de notas (texto ou áudio) durante as aulas ou ao estudar, o gerenciamento de arquivos e de referências e a elaboração otimizada de esquemas, gráficos e tabelas, relatórios (HEAFNER, 2004; JAIRAM; KIEWRA, 2010; RASHID; ASGHAR, 2016; STEVENS; GUO; LI, 2018; YAMADA *et al.*, 2017). Vale destacar que, embora observadas as possibilidades educacionais das TDIC, pesquisadores (HEAFNER, 2004; KREUTZ; RHODIN, 2016; STEVENS; GUO; LI, 2018) ressaltam que esses recursos não são indicados como únicos ou suficientes para fomentar e/ou fortalecer a motivação do estudante para aprender.

Como relatado, é escasso o número de pesquisas que investigam a motivação dos alunos para utilizar as TDIC para estudar (PEDROTTI; NISTOR, 2016; LEE; CHEUNG; CHEN, 2015; SAYADCHI, 2016). Sayadchi (2016) e Nikou e Economides (2017) destacam, igualmente, que a maioria desses estudos direcionou suas investigações para recursos ou contextos específicos como, por exemplo, o atendimento das necessidades psicológicas com o uso de *games* (CALVO *et al.*, 2016; PROULX; ROMERO; ARNAB, 2017; PRZYBYLSKI; RIGBY; RYAN, 2010; RIGBY; RYAN, 2011), a motivação dos alunos em cursos subsidiados por ambientes virtuais de aprendizagem (BELUCE; OLIVEIRA, 2015, 2016; BERNIK; BUBAS; RADOSEVIC, 2018; CALVO *et al.*, 2016; DURKSEN *et al.*, 2016) e/ou a aceitação para o uso de tecnologia (NIKOU; ECONOMIDES, 2017).

Considerando o exposto e, ainda, os objetivos previstos para a presente pesquisa, foram levantados artigos científicos que examinaram a motivação para estudar com o uso de tecnologias digitais que são populares entre os alunos em virtude das suas características comunicacionais/sociais e/ou devido à facilidade de acesso às informações digitais (LEE; LEHTO, 2013; YOT-DOMINGUÉZ; MARCELO, 2017). Contemplou-se produções publicadas no período de 2014 a 2019 e que dispuseram da participação de alunos dos ensinos médio e universitário.

Cabe informar, também, que este levantamento priorizou pesquisas que não se limitaram ao uso exclusivo de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e/ou à utilização de *virtual games*. Explicita-se que algumas das produções selecionadas empregaram AVAs em suas investigações, contudo essas plataformas foram adotadas como uma entre outras tecnologias utilizadas pelo estudante para facilitar a aprendizagem de conteúdos ensinados em aulas presenciais ou semipresenciais. Entre essas tecnologias destacam-se recursos como: redes sociais; serviços *on-line* para busca de informações; plataformas para compartilhamento de vídeos; aplicativos para mensagens instantâneas.

Foram consultadas diferentes bases de dados disponíveis *on-line*, quais sejam: Plataforma Capes, *Dimensions*, *ScienceDirect* e SciELO, bem como o serviço de busca de artigos científicos, o Google Acadêmico. A pesquisa efetivada nesses repositórios digitais dispôs dos seguintes descritores: “motivação para aprender e tecnologias digitais”; “teoria da autodeterminação e tecnologias digitais”; “motivação autodeterminada e *internet*”; “motivação para estudar e *internet*”. Foram também consultadas palavras-chave nos idiomas das línguas inglesa e espanhola, quais sejam: “*self-determination theory and digital technologies*”; “*motivation to learn and digital technologies*”; “*self-determined motivation and internet*”; “*motivation to study and internet*”; “*motivación para aprender y tecnologías digitales*”; “*teoría de la autodeterminación y tecnologías digitales*”; “*motivación para estudiar e internet*”.

A busca com os citados descritores, que considerou títulos e palavras-chave, resultou no levantamento de 35 (trinta e cinco) artigos. Após, a análise das pesquisas levantadas, suprimiu-se as publicações cuja descrição da investigação não correspondia ao título apresentado e/ou não tratava da temática investigada neste estudo. Ao final, obteve-se como resultado a seleção de 9 (28%) artigos, dos quais três desses trabalhos (33%) embasaram seus estudos à luz da Teoria da Autodeterminação (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; FATHALI; OKADA, 2017; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017). Destarte, contemplou-se as seguintes publicações: Góes *et al.* (2014), Akbari, Pilot e Simons (2015), Arlia e Sumiati (2015), Montes e Vallejo (2016), Aktas e Yurt (2017), Fathali e Okada (2017), Lin, Chen e Liu (2017), Sergis, Sampson e Pelliccione (2017), Stevens, Guo e Li (2018) e Fukuzawa e Cahn (2019). As principais considerações sobre as produções selecionadas estão dispostas na sequência deste texto.

O estudo desenvolvido por Arlia e Sumiati (2015) investigou a relação que se estabelece entre motivação para aprender e o uso de recursos da *internet* como fonte de aprendizado. Participaram dessa pesquisa 71 universitários, que responderam a dois questionários, sendo um contendo 20 itens, que tratava da *internet* como recurso para estudar, e outro composto por 36 questões pertinentes à motivação para aprender. Os dados coletados foram analisados por métodos de regressão linear e correlação. Os resultados indicaram um efeito positivo entre o uso da *internet* para estudar e a motivação do estudante para aprender. Os pesquisadores ressaltaram a importância da adoção de estratégias de ensino que empreguem recursos da *internet* nos processos educacionais, posto que os escores apontaram que essa tecnologia contribui para o engajamento do aluno na aprendizagem de conteúdos acadêmicos.

Investigar a relação que ocorre entre a motivação dos alunos para aprender, o desempenho escolar e o uso das TDIC foi o objetivo do estudo quase-experimental realizado por Montes e Vallejo (2016). Participaram 194 estudantes, distribuídos em dois grupos: 97 alunos, compondo o grupo experimental e outros 97 participantes formaram o grupo de controle. A variável independente dessa investigação foi um programa de intervenção que promoveu o uso de tecnologias digitais para estudar (grupo experimental) e as variáveis dependentes foram a motivação e o rendimento escolar. Aplicaram-se dois instrumentos para coleta de dados e análise da motivação: o *Cuestionario de Motivación en el alumnado hacia el uso de las TIC*, concebido pelos pesquisadores, e o *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación*, criado por Flores, Arias e Hernanz (2004). Os autores realizaram a análise fatorial exploratória e comprovaram a confiabilidade ( $\alpha=0,85$ ) do instrumento elaborado. Evidenciou-se que os alunos mais motivados para aprender e que apresentaram melhor desempenho acadêmico foram aqueles que utilizaram as TDIC em situações de estudo.

Aktas e Yurt (2017) investigaram as relações entre o emprego de histórias digitais, disponibilizadas em ambiente *on-line*, a motivação para aprender, opiniões/impressões dos alunos, o sucesso acadêmico e a aquisição de conhecimento. A amostra de participantes do ensino superior dispôs de 31 participantes para o grupo experimental e 30 para o grupo de controle. Efetivou-se a coleta de dados em duas fases: na primeira, aplicou-se o *Achievement Test* (elaborado pelos autores) e uma adaptação da escala *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* – MSQ (PINTRICH *et al.*, 1991) para a coleta dos dados quantitativos e com a realização da

segunda, por meio de entrevistas semiestruturadas, foram alcançados os dados qualitativos. As análises asseguraram a confiabilidade do *Achievement Test* ( $\alpha=0,90$ ). A investigação evidenciou que histórias digitais *on-line* apresentam correlação positiva entre motivação para aprender, sucesso acadêmico e aquisição de conhecimento. Os participantes do grupo experimental emitiram opiniões favoráveis ao uso das histórias digitais como recurso motivador para o desenvolvimento de tarefas escolares.

Para examinar eventuais efeitos positivos na motivação do estudante que usa as tecnologias digitais para estudar, Li, Chen e Liu (2017) contaram com a participação de 116 universitários, organizados em dois grupos: 58 estudantes integraram o grupo experimental que utilizou tecnologias digitais para aprender e os outros 58 alunos, agrupados no grupo de controle, desenvolveram atividades acadêmicas sem utilizar as TDIC para seus estudos. Diversas análises estatísticas foram aplicadas para testar as hipóteses que nortearam esse estudo. Os escores apontaram que os alunos que adotaram tecnologias digitais para suas atividades de estudo mostraram-se mais motivados para aprender que os estudantes que não utilizaram as TDIC. Verificou-se melhoras significativas no rendimento acadêmico do grupo experimental. Em concordância com os pesquisadores Arlia e Sumiati (2015), os autores desse estudo enfatizaram a necessidade de propostas educacionais que incentivem e orientem a utilização de tecnologias digitais para e no desenvolvimento de tarefas acadêmicas.

Os pesquisadores Stevens, Guo e Li (2018) também investigaram a motivação dos estudantes para utilizar TDIC para estudar e, a partir dessa investigação principal, buscaram identificar e estruturar a tipologia motivacional dos estudantes e a inter-relação entre os tipos motivacionais encontrados. A coleta de dados ocorreu com a participação de 16 estudantes universitários, com idades que variavam de 20 a 26 anos (13 alunos do gênero masculino e 3 do feminino) por meio de uma técnica de entrevista estruturada denominada grade de repertório. Análises de cluster pautadas nos dados obtidos com as entrevistas possibilitaram a categorização de dois grupos de estudantes, identificados com base nas suas motivações para o uso de TDIC na aprendizagem, a saber: alunos independentes e alunos tradicionais. Análises adicionais foram efetivadas para capturar a estrutura hierárquica dos fatores motivacionais encontrados e, ainda, as dependências funcionais entre esses fatores para cada um dos grupos. Ambos os grupos apresentaram diferentes motivações para alcançar objetivos e resultados de aprendizagem semelhantes.



O objetivo principal da pesquisa desenvolvida por Fukuzawa e Cahn (2019) foi investigar a possível relação entre a motivação do estudante e as tecnologias digitais adotadas em práticas pedagógicas fundamentadas no método Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning* - PBL). As aulas dispunham de diversas tecnologias (computadores, ambientes virtuais, lousa digital, câmeras aéreas, entre outras) para viabilizar a gestão da aprendizagem pelo aluno. Participaram entre 48 a 72 estudantes universitários por aula. Ao final da disciplina, os alunos responderam questões de um instrumento de autorrelato concernentes à sua motivação em relação ao uso das tecnologias adotadas. Os resultados revelaram que 88% dos estudantes julgaram que o uso da câmera e da lousa digital contribuiu para seus estudos, todavia, 52% apontaram que a exposição de *brainstorms* e de exercícios interativos de curta duração projetados durante a aula atuou como recurso inibidor/desmotivador do processo de aprendizagem. Os autores concluíram que o emprego eficaz das TDIC para instigar a motivação para aprender em sala de aula deve, previamente, considerar as concepções de ensino dos estudantes, o ambiente de aprendizagem e a atividade pedagógica proposta.

Conforme relatado anteriormente, os pesquisadores Akbari, Pilot e Simons (2015), Sergis, Sampson e Pelliccione (2017), Fathali e Okada (2017) discutiram e analisaram os seus estudos sob os preceitos da Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2000). Antes de iniciar o relato da pesquisa executada por Sergis, Sampson e Pelliccione (2017), convém informar que, embora as investigações ocorridas tenham sido contextualizadas em um ambiente virtual de aprendizagem, considerou-se relevante a menção dessa pesquisa. Justifica-se tal decisão tendo em vista que a utilização do AVA não se deu para a efetivação de cursos a distância desenvolvidos integralmente *on-line*, mas foi um dos recursos tecnológicos adotados para complementar/implementar atividades presenciais realizadas com base no método educacional *Flipped Classroom*<sup>1</sup>. Explicita-se que essa metodologia de ensino adota recursos *on-line* para apoiar e promover o estudo de conteúdos curriculares efetuados fora da escola/academia. Além do AVA, foram empregados recursos adicionais como questionários *on-line/quiz*.

---

<sup>1</sup> *Flipped Classroom*: Método de ensino que consiste em disponibilizar materiais no formato digital (vídeos curtos, hipertextos, áudios, *slides*, etc.) para que o aluno consulte em casa, isto é, antes da aula que o professor conduzirá para promover o ensino dos conteúdos baseado em atividades como discussões, soluções de problema, debates, entre outras (SHYR; CHEN, 2018).

Isto posto, relata-se que a referida pesquisa quase-experimental averiguou a motivação para estudar com o método de ensino *Flipped Classroom*, que requereu dos estudantes o uso de diferentes TDIC. O estudo dispôs da participação de 128 estudantes do ensino médio, com idade entre 14 e 16 anos, que foram distribuídos em dois grupos: experimental e controle. A coleta de dados ocorreu por meio de questões de autorrelato elaboradas pelos pesquisadores e de observações registradas diariamente. Os alunos do grupo experimental utilizaram para estudar o sistema *on-line*, ao passo que os estudantes do grupo de controle acessaram somente às tarefas presenciais. Para a coleta de dados, aplicou-se o instrumento *Instructional Materials Motivation Survey – IMMS* (KELLER, 2009) e demais questionários de autorrelato. Os resultados evidenciaram que os estudantes do grupo experimental, que adotaram as tecnologias digitais para apoiar o estudo extraclasse, vivenciaram os tipos mais autodeterminados de motivação.

Nessa perspectiva, a pesquisa desenvolvida por Fathali e Okada (2017) examinou a qualidade da motivação do estudante para aprender, fora do contexto escolar, diferentes idiomas com o uso de tecnologias. O estudo dispôs da participação de 164 universitários, com idades entre 18 e 21 anos ( $M=18.90$ ;  $SD=.87$ ), dos quais 135 (82,31%) eram do gênero feminino. Relata-se que todos os estudantes possuíam dispositivos conectados à *internet*, tanto dentro como fora da sala de aula, para acessar um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos *on-line* (*Google Drive*) e portfólios digitais disponibilizados na *internet*. Diferentes instrumentos foram adotados para a coleta de dados, entre eles a adaptação do questionário *Intrinsic Motivation Inventory – IMI* (MCAULEY; DUNCAN; TAMMEN, 1989). Evidenciou-se que a percepção de competência foi o fator preditivo mais significativo para explicar a qualidade motivacional do estudante para empregar as tecnologias digitais em seus estudos.

Akbari, Pilot e Simons (2015) averiguaram as diferenças quanto à motivação para estudar entre dois grupos de alunos: um grupo que aprendeu inglês em uma página do *Facebook* e um grupo que estudou o idioma apenas em aulas presenciais. Participaram 20 estudantes com idades entre 25 e 35 anos, dos quais 55% eram do gênero masculino. Para a coleta de dados pertinente à motivação do estudante, aplicou-se o *Intrinsic Motivation Inventory* (RYAN, 1982). O estudo revelou que os alunos que utilizaram o *Facebook* mostraram-se mais autônomos, competentes e com sentimentos de pertença mais fortalecidos do que o grupo que assistiu às aulas

presencialmente. A satisfação da necessidade de pertencimento destacou-se como o mais forte preditor para as questões concernentes à aprendizagem mediada pelo uso do *Facebook*.

Como visto, verifica-se um tímido crescimento de investigações relacionadas à motivação dos estudantes para aprender utilizando tecnologias digitais, entretanto o número ainda é muito escasso, sobretudo ao considerar as pesquisas que fundamentaram seus estudos na Teoria da Autodeterminação. Destaca-se a prevalência das produções internacionais, uma vez que não foram encontradas publicações nacionais que atendessem aos critérios de busca propostos para o levantamento das pesquisas.

Observou-se, entre as pesquisas que se pautaram na Teoria da Autodeterminação, que os autores optaram pela adaptação e associação de diferentes instrumentos para mensurar o construto investigado (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017; FATHALI; OKADA, 2017). Verificou-se, também, que entre as miniteorias integrantes da SDT, a Teoria das Necessidades Básicas foi a mais adotada pelas pesquisas selecionadas, isto é, esses estudos investigaram a satisfação das necessidades de autonomia, competência e pertencimento dos estudantes ao utilizarem recursos das TDIC em suas tarefas de aprendizagem.

Na literatura, encontram-se pesquisas que elaboraram e validaram instrumentos para mensuração da motivação para aprender e o uso das TDIC, sob a perspectiva da Teoria da Autodeterminação, no entanto, não direcionaram seus estudos para demandas educacionais (PENG *et al.*, 2012; NIKOU; ECONOMIDES, 2017). Há, também, aquelas que se ativeram às questões relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem, todavia investigaram a motivação do estudante para aprender em cursos ofertados na modalidade da educação a distância, em condições integralmente *on-line*, ou seja, com o uso específico de ferramentas disponíveis nos AVAs (DURKSEN *et al.*, 2016; BELUCE; OLIVEIRA, 2016; CHEN; JANG, 2010; BERNIK; BUBAS; RADOSEVIC, 2018).

Relata-se, ainda, que não foram encontrados artigos científicos, nacionais e estrangeiros, que investigaram a motivação autônoma, a controlada e a desmotivação para estudar com o uso das TDIC, na perspectiva da Teoria da Autodeterminação. Encontrou-se somente uma publicação que investigou em um mesmo estudo, embora

de forma distinta, a motivação acadêmica e a motivação para o uso de uma tecnologia digital desenvolvida pela pesquisadora (GÓES *et al.*, 2014). A pesquisa não investigou diretamente a motivação para estudar conteúdos escolares/acadêmicos diversos empregando as TDIC disponíveis *on-line*, pois voltou seus estudos para avaliar o quanto o *design* e as propriedades estruturais do ambiente *on-line*, elaborado pela pesquisadora, fomentavam/fortaleciam a motivação do estudante para utilizar o recurso proposto.

O presente estudo se propôs a investigar a motivação do aluno para estudar conteúdos escolares/acadêmicos adotando diversos recursos *on-line*, com grande potencial comunicativo e informacional que, comumente, são muito procurados e utilizados por esses estudantes nas suas atividades cotidianas (AKBARI; PILOT, SIMONS, 2015; LIVINGSTONE, 2011; TWENGE, 2018). Para tanto, foi necessária a elaboração de um instrumento para avaliar a qualidade motivacional do estudante para aprender contextualizando o uso dessas tecnologias digitais.

O instrumento proposto fundamentou-se na Teoria da Integração Organísmica, constituinte da SDT, para elaboração dos itens. Apoiou-se, ainda, nas pesquisas de Sobral (2003), Boruchovitch (2008), Guimarães (2008) e Scacchetti, Oliveira e Rufini (2014), entre outras que trataram da construção, validação, tradução ou adaptação de instrumentos pertinentes à motivação para aprender de estudantes dos ensinos médio e universitário e que, para tanto, consideraram os preceitos da SDT.

Informa-se que foram privilegiadas pesquisas nacionais para apoiar a elaboração dos itens, uma vez que esses estudos apresentaram resultados com instrumentos já traduzidos, ajustados e calibrados para atender à realidade brasileira. A seção seguinte discorre brevemente sobre esses estudos.

### 3.4 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA MOTIVAÇÃO ESCOLAR/ACADÊMICA

O levantamento de produções científicas nacionais que investigaram instrumentos para mensurar a motivação intrínseca, a motivação extrínseca e suas regulações e a desmotivação para aprender dos alunos dos ensinos médio e superior consultou diferentes repositórios digitais: SciELO, Plataforma CAPES, o Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC) e, ainda, o Google Acadêmico, um serviço de busca *on-line*.

A pesquisa ateu-se somente a artigos científicos publicados em revistas/periódicos eletrônicos, sendo desconsiderados trabalhos acadêmicos como teses, dissertações ou monografias. Desconsiderou-se, também, estudos que investigaram, simultaneamente, alunos do ensino médio e do fundamental. Assim, levantou-se as publicações divulgadas a partir do ano de 2000, considerando o apresentado por Santos, Alcará e Monteiro (2012), ao relatarem que é a partir desse período, no cenário nacional, que se observa um aumento significativo na elaboração, tradução e adaptação de instrumentos para mensuração da motivação.

A consulta adotou descritores, como: “escala de motivação para aprender ensino médio”, “escala de motivação acadêmica”, “instrumento para avaliação da motivação para aprender ensino médio”, “instrumento para avaliação da motivação acadêmica”, “motivação para aprender, autodeterminação e estudantes do ensino médio” e “motivação para aprender, autodeterminação e estudantes universitários”. Priorizou-se a busca pelos descritores que constavam em títulos e resumos das produções científicas. Foram localizadas, para leitura e análise, 72 (setenta e duas) publicações.

Após a leitura, foram selecionadas 16 (22,2%) pesquisas que aplicaram diferentes instrumentos para mensurar a motivação para aprender, à luz dos pressupostos da SDT, em estudantes dos ensinos médio e superior. Entre essas publicações, 2 (12,5%) investigaram alunos do ensino médio e as demais do superior. A sequência do texto traz a descrição sucinta desses estudos

Para estudar a orientação motivacional e o envolvimento na disciplina de Psicologia Educacional, os pesquisadores Guimarães, Bzuneck e Sanches (2002) investigaram 246 universitários. A coleta de dados ocorreu com a aplicação do instrumento, traduzido e adaptado, *The Work Preference Inventory* (WPI), elaborado por Amabilie *et al.* (1994). Questões pertinentes à preferência por atividades desafiadoras, autonomia, busca por aprofundamento e realização da tarefa por sua própria conta compuseram a dimensão que tratou da motivação intrínseca. A dimensão relacionada à motivação extrínseca expôs itens concernentes à preocupação com a capacidade, o reconhecimento, de se destacar perante os demais e a obtenção de recompensas. Os resultados, advindos das análises de variância e estudos correlacionais, apontaram diferenças significativas entre os alunos que atuavam profissionalmente quanto à motivação intrínseca e ao esforço/empenho para estudar.

O objetivo do estudo de Sobral (2003) foi examinar a relação entre a motivação de alunos e os fatores acadêmicos do início de um curso de graduação. Nessa pesquisa, 269 estudantes de uma universidade pública responderam aos itens propostos na Escala de Motivação Acadêmica (EMA), elaborada por Vallerand *et al.* (1992), que desenvolveram o instrumento atendendo aos princípios da Teoria da Autodeterminação. A escala é constituída por 28 itens divididos em sete dimensões, das quais três tratam da motivação intrínseca, outras três da extrínseca e as demais da dimensão desmotivação. A tradução do instrumento atendeu aos procedimentos requeridos para tradução transcultural. Análises estatísticas confirmaram a validade interna e externa da escala, assegurando suas propriedades psicométricas para avaliar a motivação acadêmica dos universitários.

Boruchovitch (2008) investigou a motivação intrínseca e extrínseca para aprender de 225 universitários, matriculados em instituições públicas e privadas. Assim como o estudo desenvolvido por Guimarães, Bzuneck e Sanches (2002), a pesquisadora também aplicou uma adaptação da escala de Amabile *et al.* (1994). A Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos Universitários (EMA-U) dispõe de 32 itens, distribuídos igualmente entre as duas dimensões que integram, respectivamente, questões relacionadas à motivação intrínseca e extrínseca. Procedimentos estatísticos indicaram um bom índice total de consistência interna para a escala ( $\alpha=86$ ). Verificou-se correlações moderadas entre as duas dimensões ( $r=0,47$ ;  $p=0,000$ ) constituintes da EMA-U. Os resultados apontaram ainda a prevalência da motivação intrínseca nas relações entre tipo motivacional e variáveis demográficas.

As propriedades psicométricas de uma versão nacional (SOBRAL, 2003) da EMA foram investigadas também por Guimarães (2008). O estudo contou com a participação de 388 estudantes do ensino superior. Os dados foram submetidos às análises descritivas, de consistência interna e correlação de *Pearson*. Índices com boa consistência interna foram alcançados para as dimensões da escala. A pesquisadora apontou como relevante contribuição a elaboração de novos itens para avaliar a motivação extrínseca por regulação integrada, bem como ressaltou a importância de estudos futuros aprofundarem as investigações sobre as propriedades psicométricas da referida escala.

Posteriormente, novas investigações para auferir as qualidades psicométricas da EMA foram realizadas por Joly e Prates (2011). Participaram dessa pesquisa 170

universitários de diversos cursos de graduação. Novamente, constatou-se a consistência interna total da escala ( $\alpha=82$ ) e sua indicação como instrumento de mensuração para a motivação acadêmica. Averiguou-se ainda que os alunos obtiveram as maiores pontuações para motivação intrínseca e as menores para a motivação extrínseca por regulação externa.

Para investigar a percepção de 364 alunos de escolas públicas e privadas, Marchiore e Alencar (2009) adotaram a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos do Ensino Médio, que teve por base para construção dos seus itens a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender para Alunos do Ensino Fundamental desenvolvida por Neves e Boruchovitch (2006). A escala integra 31 itens divididos entre as dimensões Motivação Intrínseca (17 itens;  $\alpha=86$ ) e Motivação Extrínseca (14 itens;  $\alpha=80$ ). Os resultados alcançados com base nas análises de variância destacaram que os participantes do gênero masculino, comparativamente, obtiveram as maiores médias para motivação intrínseca e extrínseca.

A pesquisa desenvolvida por Santos *et al.* (2011) investigou possíveis evidências de validade convergente entre a Escala de Motivação para Aprendizagem em Universitários – EMAPRE (ZENORINI; SANTOS, 2010) e a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos Universitários (EMA-U) (NEVES; BORUCHOVITCH, 2006) e, ainda, o estudo examinou eventuais diferenças entre as variáveis idade, gênero, semestre cursado e área do conhecimento. Para tanto, a investigação contou com a participação de 302 universitários de diferentes cursos de duas instituições privadas. Os resultados das análises revelaram correlações positivas entre a motivação intrínseca e a meta aprender e a meta *performance*-evitação e correlações negativas entre as referidas metas e a motivação extrínseca. Evidenciou-se, também, diferenças significativas entre as variáveis, área do conhecimento, idade e gênero.

A preocupação em identificar a qualidade motivacional de estudantes de graduação foi o foco principal do estudo desenvolvido por Warken e Biavatti (2013). A pesquisa investigou a motivação intrínseca e extrínseca e a desmotivação de 83 universitários. Aplicou-se para a coleta de dados a versão adaptada por Sobral (2003) da Escala de Motivação Acadêmica (VALLERAND *et al.*, 1992). Os resultados indicaram alunos motivados intrinsecamente, com aumentos discretos nas pontuações para motivação extrínseca por regulação externa entre os estudantes dos últimos anos.

Por sua vez, a pesquisa desenvolvida por Leal, Miranda e Carmo (2013) examinou a motivação para aprender de 259 alunos de um curso de graduação de uma instituição universitária pública. Os pesquisadores adotaram a escala EMA, cujas propriedades psicométricas também foram investigadas nesse estudo. A análise fatorial exploratória expôs uma estrutura de seis fatores explicando 61% da variabilidade total dos dados. Observou-se que alunos ingressantes apresentaram maiores pontuações para motivação autônoma, ao passo que estudantes em finalização do curso obtiveram pontos mais elevados em motivação extrínseca.

Scacchetti, Oliveira e Rufini (2014) analisaram a motivação para aprender de estudantes do Ensino Técnico Profissional. O estudo dispôs da participação de 709 estudantes de instituições públicas e privadas. Para a coleta de dados utilizou-se a Escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental (RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2012), que foi adaptada para a realidade do Ensino Técnico Profissional por Scacchetti e Oliveira (2012). Os resultados obtidos com base nas análises estatísticas descritiva e inferencial asseguraram a validade fatorial da escala e suas propriedades avaliativas. Confirmou-se estrutura de cinco dimensões: três formas de motivação extrínseca (regulação externa, introjetada e identificada), motivação intrínseca e desmotivação. A pesquisa identificou que as maiores médias obtidas pelos estudantes foram para a motivação extrínseca por regulação identificada e a motivação intrínseca.

O estudo desenvolvido por Clemente *et al.* (2014) buscou averiguar evidências de validade de uma escala para avaliar a motivação dos estudantes para realizar atividades de Física. Os pesquisadores investigaram 708 alunos do ensino médio. Para mensurar a motivação desses estudantes, os pesquisadores compuseram a Escala de Avaliação: Atividades Didáticas Disciplina de Física (EMA-DF). Após a efetivação das análises estatísticas fatorial, de consistência interna, descritivas e correlação de *Pearson*, a escala foi estabelecida com seis dimensões. Os índices de consistência interna de cada dimensão alcançados denotaram confiança e credibilidade à referida escala, comprovando a adequabilidade de suas propriedades psicométricas.

Lopes *et al.* (2015) verificaram as possíveis diferenças na motivação de 412 universitários oriundos de instituições públicas e privadas. A coleta de dados ocorreu com a aplicação da escala EMA. Os resultados advindos de análises descritivas e inferenciais apontaram que não houve diferenças na motivação para aprender de



estudantes quanto ao tipo de instituição universitária, isto é, pública ou privada. Todavia, encontrou-se diferenças entre as variáveis gênero, idade e estágio no curso. Os índices revelaram que as mulheres se percebem mais autodeterminadas para as atividades de aprendizagem do que os homens e que os alunos ingressantes são menos desmotivados do que aqueles que estão para concluir o curso.

A motivação para a aprendizagem de estudantes também foi investigada por Mello e Leme (2016). Nesse estudo, participaram 288 alunos de graduação do ensino superior público e privado. Para a coleta de dados, adotou-se a EMA-U (NEVES; BORUCHOVITCH, 2006). Índices satisfatórios de consistência interna e precisão foram confirmados, consolidando as boas qualidades psicométricas da escala. Os resultados destacaram comportamento intrinsecamente motivado, retratando autonomia e interesse e, ainda, ações orientadas por motivação extrínseca relacionadas à necessidade de reconhecimento social.

Investigações para a busca de evidências de validade psicométrica da Escala de Motivação Acadêmica foram desenvolvidas também por Davoglio, Santos e Lettin (2016). A pesquisa contou com a participação de 715 alunos universitários. Os índices, obtidos pelas análises estatísticas fatoriais e confirmatórias, evidenciaram a consistência interna ( $\alpha=89$ ) e confirmaram a estruturação de sete dimensões do instrumento. Os valores conquistados ressaltaram a escala EMA como um instrumento confiável e preciso para mensurar a motivação acadêmica, todavia, também destacaram a necessidade de estudos posteriores que revejam questões semânticas relacionadas à tradução transcultural.

Borges, Miranda e Freitas (2017) analisaram a relação entre motivação para aprender e desempenho acadêmico em uma pesquisa que dispôs da participação de 316 universitários. Para a coleta de dados, aplicou-se a Escala de Motivação Acadêmica. Foram efetuadas análises estatísticas descritiva e inferencial (exploratória e de regressão linear com mínimos quadrados ordinários). Os resultados apontaram que o rendimento acadêmico se correlaciona positiva e significativamente com motivação extrínseca por regulação identificada e motivação intrínseca. Já, a motivação extrínseca por regulação introjetada, apresentou correlação negativa com o desempenho acadêmico.

A motivação acadêmica universitária também esteve presente nas investigações desenvolvidas por Belem *et al.* (2019). A coleta de dados se deu por

meio da escala EMA e contou com a participação de 146 estudantes do curso de Educação Física. Os índices obtidos com a realização de análises estatísticas não-paramétricas revelaram que os universitários que praticam atividade física e trabalham, ao menos 20 horas semanais, apresentam maior qualidade motivacional (motivação extrínseca por regulação identificada) em comparação àqueles que não estão empregados e/ou que não se exercitam (motivação extrínseca por regulação integrada). O estudo também reiterou a eficácia da escala EMA para mensurar a motivação para aprender dos universitários.

Verifica-se que há um interesse crescente da comunidade científica em investigar a avaliação da motivação acadêmica/escolar. O levantamento possibilitou observar também que as pesquisas direcionadas ao ensino médio não partilham do mesmo ritmo de crescimento dos estudos que investigam o ensino superior, evidenciando-se a carência de estudos para essa etapa educacional quanto à mensuração da motivação, conforme apontamentos realizados no estudo de Scacchetti, Oliveira e Rufini (2014).

Como mencionado, no que se refere a instrumentos para mensurar a motivação, seja dos estudantes do ensino médio seja universitário, empregando as tecnologias *on-line* e considerando os preceitos da SDT, esse cenário mostra-se ainda mais carente, posto que não foram encontradas publicações nacionais sobre a temática. Considerando o uso constante e intenso desses recursos por essa população estudantil, pondera-se sobre a urgência de pesquisas que investiguem a motivação do aluno para utilizar as TDIC em situação de estudo e que ampliem os conhecimentos de professores e pesquisadores pertinentes a esse assunto.

Investir em práticas que motivem a adoção das TDIC para aprender é oportunizar ao estudante vislumbrar o uso dessas tecnologias para aprofundar seus estudos, desafiar-se na busca por novos conhecimentos, criar estratégias que o ajudem a alcançar suas metas de aprendizagem, integrar-se com os colegas na produção colaborativa, enfim, é ensinar a empregar as condições e recursos digitais para engajar-se academicamente (AKTAS; YURT; 2017; FATHALI; OKDADA, 2017; HEAFNER, 2004; MONTES; VALLEJO, 2016; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017; RASHID; ASGHAR, 2016). É, ainda, propiciar ao aluno experimentar as TDIC de forma produtiva, crítica e responsável, em lugar de atividades que vão além do mero entretenimento, do uso inconsciente e compulsivo ou de práticas sociais abusivas e

intimidadoras, como o *cyberbullying* (AKBARI; PILOT; SIMONS, 2015; LIVINGSTONE, 2011; KREUTZ; RHODIN, 2016; RESENDE, 2016; STEVENS, GUO, LI; 2018).

O aluno que sofre ou pratica o *cyberbullying* vivencia de maneira negativa e emocionalmente destrutiva o potencial comunicacional das TDIC. Entretanto, o *cyberbullying* é uma realidade entre muitos estudantes do ensino superior e, sobretudo, do ensino médio (GARAIGORDOBIL, 2017; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014; TOKUNAGA, 2010). Diante desse cenário, o capítulo a seguir trata da conceituação, dos tipos, dos principais papéis e das estratégias de intervenção concernentes ao *cyberbullying*.

#### 4 CYBERBULLYING

O acesso comunicacional permeado pelas atuais TDIC oportuniza vivenciar a ubiquidade tecnológica digital, isto é, desde que seja viável a conexão com a *internet*, é possível acessar informações e contatar pessoas a qualquer tempo e de qualquer lugar (GIL, 2014). Tais condições viabilizaram o surgimento de uma nova cultura, que subsidiada por um espaço estruturado em tecnologias digitais (ciberespaço), integra uma diversidade de interações, práticas, concepções, ideologias, opiniões e valores (LÉVY, 1999).

Compreender e atuar nessa cibercultura, que tem fomentado mudanças radicais nos modos de organização social, requer cada vez mais competências adequadas para dispor das potencialidades cognitivas e sociais TDIC em busca do desenvolvimento saudável (FLANING; KIEWRA, 2018; GARAIGORDOBIL *et al.*, 2015) e de uma sociedade mais justa e humanizada (LÉVY, 1999). Entre essas competências, Reyes e Bañales (2016) ressaltam aquelas pertinentes à criação e divulgação consciente de conteúdos digitais, que expressam propósitos, valores e intenções e, em face do alcance comunicacional destes materiais no mundo *on-line*, pode ocasionar efeitos exponenciais positivos e negativos.

Quanto aos efeitos positivos, os autores mencionam, sobretudo, o potencial que as TDIC apresentam para gerar e difundir o conhecimento (LÉVY, 1999; MONEREO, 2005, MONEREO; BADIA, 2013). Todavia, tais facilidades comunicacionais, por vezes, operam como meios para ampliar práticas sociais negativas, como comportamentos que se direcionam a hostilizar, denegrir e/ou perseguir outros (TOKUNAGA, 2010; REYES; BAÑALES, 2016). De acordo com Olweus (1994, 2012), Smith e Collage (2006), Slonje e Smith (2008), Garaigordobil *et al.* (2015) e Reyes e Bañales (2016), tais comportamentos expressam a prática denominada como *bullying* virtual ou *cyberbullying*.

O *bullying* tradicional, realizado face a face, consiste em um comportamento agressivo ou em um ato intencional praticado por um grupo ou por um indivíduo, de forma sistemática, repetidamente e durante um longo período de tempo, contra uma pessoa vulnerável ou uma vítima que não consegue se defender (OLWEUS, 1994, 2012). Contudo, diferentemente do *bullying* presencial, o agressor não necessita agir com força ou rapidez, mas apenas dispor de um equipamento (celular ou computador) conectado e da vontade de aterrorizar. Sendo assim, o *cyberbullying* é caracterizado

como o *bullying* realizado por meio de dispositivos eletrônicos que disponibilizam acesso à *internet* (SLONJE; SMITH, 2008; OLWEUS, 2012).

Entretanto, considera-se preponderante também relatar os achados de um estudo desenvolvido por Tokunaga (2010) que efetuou uma revisão sistemática da literatura existente sobre *cyberbullying*. Nesse trabalho, o pesquisador identificou uma extensa diversidade e a falta de clareza em algumas das conceituações propostas para o *cyberbullying*. Esta diversidade gerou certa inconsistência na definição do termo que, segundo o autor, traz implicações conceituais e operacionais significativas, principalmente, quando se necessita mensurar e avaliar o referido fenômeno (NOTAR; PADGETT; RODEN, 2013).

Notar, Padgett e Roden (2013) também chamam atenção para a importância desta divergência conceitual na condução de pesquisas científicas sobre o tema. Uma das principais consequências suscitadas pelos autores quanto à inconsistência de uma definição que expresse claramente o *cyberbullying* para os respondentes é a possibilidade da obtenção de respostas incongruentes, uma vez que este é um fenômeno relativamente novo e muitas pessoas ainda não possuem um entendimento consolidado sobre esse tipo de *bullying*.

Há que se mencionar, igualmente, que em virtude do caráter complexo do *cyberbullying*, estudos indicam que se evidencia uma variedade de fatores que podem trazer implicações significativas que, por vezes, dificultam a estruturação do conceito. Além das diferenças de cultura, idade e gênero, citam-se, ainda, a variabilidade do número de dispositivos e a possibilidade de acesso à *internet*. Estudos indicam, por exemplo, que contextos em que o acesso à *internet* é mais intenso, a ocorrência/repetição dos atos de *cyberbullying* é maior (ELGAR *et al.*, 2014; SELKIE; FALES; MORENO, 2016; PATCHIN; HINDUJA, 2015).

Entre as inconsistências observadas, a que recebe maior destaque é a ausência da palavra “repetidamente”. Esta ausência compromete as conclusões das pesquisas que suprimiram o termo da conceituação/concepção, afetando as respostas dos participantes e restringindo a possibilidade de construção de instrumentos fiáveis e válidos que realizem a mensuração fidedigna do fenômeno *cyberbullying* (NOTAR; PADGETT; RODEN, 2013; TOKUNAGA, 2010). Logo, Tokunaga (2010) propôs uma definição integrativa, fundamentada nas conceituações advindas da literatura que trata do tema, a qual apresenta o *cyberbullying* como um comportamento desenvolvido por um indivíduo ou por um grupo de pessoas, que com o uso de

dispositivos digitais conectados à *internet*, enviam ou publicam mensagens ofensivas ou agressivas com o intuito de infligir danos ou desconforto a outros.

Pesquisadores como Slonje e Smith (2008), Tokunaga (2010) e Notar, Padgett e Roden (2013) defendem que a necessidade do termo “repetidamente” é enfatizada em virtude das propriedades de amplo acesso e compartilhamento de conteúdos da *internet*, contudo, ressaltam que a ausência da repetição em si não elimina os danos suscitados com publicação ou divulgação de materiais destinados a humilhar, constranger, hostilizar ou intimidar (COMPTON; CAMPBELL; MERGLER, 2014). Nesta direção, Compton, Campbell e Mergler (2014), Walker (2014) e Pinheiro (2016) também salientam que, por causa da extensão das consequências negativas que conteúdos publicados na *internet* podem ocasionar, é preciso apenas uma publicação *on-line* de cunho difamatório ou intimidador para a situação ser caracterizada como *cyberbullying*. No entanto, convém mencionar que em razão desse intenso impacto emocional negativo que uma única postagem pode provocar na vítima, há autores como Walker (2014) que argumentam que os critérios de repetição não são imprescindíveis para concepção e avaliação do *cyberbullying* e, portanto, preferem suprimir essa característica da conceituação desse construto.

Pinheiro (2016) complementa essa conceituação ao exprimir uma diferenciação entre a prática de *cyberbullying* desenvolvida no contexto público e no privado. A autora esclarece que o *cyberbullying* exercido em âmbito público ocorre com a divulgação *on-line* de diferentes tipos de conteúdo (textos, imagens, vídeos e outros), com o objetivo de humilhar, difamar, denegrir ou depreciar alguém e, no contexto privado, se dá quando o agressor procura intimidar, ameaçar e/ou perseguir por meio do envio contínuo e insistente de mensagens particulares.

Os diversos tipos de vias empregadas para exercer o *cyberbullying* são apontados por Garaigordobil *et al.* (2015). Entre os meios mais utilizados, destacam-se: chamadas anônimas realizadas por telefone, mensagens de texto privadas (mensagens curtas (SMS), serviços de mensagens instantâneas, correio eletrônico/*e-mail*), fotografias e/ou vídeos referentes a conteúdos íntimos ou agressões físicas divulgadas pelo celular ou publicadas em *site* de compartilhamento de vídeos ou redes sociais, entre outros.

Há três situações principais que configuram a prática de *cyberbullying* apresentadas por autores como Smith e Collage (2006) e Ortega-Ruiz, Del Rey e Casas (2013) e Reyes e Bañales (2016). A primeira situação trata da amplitude da

audiência, uma vez que a conexão constante é uma realidade que está cada vez mais próxima de se tornar mundial. A segunda, remete ao fato de que o *cyberbullying* é uma agressão/assédio que a vítima comumente tem que reviver repetidas vezes, uma vez que o conteúdo digital é compartilhado e visto por inúmeras pessoas. Por fim, a terceira circunstância retrata a condição de anonimato que imputa à vítima a possibilidade de jamais chegar a identificar seu agressor, uma vez que as tecnologias digitais disponibilizam condições para que o perpetrador permaneça na invisibilidade (ORTEGA-RUIZ; DEL REY; CASAS, 2013; SMITH; COLLAGE, 2006).

Em face das consequências do efeito da propagação de conteúdos agressivos na *internet*, Caetano *et al.* (2016, 2017) destacam que o *cyberbullying* pode ser uma forma de agressão mais devastadora que o *bullying* tradicional. Os autores enfatizam que a expansão do espaço e tempo oportunizada nos ambientes virtuais, permite que as relações sejam mais complexas e a desigualdade de poder entre os provocadores e as vítimas exponencialmente maior que aquela realizada com a prática do *bullying* presencial. Garaigordobil *et al.* (2015) também mencionam os danos que uma única publicação pode acarretar, pois um conteúdo inadequado pode ser veiculado a uma quantidade exorbitante de pessoas com a execução de apenas um “clique”.

Conforme retratado por Smith e Steffgen (2013), muitos aspectos do *cyberbullying* parecem variar em razão do tipo de assédio/agressão praticado. A literatura traz pesquisas que identificaram tipos de *cyberbullying*, os quais foram categorizados segundo critérios que consideraram diferentes mídias digitais, comportamentos ou conteúdos utilizados. A seção seguinte apresenta algumas dessas categorias.

#### 4.1 TIPOS DE CYBERBULLYING

A mídia empregada para mediar a prática de *cyberbullying* foi o critério empregado por Ortega-Ruiz *et al.* (2009) para classificar diferentes tipos de *cyberbullying*. Desse modo, os autores categorizaram o *cyberbullying* realizado via telefones celulares e com o uso de computadores conectados à *internet*. Cabe mencionar que no período em que ocorreu a referida pesquisa, o uso da *internet* pelos celulares não era tão popular e intenso como nos dias de hoje, o que dificulta o uso dessa categorização para estudos atuais (SLONJE; SMITH; FRISÉN, 2012; SMITH; STEFFGEN, 2013).

O uso de dispositivos digitais também foi o foco de Smith *et al.* (2008), entretanto, ainda que realizada a pesquisa em um período próximo ao estudo de Ortega-Ruiz *et al.* (2009), os autores adotaram em suas investigações uma categorização mais específica, condição que ampliou a possibilidade de utilização em estudos posteriores. Tal categorização propôs sete tipos de *cyberbullying* classificados com base nas mídias adotadas, a saber: telefonemas, mensagens de texto, intimidação por imagens ou clips de vídeo, *e-mails*, *websites*, salas de bate-papo e mensagens instantâneas. Classificações semelhantes foram empregadas na investigação efetuada por Hinduja e Patchin (2010) para análise das vítimas do *cyberbullying*.

Diante da velocidade do desenvolvimento das tecnologias midiáticas e da previsível inserção de novos recursos e aplicativos, Smith e Steffgen (2013) recomendam, para fins de estudo, a adoção de categorias que priorizem os conteúdos das mensagens ou que considerem os comportamentos desempenhados pelos envolvidos. Nesta direção, encontra-se a categorização proposta por Willard (2006, 2007), que investigou os tipos de *cyberbullying* segundo a análise do comportamento dos envolvidos.

De acordo com a autora, há oito tipos de *cyberbullying*: *flaming*, assédio *on-line*, difamação, usurpação de identidade, *outing*, trapaça, exclusão e *cyberstalking*. O *flaming* é caracterizado como o envio de mensagens com linguagem agressiva, rude ou vulgar que tem o objetivo de ofender/agredir e incitar terceiros a agir do mesmo modo contra a vítima (HINDUJA; PATCHIN, 2010). O assédio *on-line* compreende o envio, repetidamente, de mensagens insultantes e/ou com conteúdo desagradável. Difamação refere-se ao envio ou publicação de rumores/fofocas sobre



uma pessoa com o objetivo de causar dano à sua reputação. A usurpação de identidade ocorre quando o agressor finge/representa ser alguém e envia ou posta conteúdos que poderão denegrir a imagem/reputação ou ocasionar problemas ou danos à vítima (WILLARD, 2006).

A trapaça (*trickery*) é descrita por Willard (2006, 2007) como situações em que informações pessoais ou compartilhadas pela vítima ao agressor, em segredo, são publicadas *on-line*. O *outing*, por sua vez, também trata da divulgação *on-line* de conteúdos (imagens, áudios e vídeos) embaraçosos/secretos, aos quais o perpetrador teve acesso ou obteve sem o consentimento da vítima. A exclusão é realizada quando o agressor/ofensor busca de forma intencional e cruel bloquear ou excluir a vítima de um grupo. O *cyberstalking*, o último tipo descrito pela autora, ocorre quando o agressor persegue a vítima com o envio de mensagens/conteúdos agressivos e intimidadoras com o intuito de aterrorizar a vítima.

Posteriormente, pesquisadores como Willard (2011), Slonje, Smith e Frisén (2012), Smith e Steffgen (2013), Temple *et al.* (2014) e Pinheiro (2016), acrescentaram em seus estudos categorias adicionais. O acréscimo de categorias, como o *sexting* e o *trolling*, foi necessário para expressar novos tipos de *cyberbullying* que surgiram com a evolução dos *smartphones* e com a facilidade de acesso às tecnologias digitais, que fazem com que a ubiquidade digital seja uma condição cada vez mais presente (SMITH; STEFFGEN, 2013).

O *sexting* representa um tipo de *cyberbullying* que consiste no envio ou publicação *on-line* de mensagens sexuais, comumente apresentadas por meio de imagens e/ou vídeos com conteúdo sexualmente explícito ou materiais provocativos (TEMPLE *et al.*, 2014; WILLARD, 2011). O *trolling*, por sua vez, trata de mensagens, imagens ou vídeos publicados para debochar, provocar e irritar com a expectativa de obter uma reação da vítima (PINHEIRO, 2016).

Há que se ressaltar que, embora alguns tipos de *cyberbullying* sejam reconhecidamente mais prejudiciais que outros, eles podem ocorrer simultaneamente e resultar em um *continuum* de consequências negativas para a vítima. Em razão dessa situação, Hinduja e Patchin (2010) salientam que em todos os casos é preciso prever a gravidade do fato diante do contexto e das circunstâncias nas quais a vítima está inserida.

#### 4.2 PAPÉIS DOS ENVOLVIDOS NO *CYBERBULLYING*

Reconhecer os estudantes envolvidos em situações de *cyberbullying* é fundamental para pais, professores e psicólogos (SHARIFF; HOFF, 2007). Nesta perspectiva, Mason (2008) categorizou seis diferentes tipos de papéis exercidos na prática do *cyberbullying*: agressor por direito, alvos dos agressores por direito, retaliadores, vítimas de retaliadores, espectadores que apoiam o *bullying* e espectadores que buscam uma solução.

O agressor por direito é aquele indivíduo que crê ser superior aos demais e, portanto, possui o direito de hostilizar e/ou assediar outros, especialmente aquele que considera diferente de alguma forma. Os alvos dos agressores, como a própria terminologia indica, representam as vítimas que o agressor, por direito, julga como inferior ou diferente. O papel de retaliador é exercido pelo indivíduo que sofreu como vítima de *bullying* e busca a *internet* para revidar a agressão. As vítimas do retaliador são os indivíduos que, em algum momento ou contexto, intimidaram alguém que também reagiu com hostilidade, isto é, agredindo *on-line* seu perpetrador. Os espectadores, que atuam como parte do *cyberbullying* ocasionado, são reconhecidos como aqueles que incentivam ou apoiam o assédio e/ou que assistem a ações de violência sem intervir para ajudar a vítima. O último tipo trata do papel do espectador que se envolve para socorrer ou impedir as intimidações sofridas pela vítima (MASON, 2008; TOGNETTA; BOZZA, 2012).

No que diz respeito somente à categorização dos agressores, Englander e Muldowney (2007) apresentam distinções deste papel, tanto em episódios de *bullying* como em situações que compreendem também o *cyberbullying*. Para as situações concernentes ao *cyberbullying*, os autores especificam os seguintes tipos de agressores: os agressores que atuam nos dois contextos (*all-around bullies*), os que realizam apenas o *cyberbullying* e aqueles que praticam o *cyberbullying* sem intenção aparente, isto é, sem considerar que suas atitudes em meio *on-line* possam causar algum dano, pois acreditam que o que ocorre na *internet* “não é real”.

Segundo Safaria (2016), identificar o provocador que atua em meio *on-line*, nem sempre é uma tarefa fácil, uma vez que há a possibilidade do anonimato e da distância geográfica. Estudos retratam que a maioria dos estudantes não imagina quem estava por trás do assédio. Todavia, quando identificam o agressor, os alunos relatam que o assédio foi praticado por pessoas, como: um colega de turma, alguém

da sua escola; um contato anteriormente estimado como um “melhor amigo” ou um(a) ex-namorado(a) (FRANCISCO *et al.*, 2015; MARTINS; SIMÃO; AZEVEDO, 2014; SAFARIA, 2016; ZALAQUETT; CHATTERS, 2014).

Alguns estudos (BETTS *et al.*, 2017; BRACK; CALTABIANO, 2014; KÖNIG; GOLLWITZER; STEFFGEN, 2010; TOKUNAGA, 2010) indicam que os jovens podem desempenhar, simultaneamente, diferentes papéis em situações de *cyberbullying*, ou seja, indivíduos que sofreram como vítimas de intimidações ou hostilidades em uma determinada circunstância podem atuar como perpetrador em outra. Os resultados obtidos no estudo de Brack e Caltabiano (2014) apontaram que a atuação concomitante de papéis é a mais recorrente em situações que envolvem o *cyberbullying*, que aquelas em que acontece o *bullying* tradicional/presencial.

Para König, Gollwitzer e Steffgen (2010) e Betts *et al.* (2017), a justificativa para essa ocorrência é a prática de retaliação exercida pela vítima que sofreu, inicialmente, algum tipo de violência ou agressividade. Nesta concepção, König, Gollwitzer e Steffgen (2010) investigaram os fatores e/ou as condições que conduzem a vítima do *bullying* presencial à busca por retaliação *on-line*. Os resultados revelaram que algumas vítimas do *bullying* tradicional vieram a atuar como agressores no *cyberbullying* e, para tanto, buscaram seus ofensores na *internet* para serem alvos de constrangimentos e agressividade.

Ainda quanto à atuação concomitante desses dois papéis, o estudo realizado por Caetano *et al.* (2016) observou que, nesta situação, há a presença de três tipos de emoções que ocorrem em simultaneidade: vontade de vingança, injustiça e sentir-se sozinho. Em relação às demais emoções levantadas pelos pesquisadores (por exemplo: medo, vontade de fugir, culpa, humilhação, desespero, tristeza, insegurança, outros), a análise dos dados não indicou uma coerência suficientemente alta, conduzindo os autores à conclusão de que os agressores apresentam dificuldades de se colocar no lugar da vítima, mesmo quando vivenciam esse papel.

Esta pesquisa apresentou, igualmente, resultados que demonstram a tendência dos agressores a culpar a vítima pelos seus atos, minimizando a gravidade de seus comportamentos. Entre as hipóteses aventadas pelos pesquisadores para compreender a dificuldade de empatia dos agressores com as vítimas, se sobressaem as condições de anonimato e a distância entre os envolvidos, posto que tais condições oportunizam ao agressor não ter que lidar com as reações das vítimas, situação que

torna ainda mais remoto o exercício de sentimento de culpa por ferir/humilhar outras pessoas (CAETANO *et al.*, 2016).

A complexidade do *cyberbullying* requer um olhar contextual e holístico que contemple as possíveis variáveis associadas a esse fenômeno. Diante dessas condições, há pesquisas que investigaram o *cyberbullying* e variáveis como gênero, uso de dispositivos e recursos das tecnologias digitais, idade, entre outras (ARNAIZ *et al.*, 2016). No tocante à idade, diferentes resultados são encontrados. Algumas pesquisas indicam que o período de maior incidência é na adolescência, dos 12 aos 15 anos (SLONJE; SMITH; FRISÉN, 2012; TOKUNAGA, 2010) e que, quando se analisa os estudantes dos ensinos fundamental e médio, observa-se que a porcentagem de vítimas aumenta nesta última etapa educacional (GARAIGORDOBIL, 2015; MISHNA *et al.*, 2012). Em contrapartida, alguns estudos também observaram que a ocorrência do *cyberbullying* intensifica com o passar dos anos, pois esse fenômeno é observado, até mesmo, entre os universitários (GARAIGORDOBIL *et al.*, 2015; GARAIGORDOBIL, 2017; HINDUJA; PATCHIN, 2010).

Os resultados de pesquisas também divergem quanto ao gênero. Alguns estudos identificaram que o público feminino concentra um número maior de vítimas (PATCHIN; HINDUJA, 2012), ao passo que outras pesquisas não encontraram diferenças significativas entre os gêneros e os papéis atuantes no *cyberbullying* (SMITH *et al.*, 2008; SIMÃO *et al.*, 2017a). Pesquisadores também observaram que adolescentes que demonstram maior domínio no uso de recursos e ferramentas das tecnologias digitais e que gastam muitas horas com a *internet* são os mesmos que apresentam as maiores pontuações em comportamentos direcionados ao *cyberbullying* (WALRAVE; HEIRMAN, 2011).

#### 4.3 CYBERBULLYING: POSSÍVEIS MOTIVOS E CONSEQUÊNCIAS

Ao considerarem a intensa utilização de dispositivos digitais conectados à *internet* pelos jovens, Tokunaga (2010) e Notar, Padgett e Roden (2013) relatam que é também entre esse público que se encontra a maior incidência de casos de *cyberbullying*. No entanto, é preciso salientar que o *cyberbullying* ocorre também com crianças e na idade adulta, especialmente em situações de escolaridade ou em formação acadêmica (GARAIGORDOBIL, 2015).

A literatura aponta diferentes motivações para a prática do *bullying* virtual (COMPTON, CAMPBELL; MERGLER, 2014; NOTAR; PADGETT; RODEN, 2013; VARJAS *et al.*, 2010). Segundo Tokunaga (2010), Notar, Padgett e Roden (2013) e Compton, Campbell e Mergler (2014) a condição de invisibilidade, outorgada pela segurança do anonimato, é um dos principais motivos para praticar *cyberbullying*, conduzindo comportamentos hostis mesmo entre alunos que, em condições presenciais, não atuariam como agressores ou intimidadores. Há uma percepção de falsa coragem quando o estudante que atua no papel do agressor vê a oportunidade para praticar a agressão e não ser confrontado pela vítima. A intimidação previamente planejada e a confiança advinda da segurança no anonimato são características do *cyberbullying* que conduziram Englander e Muldowney (2007) a descrever esse fenômeno como um tipo de “ofensa oportunista”.

Outro motivo para o *cyberbullying* associado ao anonimato é a desinibição. A desinibição é descrita por Wilton e Campbell (2011) e Udris (2014) como um declínio nas preocupações acerca da autoapresentação e do julgamento dos outros. Sendo assim, em meio *on-line*, o estudante sente-se desinibido para hostilizar ou intimidar, livre da desaprovação social e das preocupações de ser descoberto e/ou punido. Além da desinibição, Varjas *et al.* (2010) e Compton, Campbell e Mergler (2014) descrevem outras motivações que direcionam o comportamento dos estudantes que praticam o *cyberbullying*.

O estudo realizado por Varjas *et al.* (2010) identificou comportamentos motivados por controladores internos e externos que conduzem à prática de *cyberbullying*. Os comportamentos motivados por controladores internos foram associados ao estado emocional do agressor e integraram as seguintes dimensões: redirecionamento de sentimentos, vingança, sentir-se melhor, tédio, provocação/instigação, autoproteção, ciúme, busca por aprovação, tentativa de ser/parecer uma nova pessoa e efeito de desinibição/anonimato. Os controladores externos, por sua vez, derivaram tanto de fatores característicos da vítima como das condições oportunizadas pelo meio *on-line* para efetuar o assédio. Entre esses fatores, os autores evidenciaram a ausência de consequências e de conflito direto e a possibilidade de hostilizar alguém a quem o agressor considera que se destaca de forma negativa.

Acrescenta-se aos motivos apresentados por Varjas *et al.* (2010), as razões encontradas nos estudos de Caetano *et al.* (2016) e Compton, Campbell e Mergler

(2014), como: satisfação, divergência de opiniões, sentimentos de superioridade (CAETANO *et al.*, 2016), considerar divertido, a facilidade tecnológica para acesso à *internet* e o poder/*status* adquirido (COMPTON; CAMPBELL; MERGLER, 2014). Compton, Campbell e Mergler (2014) descrevem que o poder/*status*, ainda que existente, não é uma motivação muito frequente no *cyberbullying* como é no *bullying* tradicional, sendo esse motivo mencionado somente como uma razão para conseguir mais comentários ou “curtidas” em redes sociais.

Quanto à busca para obtenção de comentários ou reconhecimento *on-line*, Varjas *et al.* (2010) salientam que tal motivação está relacionada à necessidade de aprovação social, ou seja, de sentir-se pertencente a um grupo ou comunidade. Os autores reportam que um adolescente pode intimidar alguém para impressionar amigos ou chamar a atenção.

Assim como indicado por Varjas *et al.* (2010), Compton, Campbell e Mergler (2014) também ressaltam a presença da autopreservação/autoproteção como uma das motivações para a prática de *cyberbullying*. Esta motivação, até então pouco mencionada na literatura científica, foi destacada nos estudos realizados por Vargas *et al.* (2010) e por Compton, Campbell e Mergler (2014) como uma justificativa apresentada pelo agressor quando seu objetivo é evitar ser atormentado ou punido por outros, mostrando-se como uma pessoa mais resistente ou agressiva.

Tal como as implicações do *bullying* tradicional, são muitas as consequências negativas advindas do *cyberbullying* (NOTAR; PADGETT; RODEN, 2013). As implicações afetam tanto agressores como vítimas (GARAIGORDOBIL, 2015), entretanto, as incidências de consequências psicológicas e emocionais são mais frequentes nas vítimas (FOODY; SAMARA; CARLBRING, 2015). Sintomas como ansiedade, depressão e *stress*, sentimentos relacionados ao medo, à frustração, à ira (GARAIGORDOBIL, 2015), à vontade de vingança, à tristeza (CAETANO *et al.*, 2016), à percepção de autoestima (SAFARIA, 2015; SÜSLÜ, 2018; YOUSEF; BELLAMY, 2015) e, ainda, o baixo engajamento nos estudos (YBARRA; MITCHEL, 2004) e a diminuição do rendimento escolar (GARAIGORDOBIL, 2015; GIMÉNEZ-GUALDO; MÁQUILON-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014; REYES; BAÑALES, 2016) são exemplos de consequências sofridas pelas vítimas do *bullying* virtual. Implicações para a saúde física da vítima também foram observadas, como dores de cabeça, perda ou ganho de peso, dores abdominais e problemas com o sono (FOODY; SAMARA; CARLBRING, 2015; SELKIE; FALES; MORENO, 2016).

Quanto à autoestima, autores como Patchin e Hinduja (2010) e Safaria (2015) esclarecem que esse construto apresenta relações significativas tanto com a causa como com as consequências originadas do *cyberbullying*. Há estudantes que exercem o papel de agressor, isto é, que recorrem à prática de agressões *on-line* para sanar questões relacionadas à autoestima. Já, para aquele que sofre a intimidação virtual, a baixa autoestima é um dos motivos que prejudica a capacidade do aluno de ser assertivo e enfrentar o *cyberbullying*.

A baixa autoestima está presente também nas consequências observadas entre os alunos envolvidos com o *cyberbullying*, notadamente, entre as vítimas (SAFARIA, 2015; YOUSEF; BELLAMY, 2015). Notar, Padgett e Roden (2013) ressaltam que, a cada ataque *on-line* recebido, as vítimas do *cyberbullying* sentem-se mais vulneráveis, indefesas e sozinhas. A amplitude da audiência *on-line* e o anonimato do agressor, frequentemente geram a percepção de que não há um local em que se esteja seguro das hostilidades, pois a vítima está sujeita a diversas formas de ofensas ou intimidações que podem ocorrer a qualquer instante e por um ou mais indivíduos desconhecidos.

Consequências negativas mais drásticas relacionadas ao *cyberbullying*, como pensamentos suicidas, foram destacadas no estudo de Hinduja e Patchin (2010). Os achados apontaram que quando comparados a estudantes que não experimentaram o *cyberbullying*, os alunos envolvidos nesse tipo de violência virtual, seja como provocador seja como vítima, pontuaram com índices mais elevados para ideação suicida e indicaram maior propensão à tentativa de suicídio.

Embora suscitada com menor ênfase nas pesquisas, há evidências de consequências negativas, originadas da prática do *cyberbullying*, também para os perpetradores. Pesquisas que investigaram esse construto indicam que agressores também enfrentam consequências, tais como: condutas antissociais, falta de empatia, problemas com substâncias (álcool, drogas e outros), dificuldades/ rendimento acadêmico (GARAIGORDOBIL, 2015). Para Garaigordobil (2015), todos os envolvidos em situações de violência, independentemente do papel vivenciado, são mais propensos a sofrer transtornos psicopatológicos e desajustes psicossociais.

No que se refere às consequências do *cyberbullying*, especificamente, para escolares e universitários, Faryadi (2011), Eden, Heiman e Olenik-Shemesh (2013) e Reyes e Bañales (2016) alertam que os danos emocionais ocasionados repercutem sobre a aprendizagem dos estudantes. Eden, Heiman e Olenik-Shemesh (2013)

descrevem que muitos alunos, com medo do agressor estar entre seus colegas de sala, não conseguem manter a atenção na aula e/ou na realização das atividades escolares/acadêmicas. Os sentimentos de insegurança e medo prejudicam a motivação para aprender, conduzem ao comprometimento das suas realizações acadêmicas e chegam, até mesmo, a provocar a ausência do aluno nas aulas (EDEN; HEIMAN; OLENIK-SHEMESH, 2013; FARYADI, 2011; SHARIFF; HOFF, 2007).

#### 4.4 ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DAS AGRESSÕES *ON-LINE*

Em virtude das consequências negativas que o *cyberbullying* inflige às suas vítimas, torna-se cada vez mais urgente ações que busquem tanto prevenir sua ocorrência como minimizar ou extinguir os sofrimentos ocasionados. Cientes dessa necessidade, pesquisadores que exploram esse fenômeno têm concentrado seus estudos para identificar as estratégias que conduzem ao enfrentamento das agressões *on-line* sofridas por muitos estudantes dos ensinos médio e superior (GARAIGORDOBIL, 2017; PARRIS; VARJAS; MEYERS, 2014; SAFARIA, 2016; SIMÃO *et al.*, 2017b; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014; WATTS *et al.*, 2017).

As estratégias de enfrentamento ou *coping* são descritas por Folkman *et al.* (1986) como a gestão de esforços cognitivos e comportamentais (minimizar, suportar, suprimir ou dominar) que o indivíduo realiza para atender a demandas internas e/ou externas que são avaliadas como estressantes, isto é, cujas exigências suplantam seus recursos emocionais. Desse modo, tais estratégias apresentam duas funções essenciais: tratar da situação/problema responsável pelo sofrimento observado e regular as emoções necessárias para esse enfrentamento.

Para aplicar as estratégias de enfrentamento é preciso, primeiramente, compreender que tais estratégias se diferenciam daquelas adotadas para combater o *bullying* tradicional, ou seja, é necessário reconhecer as especificidades de agressões que ocorrem em meio *on-line*. Machackova *et al.* (2013) acrescentam que, em virtude da complexidade do *cyberbullying*, cujas possibilidades de intimidação superam o alcance daquelas exercidas no *bullying* presencial, as estratégias de enfrentamento demandam o emprego de recursos tecnológicos e de ações diferenciadas que atendam às características do assédio realizado pela *internet*.

Souza, Simão e Caetano (2014) explicitam que a primeira estratégia para enfrentar o *cyberbullying* é identificar/reconhecer que a ocorrência da agressão é real.



Constatada a situação caracterizada como assédio virtual, é necessário eleger recursos ações que enfrentem a intimidação *on-line*. Entre as estratégias de enfrentamento, reportar a agressão é uma das ações mais eficazes no combate ao *cyberbullying* (SAFARIA, 2016; WATTS *et al.*, 2017). Entretanto, muitas vítimas sentem-se tão acuadas que têm medo de relatar os ataques que estão sofrendo (CHAO; YU, 2017).

As investigações efetuadas por Safaria (2016) averiguaram que mais de 45% dos estudantes, vítimas do *cyberbullying*, permaneciam silenciosos quanto às agressões *on-line* sofridas. Diversos motivos foram apresentados para justificar esse silêncio (CHAO; YU, 2017; PRICE; DALGLEISH, 2010; SAFARIA, 2016). Alguns alunos deixaram de denunciar o *cyberbullying* por considerarem que as ações dos perpetradores não se configuravam como assédio, mas como “brincadeira” ou “algo engraçado” que seus colegas compartilharam ou publicaram na *internet* (CHAO; YU, 2017; SAFARIA, 2016). Price e Dalglish (2010) também identificaram que muitos estudantes não expõem as intimidações presumindo que pais e/ou professores banalizariam a denúncia ou não acreditariam neles.

Há, ainda, relatos de situações em que alunos toleraram as intimidações ou deixaram de comentar o acontecido com um adulto responsável por achar que ele poderia limitar ou impedir o uso de seus dispositivos de mídia (computadores, celulares ou *tablets*) (SAFARIA, 2016). Posicionamentos como esses, em que a vítima opta por ignorar ou resistir sistematicamente em buscar uma estratégia de enfrentamento, reforçam o comportamento do perpetrador e conduzem à continuidade do assédio *on-line*. Chao e Yu (2017) alertam que a tendência é que as agressões permaneçam e desencadeiem uma série de consequências negativas comprometendo a saúde e o bem-estar cognitivo e emocional do aluno.

Além de reportar as intimidações/ofensas, outras providências são recomendadas para combater o *cyberbullying* (FEINBERG; ROBEY, 2009; SLONJE; SMITH; FRISÉN, 2012; SOUZA, SIMÃO; CAETANO, 2014). Feinberg e Robey (2009) sugerem que os pais e alunos adotem as seguintes estratégias de enfrentamento: posicionar-se contra o comportamento ofensivo, requerendo ao agressor que interrompa suas ações e que remova as publicações inadequadas; bloquear as comunicações; copiar e salvar o conteúdo intimidador e compartilhá-lo com os responsáveis pelo provocador (no caso, de estudantes menores de idade), solicitando ajuda para cessar o assédio; prestar queixa ao *site*/plataforma ou provedor do serviço

de *internet* utilizado; denunciar à gestão da escola e/ou à polícia. Os autores ressaltam que se essas atitudes não obtiverem o êxito esperado, cessando as intimidações/ameaças, os pais e o aluno agredido devem contatar um advogado para acionar as medidas legais cabíveis.

Pesquisadores como Slonje, Smith e Frisén (2012) e Souza, Simão e Caetano (2014) também destacam algumas estratégias para o enfrentamento de agressões cibernéticas. Slonje, Smith e Frisén (2012), explicitam que, por vezes, os estudantes buscam se proteger/enfrentar o *cyberbullying* adotando soluções tecnológicas. Para tanto, bloqueiam pessoas indesejadas, alteram, periodicamente, senhas, nomes de usuário e/ou endereços de *e-mail* e não abrem mensagens de texto enviadas por desconhecidos.

Por seu turno, Souza, Simão e Caetano (2014) investigaram e categorizaram as estratégias de enfrentamento em três tipos: *off-line*, *on-line* e mistas. As estratégias *off-line*, aquelas que o estudante adota quando não está conectado, integram ações como buscar apoio profissional, pedir ajuda aos amigos e/ou à família e ignorar o fato. As medidas *on-line* tratam das estratégias de ruptura que buscam restringir, mudar ou excluir contatos e, por fim, as estratégias mistas incluem as ações para contatar gestores de *sites* e identificar agressores.

Estratégias que envolvam a participação dos pais e da comunidade escolar (professores, gestores, orientadores) são recomendadas e identificadas como eficazes no combate ao *cyberbullying* (CHAO; YU, 2017; FRANCISCO *et al.*, 2015; GARAIGORDOBIL, 2017; SIMÃO *et al.*, 2017b). Tais estratégias priorizam ações direcionadas à formação/conscientização de pais, professores e alunos sobre os perigos do uso inadequado das tecnologias digitais (FRANCISCO *et al.*, 2015; PARRIS; VARJAS; MEYERS, 2014, SIMÃO *et al.*, 2017b), ao fortalecimento de vínculos presenciais, à adoção de aplicativos/*softwares* para segurança *on-line*, à criação de programas para ajuda às vítimas (FRANCISCO *et al.*, 2015; GARAIGORDOBIL, 2015; ORTEGA-BARÓN *et al.* 2019) e à estruturação de comunidades virtuais que disponibilizem um espaço para compartilhar a agressão, solicitar apoio e denunciar o agressor (PARRIS; VARJAS; MEYERS, 2014).

Ações conjuntas também trazem resultados eficazes para o combate ao *cyberbullying*. Price e Dalglish (2010) destacam que as estratégias para o enfrentamento das intimidações *on-line* podem ser efetivadas tanto individualmente como por membros da comunidade escolar, amigos próximos e/ou pais/responsáveis.

No que tange especificamente ao papel da família, vale salientar que Stauffer *et al.* (2012) identificaram que o envolvimento dos pais é reconhecido como uma das estratégias mais eficazes para a prevenção e para o combate ao *cyberbullying*.

Ressalta-se que as vítimas necessitam de apoio para enfrentamento do *cyberbullying*, independentemente da sua idade ou nível escolar/acadêmico, em especial para as ações que requerem que o estudante busque por ajuda e/ou denuncie a agressão a um adulto ou autoridade (professores, policiais, outros) (WALKER, 2014). Sob essa perspectiva, Willard (2005) sugere que, em situações recorrentes de difamação, ameaças e intimidações contínuas, a vítima, os pais e professores devem realizar a denúncia legal.

Considera-se oportuno mencionar que, no Brasil, há leis que tratam da prática do *cyberbullying*. Comportamentos ofensivos/agressivos, efetuados em ambiente *on-line*, que causem danos à honra e/ou à liberdade pessoal são resguardados pelo Código Penal e pelas leis federais nº 12.737/2012 e nº 13.185/2015. Tais leis, contemplam o combate, a prevenção e a punição da agressão virtual (BRASIL, 2012, 2015; LACERDA; PADILHA; AMARAL, 2018).

A lei nº 13.185/2015, que entrou em vigor no mês fevereiro do ano de 2016, estabelece o *cyberbullying* como a ocorrência, via *internet*, de intimidação sistemática com o objetivo de depreciar, incitar a violência e/ou constranger a vítima. Essa lei instituiu o Programa de Combate à Intimidação Sistemática, cujos propósitos vislumbram a implantação das seguintes ações: capacitar profissionais da educação com os conhecimentos necessários sobre o *cyberbullying*; adotar práticas de conduta e orientação aos envolvidos e seus familiares; ofertar assistência psicológica, social e jurídica, entre outras (BRASIL, 2015).

É possível efetuar a denúncia de manifestações do *cyberbullying* diretamente pela *internet*. A respeito da denúncia *on-line*, Silva e Veronese (2009) esclarecem que essa atitude pode ser realizada pela vítima, pais e/ou professores ao acessarem o *site* da *SaferNet* Brasil, uma organização não-governamental, com alcance nacional, que combate crimes contra os direitos humanos praticados em meio *on-line*.

Como exposto nesta seção, a agressão *on-line* está presente na vida de muitos estudantes e tem causado infortúnios cognitivos, emocionais e sociais. Assim sendo, torna-se cada vez mais premente ampliar os conhecimentos sobre esse fenômeno para identificar e aplicar as estratégias adequadas para o seu

enfrentamento e sua prevenção. Diante dessas condições, a seção seguinte deste texto traz estudos recentes que investigaram o *cyberbullying* entre os alunos dos ensinos médio e superior.

#### 4.5 OS ENSINOS MÉDIO E UNIVERSITÁRIO EM FOCO: ESTUDOS SOBRE O FENÔMENO *CYBERBULLYING*

Haja vista que a presente pesquisa estabeleceu como um dos seus objetivos investigar a incidência de *cyberbullying* entre os estudantes dos ensinos médio e superior, considerou-se relevante levantar os estudos que trataram desse tema e tiveram a participação de alunos dos mencionados segmentos educacionais. Em face dessas condições, levantou-se as produções científicas, publicadas no período de 2014 a 2019, que exploraram o fenômeno *cyberbullying* e suas relações com diferentes fatores.

Para realizar este levantamento, consultou-se os seguintes repositórios de artigos científicos: *SciELO*, *Dimensions*, *ScienceDirect* e Plataforma CAPES. Acrescenta-se que também foi utilizado o Google Acadêmico, serviço *on-line* que disponibiliza o redirecionamento de buscas para produções acadêmicas. A busca nas citadas bases de dados ocorreu com o uso de palavras-chave, como: “*cyberbullying* e ensino médio”, “*cyberbullying* e ensino superior” e “*cyberbullying* e universitários”. Para alcançar as produções internacionais, contemplou-se, também, descritores na língua espanhola e inglesa: “*ciberacoso y secundaria*”, “*ciberacoso y enseñanza superior*”, “*ciberacoso y estudiantes adolescentes*” e “*ciberacoso y estudiantes universitarios*”. “*cyberbullying and teenage students*”, “*cyberbullying and college students*”, “*cyberbullying and high school*” “*cyberbullying and higher education*” e “*cyberbullying and university students*”.

Convém informar que, em face dos objetivos previstos para este estudo, que consistiam em relacionar o *cyberbullying* com a qualidade de motivação do estudante para aprender, abarcou-se ainda os descritores “*cyberbullying* e motivação para aprender” e “*motivação da aprendizagem e cyberbullying*”. No tocante ao uso desses descritores, para o período anteriormente indicado, relata-se que não foram encontrados títulos, resumos e/ou palavras-chave de publicações que tratassem das temáticas propostas para investigação. Salienta-se, também, que somente artigos

publicados em periódicos científicos foram contemplados, sendo desconsideradas para essa seleção produções como teses, dissertações ou monografias.

Ao final do levantamento, foram contabilizados 78 (61%) artigos que tratavam do *cyberbullying* entre os estudantes do ensino médio e 48 (38%) que examinaram esse construto com a participação de alunos de graduação, isto é, obteve-se um total de 126 produções científicas. Eleveu-se entre essas publicações, as pesquisas que alcançaram resultados que podem trazer implicações significativas ao desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

Dessa forma, a seleção finalizou com 53 (67%) artigos que examinaram o *cyberbullying* no ensino médio e 26 (32%) pesquisas que investigaram o ensino superior, totalizando 79 estudos selecionados. Cabe reportar que algumas dessas pesquisas investigaram os dois segmentos educacionais e, portanto, contou com a participação tanto de estudantes do ensino médio como do universitário (ERISTI; AKBULUT, 2019; KOWALSKI *et al.*, 2016; SCHWIEBERT; BASS, 2017; ZALAQUETT; CHATTERS, 2014; ZEDNIK *et al.*, 2016).

Entre estudos selecionados, 69 (87,3%) são publicações internacionais e 10 (12,6%) nacionais. Destes estudos, metade realizou revisões sistemáticas de literatura (CARDOSO *et al.*, 2017; OLIVEIRA; LOURENÇO, 2015; RONDINA; MOURA; CARVALHO, 2016; SCHREIBER; ANTUNES, 2015; WENDT; LISBOA, 2014) e os demais investigaram as diferenças entre *bullying* e *cyberbullying* (SALGADO; PRODÓCIMO, 2016), a ocorrência no ensino médio (PEREIRA; ALVES, 2015; SANTOS *et al.*, 2018) e estratégias de enfrentamento (ZEDNIK *et al.*, 2016).

É importante também esclarecer que, em razão do número considerável de artigos selecionados, ponderou-se que a descrição de cada uma das publicações, semelhante àquela realizada sobre os estudos apresentados nos capítulos anteriores, seria inviável. Para fins de organização, este texto apresenta, primeiramente, as produções que investigaram alunos do ensino médio e, logo após, as pesquisas que focaram os estudantes universitários. A seção seguinte expõe as considerações sobre estudos que exploraram o *cyberbullying* entre os estudantes do ensino médio.

#### 4.5.1 CYBERBULLYING E OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Os resultados obtidos com o levantamento efetuado possibilitaram observar que há um interesse crescente da comunidade científica em investigar a ocorrência

do *cyberbullying* entre estudantes do ensino médio. Os índices revelaram que 65,3% das pesquisas selecionadas direcionaram suas investigações para esse segmento educacional. Os referidos estudos examinaram o *cyberbullying* e as relações que esse construto estabelece com diversas variáveis, quais sejam: quantidade de horas *on-line* (CHAO; YU, 2017; GIMÉNEZ-GUALDO; MAQUILÓN-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014), *bullying* tradicional (ARNAIZ *et al.*, 2016; BALDRY; FARRINGTON; SORRENTINO, 2016), desempenho escolar (GIMÉNEZ-GUALDO; MÁQUILON-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014), percepções do aluno (JACOBS *et al.*, 2015; MNCUBE; DUBE, 2016; PALLADINO *et al.*, 2017; SIMÃO *et al.*, 2017b), sexualidade (CÉNAT *et al.*, 2015; STOLL; BLOCK JR., 2015), inteligência emocional (RAZJOUYAN *et al.*, 2018; YOUSEF; BELLAMY, 2015), papéis e tipos de *cyberbullying* (BETTS *et al.*, 2017), apoio/acompanhamento familiar (ARNAIZ *et al.*, 2016; KINANTI; HARTATI, 2017), entre outras.

Observou-se, também, que vários estudos examinaram, concomitantemente, tanto as ocorrências do *bullying* tradicional como as do *cyberbullying* entre estudantes (ARNAIZ *et al.*, 2016; BALDRY; FARRINGTON; SORRENTINO, 2016; GARAIGORDOBIL, 2017; MESSIAS; KINDRICK; CASTRO, 2014; ORTEGA-RUIZ; DEL REY; CASAS, 2016; SAMPASA-KANYINGA; ROUMELIOTIS; XU, 2014). Os resultados apontaram que muitas das vítimas do *bullying* presencial são agredidas também na *internet* (ARNAIZ *et al.*, 2016; BALDRY; FARRINGTON; SORRENTINO, 2016; SALGADO; PRODÓCIMO, 2016). Conforme ressaltam Baldry, Farrington e Sorrentino (2016), os praticantes do *bullying* escolar demonstraram 4,6 vezes maior probabilidade de atuarem como cyberagressores. As pesquisas desenvolvidas por Barlett e Gentile (2012) também evidenciaram que o *bullying* atua como um forte preditor do *cyberbullying*.

Ainda no tocante às vítimas que suportam, simultaneamente, agressões no contexto escolar e no meio *on-line*, os índices conquistados com as investigações de Messias, Kindrick e Castro (2014) revelaram que esses estudantes obtiveram pontuações mais elevadas para quadros de tristeza, depressão e tentativa de suicídio que aqueles alunos que relataram vivenciar somente um dos tipos de assédio. Esse estudo constatou que, quando analisados separadamente, os alunos que sofrem com a agressão *on-line* mostraram maior tendência para aderir à tentativa de suicídio.

De acordo com as investigações de Garaigordobil (2017), as ações dos agressores, seja no exercício do *bullying* seja do *cyberbullying*, também são

associadas a outras condutas antissociais. A autora descreve que condutas antissociais, como quebrar objetos de outros, “colar”/fraudar uma prova, aplicar atos de vandalismo em lugares públicos, proferir palavrões, desrespeitar hierarquias familiares/escolares, furtar pertencentes de colegas, estão altamente relacionadas às práticas de *bullying* e *cyberbullying*. Tal relação é evidenciada, até mesmo, entre aqueles que atuam como observadores dos atos de assédio/agressão.

Conforme revelam os estudos que investigaram as duas realidades, isto é, o *bullying* e o *cyberbullying*, o número de vítimas é maior entre as meninas (ARNAIZ *et al.*, 2016; BALDRY; FARRINGTON; SORRENTINO, 2016; MESSIAS; KINDRICK; CASTRO, 2014). Com relação, especificamente, ao *cyberbullying*, o estudo desenvolvido por Baldry, Farrington e Sorrentino (2016) averiguou que a incidência de meninos no papel de cyberagressores é 3,6 vezes mais elevada que a ocorrência constatada entre as meninas. No entanto, os índices também indicaram que os meninos são os que mais realizam denúncias referentes às situações que envolvem a prática de *bullying* na escola (MESSIAS; KINDRICK; CASTRO, 2014).

A pesquisa realizada por Arnaiz *et al.* (2016) evidenciou que ainda há predomínio do *bullying* escolar sobre o *cyberbullying*. Todavia os autores receiam de que, em um futuro próximo, a ocorrência do *cyberbullying* se intensifique entre estudantes e supere a do *bullying* presencial, dado que esse estudo também constatou que os alunos que obtiveram maior pontuação em consumo de horas *on-line* foram os mesmos que apresentaram os índices mais altos em cyberagressão. Os pesquisadores justificam seus receios ao ponderarem acerca da crescente aceitação e utilização pelos estudantes de dispositivos conectados à *internet*.

Quanto às relações que se estabelecem entre o *cyberbullying* e horas dispendidas com a *internet*, observa-se que não há um consenso entre alguns dos estudos que investigaram essas variáveis. Nas investigações efetivadas pelos pesquisadores Chao e Yu (2017), Giménez-Gualdo, Maquiló-Sánchez e Sánchez (2014) e Arnaiz *et al.* (2016) os resultados evidenciaram que o *cyberbullying* estabelece relações significativas com o uso intenso da *internet*, seja por meio do uso de celulares seja de computadores (GIMÉNEZ-GUALDO; MAQUILÓN-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014). Evidenciou-se, também, que as meninas permanecem mais tempo *on-line* e preferem utilizar o celular para acessar a *internet* (ARNAIZ *et al.*, 2016; GIMÉNEZ-GUALDO; MAQUILÓN-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014; CHAO; YU, 2017).

Em contrapartida, as investigações realizadas por Safaria (2016) não alcançaram evidências que correlacionavam a frequência do uso da *internet* com a prática de *cyberbullying*. Entre os achados do pesquisador, o tipo de uso da *internet* e o comportamento *on-line* estabeleceram relações mais significativas com as ocorrências de *bullying* virtual. Os resultados desse estudo revelaram que os alunos que utilizam a *internet* priorizando atividades permeadas por mídias sociais (plataformas de redes sociais, aplicativos para mensagens instantâneas, salas de bate-papo, etc.) vivenciam o *cyberbullying* em maior quantidade do que os estudantes que privilegiam o acesso *on-line* para fins escolares/acadêmicos.

Os aplicativos/plataformas *on-line* adotados pelos estudantes do ensino médio para exercer o *cyberbullying* foram investigados por Giménez-Gualdo, Maquilón-Sánchez e Sánchez (2014), Safaria (2016), Simão *et al.* (2017b) e Singh *et al.* (2017). Nesses estudos, recursos *on-line* como a rede social *Facebook*, o serviço de mensagens instantâneas *WhatsApp* e um aplicativo que divulga imagens com tempo de duração predeterminado – o *Snapchat* –, fulguraram como os mais utilizados para a prática do *cyberbullying*. Segundo os resultados alcançados por Giménez-Gualdo, Maquilón-Sánchez e Sánchez (2014), o *WhatsApp* foi eleito pelas vítimas como o aplicativo em que há maior incidência de assédio.

Por seu turno, os pesquisadores Giménez-Gualdo, Maquilón-Sánchez e Sánchez (2014), Safaria (2015), Yousef e Bellamy (2015), Kinanti e Hartati (2017) e Süslü (2018) detiveram-se em pesquisar as eventuais implicações que a prática do *cyberbullying* traz ao desempenho escolar e/ou à autoestima dos alunos do ensino médio. Os índices revelaram que os estudantes que não estiveram envolvidos em manifestações de *cyberbullying* apresentaram melhor rendimento escolar que aqueles que submetidos às intimidações pela *internet*. Evidenciou-se, também, que quando comparados o rendimento escolar de agressores e vítimas, as maiores pontuações foram atribuídas às vítimas (GIMÉNEZ-GUALDO; MAQUILÓN-SÁNCHEZ; SÁNCHEZ, 2014).

Efeitos negativos, tanto para o desempenho acadêmico como para a autoestima, também foram encontrados entre os estudantes participantes da pesquisa, realizada por Yousef e Bellamy (2015), que correlacionou esses construtos ao *cyberbullying*. Implicações análogas foram alcançadas nas pesquisas desenvolvidas por Cénat *et al.* (2015), Safaria (2015), Kimanti e Hartati (2017) e Süslü (2018) que trataram especificamente da relação entre a autoestima e o *bullying* virtual.



No que diz respeito às consequências do *cyberbullying*, a depressão e a ideação suicida, ressaltadas como decorrências desse fenômeno, foram discutidas nas pesquisas de Messias, Kindrick e Castro (2014), Sampasa-Kanyinga, Roumeliotis, Xu (2014), Shaginaw (2016), Schwiebert e Bass (2017) e Zaborskis *et al.* (2019). Sintomas de depressão alcançaram altas pontuações entre os alunos que sofrem assédio *on-line* (SAMPASA-KANYINGA; ROUMELIOTIS; XU, 2014) e resultados também mostraram que os estudantes envolvidos em situações de *cyberbullying* apresentaram cerca de duas a três vezes mais propensão para desenvolver pensamentos suicidas (SHAGINAW, 2016). Quadros de tristeza, raiva, frustração, uso de entorpecentes, autoflagelação, entre outros, também integraram o rol dos sintomas demonstrados pelas vítimas do *cyberbullying* (CAETANO *et al.*, 2016; ELGAR *et al.*, 2014; GIMÉNEZ-GUALDO *et al.*, 2015; HALBOHN, 2016; SAM *et al.*, 2018).

Medidas para intervenção/enfrentamento do *cyberbullying* também estiveram presentes nas pesquisas selecionadas (AKTURK, 2014; ARNAIZ *et al.*, 2016; CHAO; YU, 2017; ELGAR *et al.*, 2014; GARAIGORDOBIL, 2017; JACOBS *et al.*, 2014; PARRIS; VARJAS; MEYERS, 2014; SAFARIA, 2016; SIMÃO *et al.*, 2017ab). Pesquisadores recomendaram diversas estratégias para prevenção e combate das agressões *on-line*, entre elas, citam-se: promover jogos cooperativos e dinâmicas em grupos (GARAIGORDOBIL, 2017); intensificar ações direcionadas ao acompanhamento/supervisão dos pais quanto às práticas *on-line* (ARNAIZ *et al.*, 2016); ensinar os alunos quanto às atitudes e aos posicionamentos que devem exercer para lidar com *cyberbullying*; investir na formação de professores, oportunizando aos docentes os conhecimentos necessários para identificar e orientar os estudantes sobre hábitos de navegação, interações e agressões *on-line*; solicitar à escola ações pedagógicas que busquem instruir acerca das consequências do *cyberbullying*, (CHAO; YU, 2017); encorajar os alunos para que relatem situações de assédio para pais, professores e/ou psicólogos (SAFARIA, 2016); fortalecer laços familiares (ELGAR *et al.*, 2014).

Diante da amplitude e popularização da *internet*, estudos demonstram que as manifestações do *cyberbullying* não se restringem aos alunos do ensino médio (GIBB; DEVEREUX, 2014; RIVITUSO, 2014; WATTS *et al.*, 2017; WEBBER; OVEDOVITZ, 2018; ZALAQUETT; CHATTERS, 2014). Logo, o prosseguimento deste texto trata das pesquisas que examinaram o *cyberbullying* entre os estudantes universitários.

#### 4.5.2 CYBERBULLYING E OS ESTUDANTES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO

A partir da seleção de publicações científicas efetivada, evidenciou-se que 38,7% das produções eleitas correspondem às pesquisas que investigaram o *cyberbullying* no âmbito universitário. Segundo Gibb e Devereux (2014), Rivituso (2014) e Kowalski *et al.* (2016), um número inferior de publicações para essa etapa educacional é constatado na literatura científica que trata da temática *cyberbullying*, posto que a maioria das pesquisas direciona suas investigações para os estudantes do ensino médio. Em virtude do predomínio de estudos direcionados aos pré-adolescentes e adolescentes, autores como Rivituso (2014) e Zalaquett e Chatters (2014) explicitam que é ainda incipiente o conhecimento acadêmico sobre *cyberbullying* entre a população universitária.

As pesquisas selecionadas averiguaram as relações existentes entre o *cyberbullying* e vários fatores, dentre os quais estão: percepções/compreensão acerca do fenômeno (KOTA *et al.*, 2014; RIVITUSO, 2014), estratégias de enfrentamento/intervenção e perspectivas (SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014; SOUZA *et al.*, 2016), gênero (FRANCISCO *et al.*, 2015; SELKIE; FALES; MORENO, 2016), deficiências/necessidades educacionais especiais (KOWALSKI *et al.*, 2016), intencionalidade (DOANE *et al.*, 2016; KOTA *et al.*, 2014; WALKER, 2014), número de incidência (repetições) das agressões (GIBB; DEVEREUX, 2016; KOTA *et al.*, 2014; MARTINS; SIMÃO; AZEVEDO, 2014; WALKER, 2014), percepção de bem-estar (FRANCISCO *et al.*, 2015; SOUZA; SIMÃO, 2017), possíveis preditores do *cyberbullying* (DOANE *et al.*, 2016; GIBB; DEVEREUX, 2014, 2016; PELUCHETTE *et al.*, 2015; KOWALSKI *et al.*, 2016; ZALAQUETT; CHATTERS, 2014), etc.

Diversos estudos sugeriram que a prática de *cyberbullying* se estende do ensino médio à universidade (GIBB; DEVEREUX, 2014; FRANCISCO *et al.*, 2015; WATTS *et al.*, 2017; WEBBER; OVODOVITZ, 2018; ZALAQUETT; CHATTERS, 2014). Entretanto, quando se trata do público universitário, observa-se que há discordância quanto ao número de incidências do *cyberbullying* entre os estudantes. Há evidências também de divergências entre os resultados de estudos que investigaram o *bullying* virtual e as relações que se estabelecem entre gêneros e entre os papéis de agressor e vítima desempenhados na agressão *on-line*.

Quanto ao número de incidências de *cyberbullying*, especificamente entre os universitários, os achados de Gibb e Devereux (2014) anunciaram a existência de um

alto índice de prevalência de agressões/assédios *on-line*, indicando que mais da metade (51,5%) dos alunos estiveram envolvidos em pelo menos uma situação relacionada ao *cyberbullying*. O estudo também sugeriu que não houve diminuição significativa do *cyberbullying* quando comparados índices que tratam desse fenômeno nos ensinos médio e superior.

Em relação à discrepância desses valores com resultados apresentados em estudos anteriores, que apontaram taxas menores, Gibb e Devereux (2014) argumentaram que tal fato pode ser atribuído à eficácia do instrumento adotado para mensuração, o *Cyberbullying Questionnaire* – CBQ (CALVETE *et al.*, 2010). Os autores explicitaram que esse questionário integra itens que retratam a agressão *on-line* evitando a exposição expressa do termo *cyberbullying*, condição que suprime a rotulação de comportamentos que conduzem à obtenção de resultados enviesados.

Resultados divergentes àqueles alcançados no estudo de Gibb e Devereux (2014), quanto ao predomínio das ocorrências do *cyberbullying* no ensino superior, também foram evidenciados nas pesquisas de Zalaquett e Chatters (2014), Watts *et al.* (2017). De acordo com os índices conquistados nessas investigações, verificou-se uma diminuição nas pontuações pertinentes às manifestações de *cyberbullying* no ensino superior (19%) com relação aos resultados que retrataram o número de ocorrências desse fenômeno no ensino médio (31,3%). Atribuiu-se essa diminuição ao avanço na idade dos estudantes, pois se averiguou que os participantes com idades entre 20 e 25 anos mostraram-se 10 vezes mais propensos à prática de *cyberbullying* do que os alunos que apresentaram 30 anos ou mais.

Para Watts *et al.* (2017), a menor manifestação de *cyberbullying* entre os alunos no ensino superior advém do aumento da conscientização e da empatia com a vítima que são conquistados com a maturidade. Todavia, o autor também salienta que os universitários, quando comparados às demais etapas educacionais, são aqueles que menos denunciam a prática de *cyberbullying*.

Especificamente sobre a prevalência de gênero entre as vítimas, observa-se que também há discordância entre os resultados obtidos nos estudos selecionados. A pesquisa realizada por Walker (2014), que investigou a teoria da dominância social em atividades desenvolvidas na *internet* por estudantes da graduação, descobriu que não houve diferenças estatisticamente significantes entre homens (9,6%) e mulheres (6,9%) quanto à necessidade de exercer domínio por meio da prática de *cyberbullying*. Resultados similares foram alcançados pelos pesquisadores Martins, Simão e

Azevedo (2014) ao compararem a ocorrência de *cyberbullying* entre os gêneros masculino e feminino.

Em contraste, os resultados encontrados nos estudos efetuados por Francisco *et al.* (2015), Souza, Simão e Caetano (2014) e Zalaquett e Chatters (2014) pontuaram que o maior número de assédios ocorre contra as mulheres. Souza, Simão e Caetano (2014) identificaram que a maior parcela do número de vítimas, correspondente ao gênero feminino (81,8%), relata que sofre com o assédio *on-line* realizado, sobretudo, por homens (60,7%). Diferenças expressivas entre as pontuações alcançadas para homens e mulheres também foram constatadas na pesquisa efetivada por Zalaquett e Chatters (2014). O estudo evidenciou que a prevalência das agressões *on-line* é maior (15,5%) entre o gênero feminino do que entre o masculino (3,6%), isto é, as mulheres relatam até 5 vezes mais terem sido vítimas de intimidações/ofensas realizadas pela *internet*.

Nessa direção, os resultados do estudo conduzido por Francisco *et al.* (2015), que considerou atos de agressão *on-line* envolvendo intimidação e apropriação/divulgação indevida de imagem, também revelaram que há o predomínio do gênero feminino (72,2%) entre as vítimas. Esse estudo ainda investigou ações de assédio praticadas em grupos e identificou que, quando atuam em conjunto, as mulheres eram mais propensas a agredir/prejudicar outras que o grupo dos homens.

No que se refere ao uso das tecnologias digitais adotadas pelos perpetradores para exercer o *cyberbullying*, as mensagens de texto instantâneas foram as mais citadas pelos estudantes (FRANCISCO *et al.*, 2015; WATTS *et al.*, 2017; ZALAUQUETT; CHATTERS, 2014) e o computador foi eleito como o dispositivo mais utilizado (FRANCISCO *et al.*, 2015; SOUZA, SIMÃO; CAETANO, 2014). Redes sociais (*Facebook*, *Twitter*), *blogs* e plataformas para disponibilização de vídeos *on-line* (*YouTube*) também foram mencionados pelos alunos (PELUCLETTE *et al.*, 2015; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014).

Além das tecnologias digitais preferidas para exercer o *cyberbullying*, as pesquisas selecionadas neste estudo examinaram o conteúdo das agressões enviadas/publicadas (FRANCISCO *et al.*, 2015; ZALAUQUETT; CHATTERS, 2014). Os índices obtidos com a investigação realizada por Zalaquett e Chatters (2014) apontaram que 30% dos estudantes que sofreram *cyberbullying* relataram que o conteúdo era sobre sexualidade, 10% dos comentários foram direcionados à raça/etnia e 8% tratavam de questões referentes ao gênero.

Os estudantes compartilharam, ainda, suas desconfianças e indicaram aqueles que consideravam como seus possíveis agressores em contexto *on-line*. A maioria dos alunos relatou que desconhecia o perpetrador (FRANCISCO *et al.*, 2015) ou que havia sido intimidada por colegas de turma (ZALAUQUETT; CHATTERS, 2014). Foram identificados inclusive os comportamentos mais frequentes vivenciados pelas vítimas, quais sejam: ser insultado, ser foco de boatos/calúnias e alvo de deboches. As ações dos perpetradores também foram exploradas e as mais frequentes foram as ameaças/intimidações, o uso de imagens sem consentimento, fazer-se passar por outra pessoa, publicar informação acerca de outros sem autorização (MARTINS; SIMÃO; AZEVEDO, 2014).

Assim como evidenciado nas pesquisas que investigaram o ensino médio, (ELGAR *et al.*, 2014; GIMENEZ-GUALDO *et al.*, 2015; HALBOHN, 2016; SAM *et al.*, 2018), as pesquisas com estudantes universitários também discriminaram os sentimentos negativos que as vítimas experienciam como consequência do *cyberbullying*. Desse modo, entre os resultados, foram apurados os sentimentos de raiva, tristeza, insegurança (FRANCISCO *et al.*, 2015; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014), vulnerabilidade, medo (RIVITUSO, 2014), desesperança, frustração (SOUZA *et al.*, 2016), entre outros.

No tocante às emoções e os agressores, Martins, Simão e Azevedo (2014) solicitaram que os perpetradores indicassem quais sentimentos eles acreditavam provocar nas vítimas com as agressões impostas. Os participantes desse estudo revelaram que acreditavam que suas ações desencadeavam nas vítimas tristeza, raiva, indiferença e desprezo. Tais resultados conduziram os pesquisadores à conclusão de que os agressores em questão demonstravam ter consciência acerca das consequências emocionalmente negativas que infligiam às vítimas.

Por fim, citam-se ainda os estudos selecionados que discutiram sobre estratégias para prevenção e intervenção/enfretamento do *cyberbullying* entre os universitários (DOANE *et al.*, 2016; MARTINS; SIMÃO; AZEVEDO, 2014; SAFARIA, 2016; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014; WATTS *et al.*, 2017). Entre as medidas para prevenir e/ou combater os ataques *on-line*, as seguintes estratégias foram altamente pontuadas entre os estudantes: ignorar a agressão, confrontar o provocador (SAFARIA, 2016; FRANCISCO *et al.*, 2015), buscar ajuda, dialogar sobre o ocorrido,

identificar e punir os agressores, evitar qualquer tipo de comunicação com o cyberagressor e excluir o ofensor do rol de contatos (FRANCISCO *et al.*, 2015).

Para aplicar as necessárias estratégias de enfrentamento, é preciso avaliar adequadamente o *cyberbullying* (TOKUNAGA, 2010; BARLETT, GENTILE, 2012; PATCHIN, HINDUJA, 2015). Todavia, não foram encontrados artigos nacionais que retrataram a elaboração de instrumentos construídos para mensurar o *cyberbullying* no contexto brasileiro. Diante desse cenário e tendo em vista que um dos objetivos propostos para esta pesquisa foi averiguar a identificação do estudante com os papéis exercidos no *cyberbullying*, considerou-se, também, a elaboração de um instrumento para medir o referido fenômeno.

Para tal elaboração, foram consultadas as produções científicas dos últimos anos que relataram a construção, validação, adaptação e/ou revisão de medidas pertinentes à ocorrência do *cyberbullying* entre estudantes do ensino médio e superior. A seção disposta na sequência traz o levantamento desenvolvido para a seleção dessas publicações.

#### 4.6 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO *CYBERBULLYING*

A busca efetuada para levantar artigos nacionais e internacionais com resultados pertinentes à construção/adaptação ou adoção de instrumentos para avaliação do *cyberbullying* ocorrido entre alunos dos ensinos médio e universitário, contemplou as seguintes bases de dados: Plataforma CAPES, SciELO, Portal da CAPES, *ScienceDirect*, *Dimensions*. Do mesmo modo, consultou-se o serviço de busca de produções acadêmicas, o Google Acadêmico. Priorizou-se as produções publicadas em periódicos no período de 2009 ao primeiro semestre de 2019.

A pesquisa desses artigos ocorreu mediante a utilização de descritores, como: “escala para *cyberbullying*”; “instrumento para avaliar *cyberbullying*”; “avaliação do *cyberbullying*” “escala, avaliação *cyberbullying* e ensino médio” “escala, avaliação, *cyberbullying* e ensino superior”. Complementarmente, fez-se uso das palavras-chave nos idiomas da língua inglesa e espanhola: “*cyberbullying scale*”, “*cyberbullying assessment instrument*”, “*cyberbullying questionnaire*”, “*cyberbullying inventory*”, “*high school cyberbullying scale*” “*university students/ colleges cyberbullying scale*” “escala

*de evaluación de ciberacoso”, “escala de ciberacoso y escuela secundaria” e “escala de ciberacoso y enseñanza superior”.*

Assim como os demais levantamentos de produções científicas efetuados neste estudo, não foram contempladas publicações acadêmicas como monografias, dissertações ou teses. A busca das produções se direcionou aos títulos, subtítulos e/ou resumos das publicações. O levantamento resultou em 45 publicações. Após análise, foram contabilizados 22 artigos, sendo 21 (95,4%) produções internacionais e 1 (4,5%) publicação nacional. O artigo nacional se refere à pesquisa desenvolvida por Mallmann, Lisboa e Calza (2019) que adotaram um instrumento internacional (ERDUR-BAKER; KAVSUT, 2007) adaptado por Wendt (2012) para efetuaram as suas investigações. Este estudo e os demais selecionados encontram-se descritos na continuidade do texto.

Topçu e Erdur-Baker (2010) revisaram e examinaram as propriedades psicométricas do Inventário de *Cyberbullying* (*Cyberbullying Inventory – CBI*) (ERDUR-BAKER; KAVSUT, 2007). O estudo trabalhou com duas amostras independentes. A primeira amostra contou com a participação de 358 participantes e a segunda com 339 jovens, com idade entre 13 e 21 anos. Efetivou-se análises fatorial e confirmatória, que comprovaram a consistência interna do instrumento ( $\alpha=82$ ). O Inventário de *Cyberbullying* Revisado (*Cyberbullying Inventory Revised – RCBI*) é constituído de duas partes com 14 declarações que conduzem o participante à identificação do papel de agressor ou vítima. Os pesquisadores indicam a RCBI como um instrumento com medidas válidas e confiáveis para investigar a natureza e a extensão da experiência do *cyberbullying*.

O Inventário de *Cyberbullying* Revisado também foi adotado nos estudos desenvolvidos por Sari (2016) e Mallmann, Lisboa e Calza (2018). Sari (2016) investigou o estilo de humor dos agressores envolvidos na prática do *cyberbullying*. Foram investigados 489 alunos do ensino médio. Os achados advindos das análises correlacionais e regressivas, indicaram correlação positiva entre perfil agressor e humor agressivo e humor autodestrutivo. Verificou-se, ainda, que o humor agressivo atua como um preditor significativo da agressividade *on-line*.

Por seu turno, Mallmann, Lisboa e Calza (2018) se empenharam em estudar a possível relação entre a ocorrência do *cyberbullying* e as estratégias de enfrentamento. Os pesquisadores realizaram a coleta de dados com 273 adolescentes que responderam a um questionário solicitando dados demográficos e a adaptação

do inventário RCBI (WENDT, 2012). Foram realizadas análises descritivas e inferenciais (variância e regressão logística). Os índices revelaram que mais da metade (58%) dos participantes vivenciou de alguma forma o *cyberbullying*, dos quais 10,3% pontuaram como agressores, 12,5% como vítimas e 35,2% consideraram ter sido vítimas-agressoras (retaliadores). Os autores discorrem sobre o alto número de incidência constatado de *cyberbullying* entre os jovens.

Os pesquisadores Barlett e Gentile (2012) se dedicaram a investigar um modelo psicológico para avaliação do *cyberbullying*, o *Barlett Gentile Cyberbullying Model* (BGCM). Para tanto, realizaram dois estudos, o primeiro contou com 493 participantes e o segundo com 181 sujeitos. As investigações testaram a relação do *cyberbullying* com diferentes variáveis, como: tempo dispendido com mídias *on-line*, percepções de acesso à tecnologia e de anonimato, comportamentos cibernéticos, atitudes positivas em relação ao *bullying* virtual, crença na irrelevância da muscularidade do *cyberbullying* (o sujeito crê que a *internet* é uma oportunidade de equalização de poder e força, isto é, indivíduos mais fracos fisicamente também podem atuar como agressores). Análises estatísticas comprovaram a confiabilidade do modelo e apontaram ainda que o anonimato e ausência de diferencial de força são preditores de atitudes positivas com relação ao *cyberbullying*. O BGCM foi empregado ainda em estudos posteriores como medida para avaliação do *cyberbullying* (BARLETT; CHAMBERLIN, WITKOWER, 2017; BARLETT *et al.*, 2019; BARLETT; GENTILE; CHEW, 2016).

Del Rey *et al.* (2015) investigaram as propriedades psicométricas da *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* – ECIPQ (BRIGHI *et al.*, 2012). Participaram dessa pesquisa 5.679 estudantes do ensino médio de seis países europeus. As análises estatísticas fatorial e confirmatória constataram a confiabilidade do instrumento, constituído por 22 itens distribuídos em duas dimensões: vitimização ( $\alpha=97$ ) e agressão ( $\alpha=93$ ). Questões pertinentes ao domínio tecnológico e à adoção de medidas de segurança pela vítima também integraram os itens da escala. Os pesquisadores corroboram a indicação da escala como medida de mensuração do *cyberbullying*.

Para avaliar um programa de combate ao *cyberbullying*, Garaigordobil e Martínez-Valderrey (2014) realizaram uma pesquisa quase-experimental que investigou 176 adolescentes, distribuídos entre os grupos de controle e experimental. Para a coleta de dados foi aplicado o *Cuestionario de Evaluación del Programa* (CEP) –



*Cyberprogram* – 2.0 (GARAIGORDOBIL; MARTÍNEZ-VALDERREY; 2014), instrumento, inicialmente, recomendado para avaliar programas de intervenção, porém, também adotado para avaliar mudanças associadas a ética, religião, tutoria e *cyberbullying*. A escala apresentava um bom índice de consistência interna ( $\alpha=99$ ) e era constituída de 41 itens relacionados a situações de *bullying* e *cyberbullying*. Os resultados confirmaram que o programa proporcionou melhora significativa no desenvolvimento socioemocional e cognitivo em ambos os gêneros.

Palladino, Nocentini e Menesini (2015) averiguaram as evidências psicométricas da *Florence Cyberbullying-CyberVictimization Scales* (FCBVS), elaborada pelos mencionados pesquisadores. Para tal, coletaram dados de uma amostra de 1.142 adolescentes. A escala FCBVS consistia em dois instrumentos, sendo um para agressão e outro para vitimização. Cada instrumento apresentava quatro dimensões e era composto por 14 itens (escritos-verbais, visuais, de representação e exclusão). Análises estatísticas indicaram bons índices de validade concorrente e convergente e confirmaram a consistência interna da escala.

O impacto ao bem-estar ocasionado pelo envolvimento no *cyberbullying* foi pesquisado por Francisco *et al.* (2015). O estudo dispôs da participação de 519 universitários, os pesquisadores elaboraram o Inventário/Questionário de *Cyberbullying* para Estudantes Universitários. A análise fatorial exploratória apontou uma estrutura unidimensional para as quatro escalas (escala das vítimas, agressores, observadores das vítimas e observadores dos agressores), integrantes do inventário. A unidimensionalidade de cada escala foi investigada com a utilização de testes da Teoria de Resposta ao Item (TRI), que examinou as interações entre itens e participantes. Os resultados alcançados destacaram a eficácia do instrumento para mensurar o envolvimento, as motivações e as estratégias para o enfrentamento do *cyberbullying*. O estudo investigou, ainda, variáveis como idade, gênero e curso. Índices resultantes das análises revelaram que 72% das vítimas eram do gênero feminino.

Posteriormente, o Inventário de *Cyberbullying* para Estudantes Universitários foi empregado nas pesquisas de Souza *et al.* (2016, 2017), Souza e Simão (2017) e Ferreira *et al.* (2016). Os estudos, de caráter transcultural, envolveram a participação de universitários oriundos do Brasil e de Portugal e investigaram o *cyberbullying* e diferentes variáveis, como: estratégias de enfrentamento, emoções, percepções dos alunos sobre o clima universitário, adaptação acadêmica, idade, gênero, entre outras.

Entre os resultados obtidos com esses estudos, o estudo de Souza *et al.* (2017) observou que os estudantes brasileiros que sofreram como vítimas do *cyberbullying* apresentaram uma tendência significativa para, posteriormente, se tornarem agressores, ao passo que os universitários portugueses buscaram pôr fim ao ciclo de violências/intimidações *on-line* entre vítimas e perpetradores.

Com o propósito de identificar e revisar os elementos essenciais do *cyberbullying*, os pesquisadores Patchin e Hinduja (2015) investigaram 15.000 estudantes do ensino médio. Para a coleta de dados desse estudo, os autores elaboraram um instrumento, composto por duas escalas direcionadas à vitimização e à agressão do *cyberbullying*. Análises fatoriais exploratória e confirmatória foram desenvolvidas e asseguraram a estrutura das duas escalas do instrumento com nove itens e o índice de  $\alpha=0,89$  para ambos. Os quatro critérios do *cyberbullying* foram discutidos para a construção da escala, a saber: repetição, intenção, dano e diferencial de poder.

A ocorrência da prática do *bullying* e do *cyberbullying* entre 792 estudantes do ensino médio foi examinada por Ortega-Ruiz, Del Rey e Casas (2016). Para a coleta de dados, adotou-se os instrumentos *European Bullying Intervention Project Questionnaire* e *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire*, ambos estruturados por Brighi *et al.* (2012). Análises estatísticas ajustaram e constataram as boas propriedades psicométricas dos instrumentos para avaliar os fenômenos investigados. Os índices apontaram que a prática do *bullying* influencia o *cyberbullying*.

Investigar e adaptar as propriedades psicométricas da Escala de Victimization (BUELGA; CAVA; MUSITU, 2010), para avaliação do *cyberbullying*, realizado com o uso do celular, foi o objetivo da pesquisa desenvolvida por Pérez e Guillermina (2016). Participaram deste estudo 170 universitários de diferentes cursos de graduação. As análises fatoriais exploratória e confirmatória atestaram a confiabilidade de cada uma das sete dimensões do instrumento. Obteve-se um índice de 43,48% da variância total explicada. Os resultados confirmaram que a Escala de Victimization, originalmente estruturada para um público de 11 a 17 anos (BUELGA; CAVA; MUSITU 2010), é indicada como um instrumento de medida viável para mensuração do *cyberbullying* entre universitários.

Rodriguez, Noriega e Hernández (2018) também buscaram identificar as características psicométricas da *Escala de Cibervictimización Escolar* (ECE), que se

propôs a mensurar a prevalência da vitimização entre estudantes do ensino superior. Para tanto, dispuseram da participação de 286 alunos de graduação, que relataram terem sido vítimas do *cyberbullying*, distribuídos igualmente em dois. Os valores obtidos com as análises fatoriais exploratória e confirmatória consolidaram uma estrutura de três dimensões e 19 itens e asseguraram a consistência interna da escala ( $\alpha=80$ ).

Averiguar as propriedades avaliativas de uma escala a fim de mensurar as estratégias para enfrentar o *cyberbullying* foi o tema principal do estudo realizado por Torres-Acuña, Rivera e Navarro (2019), com 346 universitários. Foram efetuadas análises fatoriais exploratória e confirmatória. Os escores encontrados revelaram uma escala com três dimensões, a saber: solução técnica evasiva ( $\alpha=80$ ); solução técnica proativa ( $\alpha=78$ ); e busca por apoio social ( $\alpha=80$ ). Os pesquisadores concluíram que a escala apresenta as propriedades psicométricas requeridas para avaliar o construto proposto.

A construção dos itens que integraram o instrumento proposto para avaliar o *cyberbullying* entre alunos dos ensinos médio e universitário, considerou o arcabouço teórico exposto e medidas dos instrumentos apresentados por Willard (2006, 2011) Tokunaga (2010), Hinduja e Patchin (2010), Ferreira *et al.* (2015), Udris (2014), Patchin e Hinduja (2015), Rodriguez, Noriega, Hernández (2018), entre outros. O capítulo exposto a seguir traz os procedimentos metodológicos efetuados para a elaboração dos instrumentos aplicados e para a coleta e análise dos dados.

## 5 OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GERAL

Este estudo buscou investigar a possível relação entre a motivação para aprender com o uso de TDIC e a percepção/identificação do estudante com o *cyberbullying*.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste projeto de pesquisa foram:

- buscar evidências de validade da estrutura interna dos itens integrantes dos dois instrumentos que se destinaram a avaliar, distintamente, a percepção do estudante sobre diferentes papéis desempenhados no *cyberbullying* e a qualidade motivacional dos alunos para estudar utilizando as TDIC;
- identificar a qualidade motivacional dos estudantes para aprender quando empregam as TDIC para estudar, sobretudo as tecnologias *on-line*;
- verificar a identificação/percepção do estudante com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*;
- examinar as possíveis diferenças encontradas nos construtos investigados considerando o gênero, a idade, a etapa educacional cursada, o ano escolar/acadêmico, o tempo dispendido com a *internet*, os recursos tecnológicos mais utilizados e o dispositivos preferidos dos estudantes participantes;
- averiguar se a identificação do estudante com papéis desempenhados no *cyberbullying* pode prever a motivação para utilizar as TDIC para aprender.

## 6 MÉTODO

Esta pesquisa dispôs da participação de três amostras de estudantes que estiveram presentes para atender às seguintes etapas efetivadas para a coleta de dados: validação semântica, estudo piloto e aplicação dos instrumentos elaborados. Houve também, a participação de juízes, com notório conhecimento científico sobre os construtos investigados neste estudo.

A coleta de dados efetuada, tanto para o estudo piloto como aquela desenvolvida com a aplicação dos instrumentos estruturados para este estudo, transcorreu após a aprovação expressa do Comitê de Ética em Pesquisa, atendendo aos preceitos da Resolução nº 510/2016 e aos complementos do Conselho Nacional de Saúde, conforme é possível constatar no Parecer nº 2.364.852 (Anexo A). Ressalta-se que os pais/responsáveis pelos alunos menores de idade consentiram com a coleta ao assinarem um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Acrescenta-se que, previamente à participação efetiva do estudante, solicitou-se a leitura e a concordância do TCLE (Apêndices A e B). Aos estudantes menores de idade, foi entregue uma cópia do TCLE, solicitando a autorização dos pais/responsáveis para a participação na pesquisa. Assim, pais e alunos assinaram o referido documento.

### 6.1 PARTICIPANTES

A etapa destinada à avaliação de conteúdo dos itens que compuseram os instrumentos elaborados para a coleta deste estudo contou com a participação de cinco juízes especialistas para cada questionário. O instrumento destinado à investigar a motivação para aprender contou com a avaliação dos seguintes juízes: uma doutora da área da Educação, três doutoras de Psicologia e uma mestra da área da Educação, especialista em motivação para aprender com o uso das TDIC. Os juízes apresentaram idades compreendidas entre 35 e 55 anos e, nessa amostra, todos os juízes eram do gênero feminino.

Os dados do *cyberbullying* dispôs da aplicação de um questionário, cujos itens foram avaliados por três doutores e uma mestra em Psicologia e uma doutora em Educação. As idades dos juízes participantes alteraram entre 30 e 50 anos. Desta amostra, somente um participante era do gênero masculino. Convém relatar que todos

os juízes doutores que integraram as amostras citadas eram docentes de Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* de instituições universitárias distintas.

Informa-se, ainda, que participaram 88 estudantes do estado do Paraná da etapa que coletou dados para a busca de evidências semânticas referentes aos instrumentos elaborados. Destes alunos, 29,5% ( $n=26$ ) eram do ensino médio e 70,4% ( $n=62$ ) do ensino universitário. Os alunos do ensino médio apresentaram idade média de 16,1 ( $SD=1,07$ ) e idade mínima de 15 anos e máxima de 20 anos. Por sua vez, os universitários participantes revelaram idade média de 21,1 ( $SD=1,62$ ), idade mínima de 19 anos e máxima de 29 anos.

Os estudantes do ensino médio eram todos ( $n=26$ ) da 2ª série e, entre os participantes do ensino superior, advindos da área das Ciências Humanas, 96,8% ( $n=60$ ) cursavam o 3º ano e 3,2% ( $n=2$ ) o 4º ano de graduação. Entre os alunos do ensino médio ( $n=26$ ), 52% ( $n=13$ ) eram do gênero feminino e 48% ( $n=12$ ) do masculino; e, entre os participantes do ensino superior 22,6% ( $n=14$ ) eram do gênero masculino e 77,4% ( $n=48$ ) do feminino.

O estudo piloto contou com a participação de 48 alunos, sendo 56,2% ( $n=27$ ) do ensino médio e 43,7% ( $n=21$ ) do ensino superior, matriculados em escolas/instituições do estado Paraná. A idade média apresentada pelos estudantes do ensino superior foi de 20,7 ( $SD=1,05$ ) e idade mínima de 19 anos e máxima de 22 anos. Os alunos do ensino médio indicaram idade média de 16,1 ( $SD=0,76$ ), com idade mínima de 15 anos e máxima de 18 anos.

Uma frequência de 95,2% ( $n=20$ ) dos participantes do ensino superior representou o gênero feminino e 4,8% ( $n=1$ ) o masculino. Entre os estudantes do ensino médio, 51,9% ( $n=14$ ) eram do gênero feminino e 48,1% ( $n=13$ ) do masculino. Todos os estudantes que participaram deste estudo piloto frequentavam a mesma série/ano escolar/acadêmico, isto é, os alunos do ensino médio cursavam a 2ª série e os estudantes do ensino superior o 3º ano de um curso de graduação da área de Ciências Humanas.

Participaram do preenchimento dos instrumentos estruturados para esta pesquisa 822 estudantes, sendo 64,3% ( $n=529$ ) do ensino médio e 35,6% ( $n=293$ ) do ensino superior. A coleta ocorreu em escolas e instituições, públicas (54%;  $n=444$ ) e privadas (45,9%;  $n=378$ ), localizadas nos estados do Paraná (52,7%;  $n=434$ ), São Paulo (35,8%;  $n=295$ ) e Mato Grosso do Sul (11,3%;  $n=93$ ). Todos os participantes desta etapa preencheram os dois instrumentos. Informa-se, ainda, que do número

total de participantes, 34,4% ( $n=283$ ) eram do gênero masculino e 64,7% ( $n=532$ ) do feminino. A idade média dos participantes foi de 19,67 ( $SD=6,45$ ), sendo 14 anos a idade mínima e 52 anos a máxima.

A coleta ocorreu com alunos matriculados desde a primeira à última série/ano dos ensinos médio e universitário. Assim, entre os participantes do ensino médio, 28,5% ( $n=151$ ) cursavam a 1ª série, 26,8% ( $n=142$ ) a 2ª série, 36,3% ( $n=192$ ), a 3ª série e 3,8% ( $n=20$ ) estavam na 4ª série. Entre os estudantes do ensino superior, 35,8% ( $n=105$ ) estavam no 1º ano, 17,1% ( $n=50$ ) no 2º ano, 27,3% ( $n=80$ ) no 3º ano, 13,3% ( $n=39$ ) no 4º ano e 6,5% ( $n=19$ ) informaram cursar o 5º ano.

Relata-se, também, que a amostra de participantes do ensino superior foi composta por estudantes originados de diferentes áreas de ensino, quais sejam: Ciências Exatas, Ciências Humanas e Ciências Biológicas. Desse modo, entre o total de participantes do ensino universitário ( $n=293$ ), 35,1% ( $n=103$ ) estavam matriculados em cursos da área de Ciências Biológicas, 47% ( $n=138$ ) da área de Ciências Humanas e 17,7% ( $n=52$ ) eram estudantes de Ciências Exatas.

## 6.2 INSTRUMENTOS

### 6.2.1 Descrição dos Instrumentos

Com o propósito de avaliar as respostas que foram obtidas com os participantes, elaborou-se dois instrumentos para mensurar, de forma distinta, a identificação/percepção dos estudantes quanto aos papéis exercidos no *cyberbullying* e a motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Anteriormente à apresentação dos instrumentos, foram apresentadas três questões que visavam à coleta de informações concernentes ao tempo dispendido com horas *on-line*, à preferência de dispositivos tecnológicos e à indicação dos recursos mais utilizados na *internet* (Apêndice C).

Explicita-se que a questão que solicitava a indicação dos dispositivos preferidos dispunha de quatro opções – redes sociais, vídeo, *sites* de busca e jogos *on-line* – e o participante poderia selecionar quantas considerasse necessárias. As questões foram expostas logo após os itens que solicitavam ao participante que informasse o gênero, a idade e a série/ano que estava cursando.

As alternativas previstas para tratar da motivação para aprender com o uso de TDIC (Apêndice D) abarcaram as seguintes classificações: motivação autônoma, motivação controlada e desmotivação. Dessa forma, o instrumento estruturado com 30 itens apresentou 11 questões (1 a 11) relativas à motivação controlada, 11 itens (12 a 22) que compuseram a motivação autônoma e 8 proposições (23 a 30) direcionadas à desmotivação.

Os itens do referido instrumento compuseram a Escala de Motivação para Aprender com o uso das TDIC (EMA – TDIC), proposta por Beluce e Oliveira (2019). Como exemplo de questões constituintes desse instrumento, é possível citar: “Uso a *internet* para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas na universidade” e “Não vejo motivo para usar a *internet* para estudar ou realizar trabalhos acadêmicos”.

Para avaliar a percepção do estudante sobre os papéis desempenhados no *cyberbullying*, adotou-se também uma medida elaborada por Beluce e Oliveira (2019), a Escala de Avaliação do *Cyberbullying* (EAC). O instrumento que coletou dados para avaliar o *cyberbullying* (Apêndice E) firmou-se em três categorias: vítimas, agressor e retaliador. A distribuição dos itens integrou 15 (1 a 15) questões relacionadas às vítimas, 8 (16 a 23) itens pertinentes ao agressor praticante desse *bullying* virtual e 7 (24 a 30) concernentes ao retaliador.

Entre as proposições que integraram esse instrumento, encontram-se: “Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas (*WhatsApp*, *Messenger*, outros)” e “Compartilhei mensagens (*WhatsApp*, *Messenger*, *e-mail*, outros) íntimas de um(a) colega/amigo(a) da universidade”. Ambos os questionários atenderam a uma escala do tipo *likert* de três pontos, estabelecida em “sempre”, “às vezes” e “nunca”. Dessa maneira, atribuiu-se o valor 2 para opção “sempre”, o valor 1 para as alternativas selecionadas com a opção “às vezes” e o valor 0 para opção “nunca”. O arcabouço teórico que fundamentou a construção do conteúdo proposto nos itens integrantes dos instrumentos elaborados neste estudo encontra-se na próxima seção.



## 6.2.2 Construção dos Instrumentos

A construção do instrumento que avaliou a motivação para aprender dos estudantes pautou-se na Teoria da Autodeterminação com foco nos preceitos da Teoria da Integração Organísmica (DECI; RYAN, 2000). Tendo em conta que esta pesquisa investigou a motivação para aprender com o uso específico de TDIC, informa-se que os autores que estudam essa temática também foram considerados para estruturação das questões. Assim, a construção das questões contemplou os estudos realizados por Akbari, Pilot e Simons (2015), Badia e Monereo (2010), Fathali e Okada (2017), Heafner (2004), Peng *et al.* (2012), Peters, Calvo e Ryan (2018) e Sergis, Sampson e Pelliccione (2017).

Consultou-se, igualmente, estudos nacionais que trataram das propriedades psicométricas de escalas voltadas à mensuração da motivação para aprender, tanto de estudantes do ensino médio como do universitário. Estas pesquisas, abordadas em capítulos anteriores, inspiraram e nortearam a construção dos itens constituintes dos instrumentos. Convém esclarecer que, em virtude da especificidade do tema, ou seja, a motivação para estudar com uso das tecnologias, algumas das questões consideraram unicamente o arcabouço teórico apresentado, posto que não se encontrou nos instrumentos investigados itens semelhantes que expressassem o conteúdo proposto. Tal situação ocorreu com os itens 2, 4, 7, 13, 16, 17, 18, 22, 25, 27 e 29 (Apêndice D).

Para fins de explanação, organizou-se em um quadro o processo desenvolvido para a construção desses itens, contemplando a escala consultada como aporte teórico, os dados pertinentes à autoria do instrumento (autor e data) e a questão elaborada com base no item apresentado. O Quadro 1 traz as citadas informações referentes ao instrumento proposto para mensurar a motivação do estudante para aprender com o uso das TDIC.

**Quadro 1** - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação da motivação para aprender com o uso das TDIC

(continua)

<b>Dados referenciais (Autor e data)</b>	<b>Item da escala considerado</b>	<b>Item elaborado</b>
Boruchovitch (2008)	Eu estudo apenas aquilo que os professores avisam que vai cair na prova.	Uso a <i>internet</i> para realizar tarefas escolares/acadêmicas porque a professora pediu.
Scacchetti e Oliveira (2014) – adaptada de Rufini, Bzuneck e Oliveira (2012)	Venho à escola/instituição para não me chamarem de burro.	Faço uso da <i>internet</i> para estudar porque não quero que pensem que não sei utilizar recursos tecnológicos digitais.
	Venho à escola para não reprovar/não receber falta.	Faço uso da <i>internet</i> para terminar mais rápido as tarefas que o professor pediu.
	Venho à escola/instituição para não me chamarem de burro.	Faço uso da <i>internet</i> para mostrar aos professores e colegas que estou com informações atualizadas sobre o conteúdo estudado.
	Venho à escola/instituição para não me chamarem de burro/ Venho porque que é o que esperam de mim.	Uso a <i>internet</i> para pesquisar assuntos que tenho que estudar porque não me sinto à vontade em tirar minhas dúvidas na sala de aula.
	Venho à escola porque sinto prazer em aprender coisas novas.	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na universidade.
	Venho à escola porque sinto prazer em aprender coisas novas.	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema acadêmico.
Vallerand <i>et al.</i> (1992) – adaptada por Guimarães (2008)	Venho porque que é o que esperam de mim.	Utilizo a <i>internet</i> para pesquisas escolares porque é o que esperam que eu faça.
	Venho à universidade porque a presença é obrigatória.	Faço uso da <i>internet</i> para estudar ou fazer trabalhos acadêmicos porque sou obrigado(a).
	Venho porque que é o que esperam de mim.	Faço uso da <i>internet</i> para pesquisar sobre um tema estudado porque percebo que todos utilizam.
	Porque estudar amplia os horizontes.	Uso a <i>internet</i> para estudar porque sei que encontrarei informações atualizadas para utilizar na profissão que vou exercer.

**Quadro 1** - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação da motivação para aprender com o uso das TDIC

(conclusão)

<b>Dados referenciais (Autor e data)</b>	<b>Item da escala considerado</b>	<b>Item elaborado</b>
Vallerand <i>et al.</i> (1992) – adaptada por Guimarães (2008)	Porque acho que a formação universitária ajuda a me preparar melhor para a carreira que escolhi.	Considero necessário para exercer minha futura profissão fazer uso da <i>internet</i> para aprofundar meus conhecimentos.
	Eu não vejo motivo por que devo ir à universidade.	Não vejo motivo para usar a <i>internet</i> para estudar ou realizar trabalhos acadêmicos
	Eu não vejo que diferença faz vir à universidade.	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na universidade.
	Eu não vejo que diferença faz vir à universidade.	Não considero que a <i>internet</i> possa contribuir com minha aprendizagem.
	Eu realmente sinto que estou perdendo meu tempo na universidade.	Acho que a <i>internet</i> é um recurso que atrapalha meus estudos.
Vallerand <i>et al.</i> (1992) – adaptada por Sobral (2003)	Pelo prazer que tenho em ampliar meu conhecimento sobre assuntos que me atraem.	Utilizo a <i>internet</i> para estudar porque tenho prazer em ampliar minhas aprendizagens.
	Pela satisfação que sinto quando estou no processo de realização de atividades acadêmicas.	Para mim, é um prazer utilizar os recursos de pesquisa da <i>internet</i> para estudar.
	Porque a universidade me permite sentir uma satisfação pessoal na minha busca por excelência na formação.	Faço uso de mensagens instantâneas para discutir ou pedir ajuda sobre um tema estudado porque considero importante melhorar meu nível de conhecimento.
	Honestamente, não sei; acho que estou perdendo meu tempo na universidade.	Acho uma perda de tempo utilizar a <i>internet</i> para estudar.

Fonte: O próprio autor.

Procedimentos análogos aos adotados para construção dos itens do instrumento para avaliar a motivação para aprender foram empregados para a estruturação das questões relacionadas ao *cyberbullying*. A elaboração dos itens ocorreu mediante o respaldo da literatura previamente apresentada (HINDUJA; PATCHIN, 2010; SMITH; COLLAGE, 2006; MASON, 2008; SLONJE; SMITH, 2008, TOKUNAGA, 2010; SMITH; STEFFGEN, 2013; WILLARD, 2006, 2011; etc.), que

tratou da conceituação do fenômeno, do perfil dos envolvidos, dos tipos de agressão *on-line*, dos recursos tecnológicos empregados, entre outros.

Contemplou-se também as informações concernentes às escalas existentes para mensuração do *cyberbullying* entre estudantes (FERREIRA *et al.*, 2016; HINDUJA; PATCHIN, 2010; PATCHIN; HINDUJA, 2015; RODRIGUEZ; NORIEGA; HERNANDÉZ, 2018; UDRIS, 2014; entre outras). Relata-se que não se encontrou instrumentos disponíveis com itens semelhantes às questões 7, 9, 10, 13, 17, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30 (Apêndice E). Assim, a estruturação adotou as conceituações empregadas nos pressupostos teóricos previamente apresentados (HINDUJA; PATCHIN, 2010; KÖNIG; GOLLWITZER; STEFFEGEN, 2010; MASON, 2008; SLONJE; SMITH, 2008; SMITH; STEFFGEN, 2013; TEMPLE *et al.*, 2014; WILLARD, 2011). As pesquisas consideradas (autoria, item referenciado, data da publicação) e a proposição estruturada para o referido instrumento são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2** - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação do *cyberbullying*(continua)

<b>Dados referenciais (autor e data)</b>	<b>Item da escala considerado</b>	<b>Item elaborado</b>
Patchin e Hinduja (2015)	Alguém espalhou boatos sobre mim.	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).
	Alguém se faz passar por mim <i>on-line</i> e agiu de maneira inadequada/prejudicial.	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postaram em redes sociais como se fosse eu.
	Alguém fez mensagem <i>on-line</i> me ameaçando.	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) me ameaçando.
	Publiquei <i>on-line</i> comentários maldosos/ofensivos sobre alguém	Fiz comentários maldosos sobre um colega nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> ) e nos grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> ).
	Publiquei comentários maldosos ou ofensivos <i>on-line</i> sobre alguém.	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros) e postei comentários ( <i>Facebook, Twitter</i> ) maldosos/agressivos sobre um(a) colega da escola/universidade.

**Quadro 2 - Escalas consideradas para a construção dos itens do instrumento para avaliação do *cyberbullying***

(conclusão)

<b>Dados referenciais (autor e data)</b>	<b>Item da escala considerado</b>	<b>Item elaborado</b>
Hinduja; Patchin (2010)	Publiquei vídeos maldosos/ofensivos <i>on-line</i> sobre alguém.	Compartilhei vídeos íntimos de um colega/amigo da escola/universidade.
	Postei uma alguma coisa sobre alguém para fazê-lo ficar com raiva.	“Trollei” (zombar, provocar de forma maldosa) um(a) colega da escola/universidade.
Patchin e Hinduja (2015; Rodriguez, Noriega e Hernández (2018)	Enviaram mensagens me insultando.	Enviaram mensagens (WhatsApp; Messenger, outros) que me ofenderam.
Rodriguez, Noriega e Hernández (2018)	Difundiram situações que são íntimas, que me envergonham / Publicaram coisas que me ridicularizam.	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).
	Difundiram situações que são íntimas, que me envergonham / Publicaram coisas que me ridicularizam.	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas (“nudes”/nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).
	Difundiram situações que são íntimas, que me envergonham / Publicaram coisas que me ridicularizam.	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger, e-mail</i> , outros).
	Enviaram fotos, imagens ou vídeos desagradáveis.	Enviaram várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos sobre mim.
	Difundiram situações que são íntimas, que me envergonham/ Publicaram coisas que me ridicularizam.	Alguém enviou várias vezes para mim, sem minha permissão, fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.
Rodriguez, Noriega e Hernández (2018); Udris (2014)	Fizeram postagem de um vídeo/imagem sem a minha permissão.	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.
Ferreira <i>et al.</i> (2016); Rodriguez, Noriega e Hernández (2018)	Difundiram situações que são íntimas, que me envergonham/ Publicaram coisas que me ridicularizam/ Revelaram informações sobre a vida privada de alguém.	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas (“nudes”/nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) para todos.
	Peguei uma imagem/vídeo de alguém e postei sem sua permissão.	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) íntimas de um(a) colega/ amigo(a) da escola/universidade.

**Fonte:** O próprio autor.

Vale ressaltar, ainda, que os questionários propostos foram submetidos ao procedimento de validação de conteúdo e balizados com concordância de, no mínimo, 80% entre juízes especialistas da área, conforme recomendações da literatura científica (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; PASQUALI, 2017). Para essa avaliação, os juízes receberam os instrumentos via *e-mail* (Apêndices F e G), e ao final de 20 dias efetivaram as devolutivas.

Além disso, informa-se que o instrumento submetido à avaliação dos juízes disponibilizou a descrição da taxonomia de cada conjunto do arcabouço teórico representado. Acrescentou-se à tabela, que trazia os itens dos instrumentos que seriam avaliados, uma coluna à direita com espaço para que o juiz avaliador indicasse se concordava (C) ou discordava (NC) quanto à adequabilidade do item proposto para representar a dimensão investigada.

### 6.3 PROCEDIMENTOS

Os instrumentos propostos neste estudo foram avaliados por juízes com reconhecimento acadêmico na área pesquisada. O convite para os juízes considerou o domínio dos construtos investigados, ou seja, cada instrumento foi julgado por diferentes avaliadores, convidados segundo a sua especialidade. Os juízes receberam, via *e-mail*, uma mensagem convidando para que averiguassem a adequação das proposições que compuseram os instrumentos que seriam, posteriormente, aplicados com os estudantes dos ensinos médio e superior.

Juntamente ao instrumento, enviou-se a taxonomia dos construtos mensurados em cada questionário e um roteiro orientando os juízes sobre como ocorreria o processo de avaliação. Assim, após a leitura do item, os avaliadores indicariam se o item correspondia ao construto investigado. Duas colunas, à frente do item, foram dispostas para o preenchimento da resposta. O juiz deveria apontar sua concordância (C) ou sua discordância (NC) quanto à compreensão e/ou adequabilidade do item apresentado.

Para análise dos itens, os especialistas avaliaram se seriam necessárias adequações na formulação/redação, considerando a representatividade para mensuração dos construtos investigados (validade de conteúdo) e a compreensão/inteligibilidade das tarefas propostas nas questões por parte dos participantes (validade semântica). Os juízes marcaram concordância nas

proposições avaliadas como adequadas e recomendaram ajustes para aquelas que julgaram precisar de alterações/complementações.

Transcorrida a análise de adequação e obtido o parecer favorável dos juízes avaliadores, aplicou-se os instrumentos com alunos para averiguar a inteligibilidade dos itens. Os estudantes foram selecionados aleatoriamente, advindos de ambos os segmentos educacionais, isto é, ensinos médio e universitário.

A coleta foi autorizada e planejada com os diretores das escolas e coordenadores dos cursos de graduação. A aplicação dos instrumentos ocorreu em dia e horário combinados com os gestores que, previamente, haviam acordado com os professores a cessão de um momento da aula para realização da coleta. Reitera-se que a coleta ocorreu somente com o consentimento dos pais e/ou responsáveis, no caso dos alunos menores, e com a anuência expressa dos estudantes universitários, maiores de idade.

Quando em sala de aula, a pesquisadora explanou sobre o estudo em questão e convidou os alunos para preencherem os questionários. Orientações sobre o preenchimento foram ministradas e solicitou-se aos estudantes que ouvissem atentamente a leitura das questões e registrassem o quanto haviam compreendido sobre o item apresentado. A leitura ocorreu coletivamente, ou seja, com todos os participantes na sala. Para o preenchimento do instrumento direcionado ao *cyberbullying*, os estudantes foram instruídos a marcar as questões que retratavam acontecimentos/situações ocorridos mais de uma vez e por um período superior a 30 dias. Tal procedimento foi adotado também no estudo de Patchin e Hinduja (2015).

Ao identificar que não compreendeu algo, o estudante era informado de que deveria comunicar o pesquisador para que pudesse ser atendido, individualmente, em sua carteira. O pesquisador se manteve próximo dos materiais para anotar as dúvidas apresentadas pelo estudante. Caso, não houvesse dúvidas e considerasse que havia entendido, o participante deveria aguardar a leitura da próxima questão. Os estudantes preencheram os dois instrumentos propostos em, aproximadamente, 45 minutos.

O mencionado questionário trazia os itens e uma coluna à direita com campos para os participantes assinalarem o quanto haviam compreendido sobre o que foi proposto (Apêndices H e I). Esta estruturação buscou atender a categorização das respostas segundo uma escala do tipo *likert* de três pontos que estabeleceu: “não entendi” (zero; 0), “entendi mais ou menos” (um; 1) e “entendi tudo” (dois; 2).

Após os ajustes realizados com o instrumento aplicado para averiguar a validade semântica, realizou-se o estudo piloto para investigar a adequabilidade dos meios e procedimentos planejados para a coleta definitiva (ZACCARON *et al.*, 2018). Para esse estudo seguiu-se os mesmos procedimentos efetuados com a escola e com a instituição universitária, ambas localizadas no estado Paraná. Cumpriram-se todas as recomendações éticas requeridas pelo Comitê de Ética, isto é, os instrumentos somente foram aplicados mediante autorização expressa dos responsáveis e/ou do participante com idade maior que 18 anos (Anexo A).

No estudo piloto, efetivou-se a aplicação do instrumento sem a leitura coletiva dos itens, ou seja, os participantes leram individualmente e em silêncio. Contudo, todos os demais procedimentos foram realizados: orientação quanto ao preenchimento, breve explanação sobre a definição do *cyberbullying* e a disponibilidade para ajuda, caso necessário.

A última etapa da coleta ocorreu com a aplicação efetiva dos instrumentos. Assim como executado com as amostras anteriores, atendeu-se todos os procedimentos recomendados pelo Conselho Nacional de Saúde e pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Logo, pais (alunos menores de idade) e estudantes assinaram o TCLE autorizando a participação na pesquisa (Apêndices A e B).

As instituições de ensino foram contatadas para verificar a disponibilidade da coleta de dados. Assim que as instituições selecionadas emitiram a autorização, efetivou-se a coleta de dados. As tarefas desenvolvidas para a coleta iniciaram ao final do segundo semestre do ano de 2017 e finalizaram no primeiro semestre do ano de 2019.

Inicialmente, a coleta ocorreu entre os estudantes do estado do Paraná e, na sequência, foram contempladas as escolas/instituições dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. O procedimento de coleta de dados ocorreu em dia e horário previstos pela escola/instituição e dispendeu, aproximadamente, 45 minutos para sua realização. Antes da chegada da pesquisadora/aplicadora, os diretores das escolas e os coordenadores de curso das instituições universitárias conversaram com os professores e organizaram o momento propício para a coleta nas turmas. Dessa forma, ao chegar, a aplicadora se direcionou às turmas indicadas.

Em sala de aula, a pesquisadora explicou aos alunos sobre o estudo e os procedimentos necessários para participação e preenchimento dos dados. Solicitou-se aos alunos que apresentassem dúvidas quanto às orientações expostas.



Novamente, cabe informar que foi solicitado aos participantes que, para preenchimento das questões concernentes ao *cyberbullying*, considerassem que a situação proposta nas questões ocorreu mais de uma vez e por um período superior a 30 dias (PATCHIN; HINDUJA, 2015).

Os estudantes receberam o questionário para informarem os dados iniciais solicitados. Nesse questionário, o participante preencheu os dados referentes ao gênero, à idade e quanto à série/ano escolar/acadêmico que estava cursando. Após o preenchimento desses dados, o participante respondeu a três questões que tratavam do tempo dispendido para o uso da *internet*, dos recursos *on-line* que mais utilizavam e dos dispositivos digitais preferidos.

As páginas seguintes trouxeram os dois instrumentos com questões pertinentes ao *cyberbullying* e à motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais em contexto de estudo. Todos os participantes responderam aos itens dos dois instrumentos aplicados.

#### 6.4 ANÁLISE DE DADOS

Realizada a coleta com os estudantes, os dados foram organizados em planilhas e submetidos às estatísticas descritiva (médias, desvio padrão e índices percentuais) e inferencial (análises fatoriais exploratória e a confirmatória, correlação de *Pearson*, análise de regressão linear e testes de diferenças, como ANOVA e o *t Student*). A escolha por estatísticas paramétricas (médias amostrais) ocorreu porque as análises evidenciaram que os dados da população investigada apresentaram distribuição normal (curva de Gauss).

Nessa direção, efetivou-se a análise descritiva, os testes de diferença, as análises de correlação de *Pearson* e da regressão linear com o uso do *software* – SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) for Windows, versão 20. Para a realização das análises fatorial exploratória e confirmatória, adotou-se o *software Mplus* (versão 7) (MUTHÉN; MUTHÉN, 2012). Foram aplicados, tanto para as análises exploratória como confirmatória, métodos de mensuração para averiguar a adequação das citadas análises para a amostra investigada. Assim, adotou-se o critério de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e o Teste de Esfericidade de *Bartlett*.

Averiguou-se também, nas análises de ambos os instrumentos, os três índices comparativos de ajuste: o *Comparative Fit Index* (CFI), o *Tucker Lewis Index* (TLI) e a estatística raiz quadrada média do erro de aproximação, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) (90% de intervalo de confiança). As medidas de ajuste do CFI e TLI comparam, de forma geral, o modelo investigado e o modelo base e traduzem com o conceito ótimo os ajustes com escores acima de 0,90. Por seu turno, o RMSEA busca averiguar o erro médio de aproximação populacional em matrizes de covariância, apresentando como valor desejável índices inferiores a 0,05, mas com pontuações aceitáveis até 0,08.

Ainda que o uso dos indicadores CFI, TLI e RMSEA seja amplamente encontrado em análises fatoriais do tipo confirmatória, com o uso de análise paralela ou do teste de *scree plot*, vale esclarecer que este estudo optou por adotar tais índices de ajuste também para a análise fatorial exploratória (AFE). A justificativa para tal decisão deve-se ao fato de que, por meio de *softwares* estatísticos como o *Mplus*, a averiguação de tais medidas comparativas de ajuste é possível ser aplicada também em AFE, condição que possibilita aprofundar os estudos que avaliam a estruturação dos fatores alcançados e a adoção da solução exploratória proposta (GOMES, 2012).

## 7 RESULTADOS

A descrição dos resultados obtidos com o estudo em questão ocorreu em três etapas. A primeira etapa consistiu na apresentação dos resultados alcançados com as análises de validade semântica e de conteúdo e a segunda etapa descreveu os índices obtidos com o estudo piloto. A terceira etapa expôs os valores advindos das análises dos dados coletados com a aplicação dos instrumentos que buscaram mensurar, de forma distinta, tanto a motivação para aprender com a utilização das TDIC como a identificação dos estudantes com os diferentes perfis exercidos no *cyberbullying*. As etapas mencionadas são descritas na sequência deste estudo.

### 7.1 VALIDADES DE CONTEÚDO E SEMÂNTICA: RESULTADOS DAS ANÁLISES PARA BUSCA DE EVIDÊNCIAS

Os procedimentos e análises efetivadas para averiguar a validade de conteúdo foram organizados considerando a estimativa do índice de concordância entre os juízes. Em consonância com as recomendações propostas na literatura (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; PASQUALI, 2017) estabeleceu-se como mínimo o valor de 80% de concordância entre juízes para a permanência do item. As Tabelas 1 e 2 ilustram os valores alcançados de concordância entre os juízes para os itens que compuseram os instrumentos elaborados para avaliar, distinta e respectivamente, a identificação do aluno com o *cyberbullying* e a motivação para aprender adotando as TDIC.

A Tabela 1, a seguir, expressa as pontuações alcançadas para os itens do instrumento designado para medir a motivação para aprender com o uso de tecnologias digitais.

**Tabela 1** - Índice de concordância entre os juízes pertinente aos itens do instrumento direcionado à motivação para aprender

Motivação para aprender	Item	Juiz					% de Concordância
		J1	J2	J3	J4	J5	
Controlada	1	C	C	C	C	C	100
	2	C	C	C	C	C	100
	3	C	C	C	C	C	100
	4	C	C	C	C	C	100
	5	C	C	C	C	C	100
	6	C	C	C	C	C	100
	7	C	NC	C	C	C	80
	8	C	C	C	C	C	100
	9	C	C	C	C	C	100
	10	C	C	C	C	C	100
	11	C	C	C	C	C	100
Autônoma	12	C	C	C	C	C	100
	13	C	C	C	C	C	100
	14	C	C	C	C	C	100
	15	C	C	C	C	C	100
	16	C	C	C	C	C	100
	17	C	C	C	C	C	100
	18	C	C	C	C	C	100
	19	C	NC	C	C	C	80
	20	C	C	C	C	C	100
	21	C	C	C	C	C	100
	22	C	C	C	C	C	100
Desmotivação	23	C	C	C	C	C	100
	24	C	C	C	C	C	100
	25	C	C	C	NC	C	80
	26	C	C	C	NC	C	80
	27	C	C	C	C	C	100
	28	C	C	C	NC	C	80
	29	C	C	C	NC	C	80
	30	C	C	C	NC	C	80

Fonte: O próprio autor.

O instrumento destinado à mensuração do *cyberbullying* também foi submetido à avaliação dos juízes. Observa-se que os resultados apontaram concordâncias na análise das questões constituintes dos instrumentos avaliados e, ainda, que os índices obtidos atenderam ao limite estabelecido pela literatura científica. Os resultados desta avaliação podem ser constatados na Tabela 2.

**Tabela 2** - Índice de concordância entre os juízes relativo aos itens do instrumento direcionado ao *cyberbullying*

Cyberbullying	Item	Juiz					% de Concordância
		J1	J2	J3	J4	J5	
Vítima	1	C	C	C	C	C	100
	2	C	C	C	C	C	100
	3	C	C	C	C	C	100
	4	C	C	C	C	C	100
	5	C	C	C	C	C	100
	6	C	C	C	NC	C	80
	7	C	C	C	C	C	100
	8	C	C	C	C	C	100
	9	C	C	C	C	C	100
	10	C	C	C	C	C	100
	11	C	C	C	C	NC	80
	12	C	C	C	C	C	100
	13	C	C	C	C	C	100
	14	C	C	C	C	C	100
	15	C	C	C	C	C	100
Agressor	16	C	C	C	C	C	100
	17	C	C	C	C	NC	80
	18	C	C	C	C	C	100
	19	C	C	C	C	C	100
	20	C	C	C	C	NC	80
	21	C	C	C	C	C	100
	22	C	C	C	C	C	100
	23	C	C	C	C	C	100
	24	C	C	NC	C	C	80
Retaliador	25	C	C	NC	C	C	80
	26	C	C	C	C	C	100
	27	C	C	C	C	C	80
	28	C	C	C	C	C	100
	29	C	C	C	C	C	100
	30	C	C	C	C	C	100

Fonte: O próprio autor.

A análise dos apontamentos efetuados pelos juízes observou os pressupostos teóricos previstos e os objetivos estabelecidos para este estudo. Após a análise, informa-se que foram acatadas as alterações/ implementações recomendadas e os

ajustes efetivados. As adequações requeridas pertinentes aos instrumentos destinados a medir a motivação para aprender e o *cyberbullying* são expostos, respectivamente, nos Quadros 3 e 4.

**Quadro 3** - Instrumento para mensuração da motivação para aprender com o uso das TDIC: itens adequados após análises de conteúdo e/ou semântica

Item	Versão original enviada aos juízes para análise	Adequação recomendada pelos juízes	Versão final com as adequações recomendadas pelos juízes
7	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas na universidade.	Adequação semântica: suprimir palavra “universidade” da frase.	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas.
19	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na universidade.	Adequação semântica: inserir palavra “escola”.	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na <b>escola/ universidade</b> .
20	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema acadêmico.	Adequação de conteúdo e semântica: inserção da palavra “poder”, para suprimir o caráter determinista que havia e, ainda, acrescentar os tipos de conteúdos a que se refere a questão.	Para mim, é um prazer <b>poder</b> aprender com <b>os diferentes tipos de conteúdos (vídeos, textos, imagens, outros)</b> que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema escolar/ acadêmico.
26	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na universidade.	Adequação semântica: Inserir palavra “escola”.	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na <b>escola/ universidade</b> .

Fonte: O próprio autor.

Houve, ainda, as recomendações dos juízes em relação ao instrumento para medir a percepção do estudante pertinente aos papéis vivenciados no *cyberbullying*. Essas recomendações e as alterações realizadas estão retratadas no Quadro 4.

**Quadro 4** - Instrumento para mensuração do *cyberbullying*: itens adequados após análises semânticas

Item	Versão original enviada aos juízes para análise	Adequação recomendada pelos juízes	Versão final com as adequações recomendadas pelos juízes
8	Alguém enviou várias vezes para mim fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.	Adequação semântica e de conteúdo: inserir “sem minha permissão” na frase.	Alguém enviou várias vezes para mim, <b>sem minha permissão</b> , fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.
14	Enviaram mensagens <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.	Adequação de conteúdo: inserir o advérbio “várias” na frase.	Enviaram <b>várias</b> mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.
17	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais e de mensagens formados por pessoas da escola/universidade.	Adequação semântica: inserir exemplos de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas.	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais ( <b>Facebook, Twitter, outros</b> ) e de mensagens ( <b>WhatsApp, Messenger, outros</b> ) formados por pessoas da escola/universidade.
20	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um (a) colega da universidade.	Adequação de conteúdo: inserir “sem perguntar se poderia” na questão	Enviei várias vezes, <b>sem perguntar se poderia</b> , fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega.

Fonte: O próprio autor.

Realizados os ajustes requeridos pelos juízes, efetivou-se a aplicação dos instrumentos com os estudantes para averiguar a inteligibilidade dos itens (Apêndices H e I). Para a coleta, aplicou-se os itens dos dois instrumentos, seguidos de uma coluna que requeria aos participantes que indicassem a compreensão sobre a questão apresentada.

Os alunos não apresentaram dificuldades de compreensão quanto aos itens constituintes dos dois instrumentos. Houve apenas uma situação em que os estudantes apontaram questionamentos referentes a um item (questão 11 do instrumento pertinente à motivação para aprender) que iniciava com a frase no final de uma página e terminava no começo de outra folha. A continuidade da questão em folhas separadas ocasionou certa confusão para alguns estudantes identificarem a sequência textual do item. Para suprimir esse obstáculo, realizou-se adequações na formatação do texto e a tabela foi ajustada para que a questão permanecesse em uma única folha.

Diante desses resultados, considerou-se que os alunos compreenderam adequadamente os itens apresentados e, portanto, não foram realizadas alterações na redação das questões propostas. Como descrito, efetivou-se ajustes somente para atender às recomendações dos juízes que realizaram a avaliação de conteúdo dos itens dos referidos instrumentos.

## 7.2 RESULTADOS DO ESTUDO PILOTO

Como mencionado anteriormente, os instrumentos adotaram uma escala do tipo *likert* de 3 pontos. A terceira pontuação correspondeu ao valor 2, a mais alta, expressando a compreensão plena do item. Dessa forma, como os instrumentos apresentavam 30 itens, o valor máximo poderia alcançar até 60 pontos.

Quanto aos dados obtidos com a aplicação dos instrumentos neste estudo, efetivou-se as análises estatísticas para computar as médias, o desvio padrão e as pontuações máxima e mínima, alcançadas pelos alunos em cada dimensão investigada dos dois instrumentos que trataram, respectivamente, da motivação para aprender e do *cyberbullying*. A Tabela 3 traz os dados obtidos por intermédio dos alunos do ensino médio.

**Tabela 3** - Médias, *DP* e pontuações máxima e mínima no ensino médio: dimensões dos instrumentos

Instrumentos	Dimensões	<i>M</i>	<i>DP</i>	Média Ponderada	Pontuações	
					Mín.	Máx.
Motivação para aprender	Controlada	10,38	3,11	0,94	6	17
	Autônoma	14,44	3,83	1,31	8	21
	Desmotivação	2,68	3,57	0,33	0	10
<i>Cyberbullying</i>	Vítima	5,11	6,66	0,34	0	22
	Agressor	2,44	3,22	0,3	0	11
	Retaliador	1,96	3,13	0,28	0	10

Fonte: O próprio autor.

Os índices apresentados resultam de análises desenvolvidas com os dados dos alunos do ensino médio ( $n=27$ ; 56,2%). As pontuações revelaram que a Dimensão 1 – Motivação Controlada, que integrava 8 itens, apresentou score variável de 0 a 16 pontos, mínima de 6 e máxima de 17. Observou-se que a maioria dos estudantes (62,9%;  $n=17$ ) obteve score igual ou inferior à média de pontos (11 pontos). A



Dimensão 2 – Motivação Autônoma, composta por 11 itens e com pontuação de 0 a 22, alcançou mínima de 8 e máxima de 21 pontos. Os índices denotaram que um número significativo dos participantes (85,1%;  $n=23$ ) pontou igual ou acima da média de pontos (11 pontos).

Os valores encontrados para a Dimensão 3 – Desmotivação, constituída de 8 pontos e com índices que oscilaram entre 0 e 16, destacaram escores com mínima de 0 e máxima de 10. Os resultados evidenciaram que uma quantidade considerável de estudantes do ensino médio (29,6%;  $n=8$ ) apresentou pontuação igual ou maior que 6 pontos (média de pontos dessa dimensão=4 pontos), ou seja, que quase 30% da amostra de participantes revelou-se desmotivada para utilizar as TDIC para estudar.

Efetivou-se, também, as análises para os dados referentes ao *cyberbullying*. Assim, a Dimensão 1 – Vítima, estruturada em 15 itens e com pontuação oscilante de 0 a 30, obteve pontuação mínima de 0 e máxima de 22. Os resultados constataram que quase 15% (14,8%;  $n=4$ ) dos participantes se identificaram com as questões que retratavam as vítimas do *cyberbullying*. As pontuações para a Dimensão 2 – Agressor, composta por 8 itens, com pontuação variável de 0 a 16, obteve escores indicando mínima de 0 e máxima de 11. Os índices dessa dimensão revelaram que 11,1% ( $n=3$ ) dos alunos se reconheceram no papel de agressor.

Os resultados conquistados para a Dimensão 3 – Retaliador, integrando 7 questões, com pontos que oscilaram entre 0 e 14, apresentaram pontuação mínima de 0 e máxima de 10. Verificou-se que uma quantia significativa de participantes dessa amostra (22,2%;  $n=6$ ) pontuou para o perfil retaliador. Assim como foi efetuado com o ensino médio, foram apresentados também os resultados auferidos com o ensino superior. A Tabela 4 expõe as médias, o desvio padrão e as pontuações alcançadas com a coleta realizada com os universitários para o estudo piloto:

**Tabela 4** - Médias, *DP* e pontuações máxima e mínima no ensino superior: dimensões dos instrumentos

Instrumentos	Dimensões	<i>M</i>	<i>DP</i>	Média Ponderada	Pontuações	
					Mín.	Máx.
Motivação para aprender	Controlada	9,23	2,73	0,83	4	14
	Autônoma	17,45	1,93	1,58	14	21
	Desmotivação	0,28	0,46	0,12	0	1
<i>Cyberbullying</i>	Vítima	1,9	1,81	0,12	0	6
	Agressor	1,04	1,20	0,13	0	5
	Retaliador	0,33	0,65	0,04	0	2

Fonte: O próprio autor.

Os dados calculados referentes às pontuações dos universitários ( $n=21$ ; 43,7%) indicaram que a Dimensão 1 – Motivação Controlada teve mínima de 4 e máxima de 14 pontos. A maioria dos estudantes (81%;  $n=17$ ) alcançou índices igual ou inferior à média de pontos (11 pontos). A Dimensão 2 – Motivação Autônoma apresentou escores com mínimo de 14 e máximo de 21 pontos. Esses escores revelaram que todos os participantes (100%;  $n=21$ ) obtiveram pontuação acima da média (11 pontos). Resultados semelhantes foram encontrados para a Dimensão 3 – Desmotivação, pois os alunos conquistaram pontuação mínima de 0 e máxima de 1 e revelaram que os participantes dessa amostra (100%;  $n=21$ ) não se consideram desmotivados para aprender com o uso de tecnologias digitais.

Nos resultados das análises pertinentes ao *cyberbullying*, verificou-se que a Dimensão 1 – Vítimas pontuou com mínima de 0 e máxima de 6 e que não houve participantes com escores maiores que 6 pontos (média de pontos=7,5). Os índices resultantes das análises da Dimensão 2 – Agressor (mínima de 0 e máxima de 5) e da Dimensão 3 – Retaliador (mínima de 0 e máxima de 2) também indicaram que nenhum dos alunos obteve pontuação maior que a média de pontos estabelecida para esses fatores.

O estudo piloto possibilitou também identificar que os estudantes demonstraram maior interesse em responder ao instrumento pertinente aos diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*. Diante dessa situação, considerou-se a aplicação desse instrumento para o final, isto é, após os demais. Adotou-se essa estratégia para manter o interesse do estudante, mesmo após a leitura de todas as questões apresentadas no instrumento anteriormente proposto (motivação para aprender).

### 7.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES DOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Para fins de organização, os resultados foram apresentados nas seções seguintes, em concordância com a disposição dos objetivos específicos previstos para este estudo. Nessas condições, primeiramente, foram expostos os índices alcançados nas investigações que buscaram evidências de validade para os dois instrumentos aplicados e os resultados das análises que trataram os dados coletados com esses instrumentos.

Logo após as referidas seções, abordou-se os escores resultantes das análises que verificaram as diferenças entre as médias alcançadas e, ainda, as pontuações advindas das investigações que examinaram a possível relação entre o *cyberbullying* e a motivação para utilizar as TDIC para estudar. Esta seção descreveu também os valores oriundos da análise de regressão linear, que averiguou a pontuação do *cyberbullying* como potencial preditor da variância dos índices da motivação para aprender, como variável de desfecho. Por fim, a última seção, apresentou os resultados das análises que estudaram os dados provindos das questões pertinentes às horas dispendidas com atividades *on-line*, aos recursos digitais mais utilizados e aos dispositivos preferidos.

#### 7.3.1 Resultados do Instrumento para Avaliação da Motivação para Aprender e o Uso das TDIC

Como descrito em seções anteriores, este estudo procurou atender, entre outros, dois objetivos específicos, quais sejam: buscar evidências de validade para os dois instrumentos aplicados e verificar a motivação dos estudantes ao adotar as TDIC para aprender. Com o propósito de viabilizar a exposição e o esclarecimento dos valores encontrados, o presente texto retratou esses resultados em duas seções distintas: a primeira discorreu sobre os resultados da AFE efetivada para o estudo da EMA-TDIC e a segunda expôs os índices provenientes das análises que investigaram as frequências, pontuações, percentuais, concernentes à motivação dos estudantes participantes. À vista do exposto, segue-se com a descrição das mencionadas seções.

### 7.3.1.1 Resultados da AFE desenvolvida para avaliação da Escala EMA-TDIC

Inicialmente, considera-se relevante informar que a análise fatorial exploratória aplicada para investigar o modelo previsto para a escala EMA-TDIC, dispôs dos dados provenientes da participação de 822 participantes, dos quais 293 eram alunos do ensino médio e 529 universitários, distribuídos em planilha de forma aleatória. Previamente à aplicação da AFE, os dados foram submetidos à avaliação da medida de adequação da amostra para a implementação da análise fatorial. Para tanto, aplicou-se o *Kaiser-Meyer-Olkin* ( $KMO=0,965$ ) e o teste de esfericidade de *Bartlett* que revelou um índice significativo ao nível de  $p<0,001$ , ambos retratando a adequabilidade da amostra.

Com vista a apontar a magnitude divergente entre as matrizes estimadas e as observadas, testando a probabilidade de ajuste dos dados ao modelo teórico, computou-se também o resultado advindo da razão entre o índice do qui-quadrado ( $X^2$ ) e os graus de liberdade (gl). Quanto ao índice resultante do qui-quadrado, cabe explicitar que, quanto menor o valor obtido da diferença entre as referidas matrizes, melhor se apresenta o ajustamento.

Na literatura, encontram-se alguns pesquisadores que indicam que os índices desejáveis resultantes da razão  $X^2/gl$  expressam-se entre 1 e 3 (KLINE, 2015; NORONHA; PINTO; OTTATI, 2016) e, há também, aqueles que consideram como aceitáveis os valores absolutos abaixo de 5 (BILICH; SILVA, RAMOS, 2006; HAIR et al., 1998). O índice alcançado desta razão ( $X^2/gl$ ), resultante das análises do modelo proposto para investigação do construto motivação para aprender, apontou um valor inferior a 3 (2,92;  $X^2 = 1018.989$ ; gl = 348) indicando um ajuste aceitável do citado modelo (KLINE, 2015).

Calculou-se, também, os índices de ajuste comparativo – o CFI e o TLI – que revelaram, respectivamente, as pontuações de 0,92 e 0,90. Adicionalmente, foi calculado o RMSEA, que apresentou um resultado de 0,04, indicando um ajustamento aceitável para a estrutura do modelo previsto para este estudo.

Para investigar a estrutura fatorial do instrumento, concernente à escala de motivação para aprender com tecnologias digitais de informação e comunicação (EMA-TDIC), efetivou-se uma AFE com extração pelo método de estimação dos mínimos quadrados ajustados (*Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted* – WLSMV) e rotação *geomin*. Com base nessas análises, foram obtidos os resultados

do modelo padronizado considerando a estruturação de cada dimensão/ fator da escala.

Os índices da análise fatorial exploratória apontaram uma estrutura de três dimensões, apresentando valores de saturação com cargas superiores a 0,30. As três dimensões agruparam os seguintes itens: Dimensão 1 – Motivação Controlada, com 8 itens (2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 e 11); Dimensão 2 – Motivação Autônoma, integrando 11 itens (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22); Dimensão 3 – Desmotivação, com 4 itens (25, 26, 28 e 29).

Nessas condições, os resultados da AFE revelaram que a Escala EMA-TDIC, que inicialmente integrava 30 itens, foi reduzida para uma estrutura de 23 itens. Foram calculados também os valores de *alpha de Cronbach* de cada dimensão, assim como as cargas fatoriais dos itens que constituem esses fatores. Destaca-se que a menor pontuação de carga fatorial alcançada foi 0,308 e a maior 0,964. Os resultados que apresentam a distribuição dos itens por dimensão e suas cargas fatoriais estão dispostos na Tabela 5.

**Tabela 5** - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais: motivação para aprender com o uso das TDIC

						(continua)
Nº	Questões	1	2	3	<i>Alpha Total</i>	
2	Utilizo recursos da <i>internet</i> para estudar porque não encontro as informações de outra forma.	,373			Motivação Controlada $\alpha=0,71$	
3	Faço uso da <i>internet</i> para estudar porque não quero que pensem que não sei utilizar recursos tecnológicos digitais.	,731				
5	Utilizo a <i>internet</i> para pesquisas escolares porque é o que esperam que eu faça.	,692				
6	Faço uso da <i>internet</i> para estudar ou fazer trabalhos acadêmicos porque sou obrigado(a).	,606				
8	Faço uso da <i>internet</i> para pesquisar sobre um tema estudado porque percebo que todos utilizam.	,637				
9	Faço uso da <i>internet</i> para mostrar aos professores e colegas que estou com informações atualizadas sobre o conteúdo estudado.	,482				
10	Faço uso da <i>internet</i> para terminar mais rápido as tarefas que o professor pediu.	,359				
11	Uso a <i>internet</i> para pesquisar assuntos que tenho que estudar porque não me sinto à vontade em tirar minhas dúvidas na sala de aula.	,357				

**Tabela 5 - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais: motivação para aprender com o uso das TDIC**

						(conclusão)
Nº	Questões	1	2	3	Alpha Total	
12	Utilizo a <i>internet</i> para estudar porque tenho prazer em ampliar minhas aprendizagens.		,647			
13	Faço uso de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> ) para discutir sobre a realização de trabalhos escolares porque é uma forma de aprender mais com os comentários dos colegas.		,503			
14	Uso a <i>internet</i> para estudar porque sei que encontrarei informações atualizadas para utilizar na profissão que vou exercer.		,615			
15	Para mim, é um prazer utilizar os recursos de pesquisa da <i>internet</i> para estudar.		,319			
16	Considero importante fazer uso de recursos da <i>internet</i> para estudar.		,515			Motivação Autônoma $\alpha=0,88$
17	Faço uso de mensagens instantâneas para discutir ou pedir ajuda sobre um tema estudado porque considero importante melhorar meu nível de conhecimento.		,606			
18	Assisto a vídeos <i>on-line</i> sobre conteúdos ensinados na sala de aula porque facilita meus estudos sobre temas que tenho interesse.		,796			
19	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na universidade.		,964			
20	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema acadêmico.		,831			
21	Considero necessário para exercer minha futura profissão fazer uso da <i>internet</i> para aprofundar meus conhecimentos.		,620			
22	Gosto muito de utilizar recursos da <i>internet</i> para estudar.		,553			
25	Acho que conteúdos acadêmicos não devem ser pesquisados/estudados com o uso da <i>internet</i> .			,341		Desmotivação $\alpha=0,96$
26	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na universidade.			,391		
28	Não considero que a <i>internet</i> possa contribuir com minha aprendizagem.			,308		
29	Acho que a <i>internet</i> não é um recurso que possa contribuir com meus estudos.			,354		

Fonte: O próprio autor.

Quanto aos itens suprimidos do instrumento originalmente elaborado (30 itens), esclarece-se que a referida supressão ocorreu porque os 7 itens excluídos (01,

04, 07, 23, 24, 27 e 30) não apresentaram índice de carga fatorial significativa ( $\alpha < 0,30$ ). Destaca-se que foram excluídas questões das Dimensões 1 e 3, permanecendo a Dimensão 2, com a mesma quantidade de itens (11 itens), inicialmente proposta para estruturação da escala. A distribuição dos itens suprimidos e suas correspondentes cargas fatoriais são apresentadas na Tabela 6.

**Tabela 6** - Itens suprimidos por dimensão e suas cargas fatoriais

Nº	Questões	Carga Fatorial	Dimensão
1	Uso a <i>internet</i> para realizar tarefas escolares/acadêmicas porque a professora pediu.	,145	Motivação Controlada
4	Pesquise na <i>internet</i> para realizar trabalhos acadêmicos porque é mais rápido que outras formas de pesquisa como, por exemplo, ir à biblioteca.	,073	
7	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas na universidade.	,008	
23	Acho uma perda de tempo utilizar a <i>internet</i> para estudar	,166	Desmotivação
24	Não vejo motivo para usar a <i>internet</i> para estudar ou realizar trabalhos acadêmicos.	,288	
27	Detesto quando a professora solicita que utilizemos a <i>internet</i> para realizar pesquisas acadêmicas.	,141	
30	Acho que a <i>internet</i> é um recurso que atrapalha meus estudos.	,087	

Fonte: O próprio autor.

Após a exclusão das questões expostas, os itens foram reorganizados nas três dimensões estruturantes da escala EMA-TIDC. Nessas condições, as dimensões ficaram assim estabelecidas: Dimensão 1 – Motivação Controlada, constituída por 8 itens (1 a 8); Dimensão 2 – Motivação Autônoma, com 11 itens (9 a 19); Dimensão 3 – Desmotivação, integrando 4 itens (20 a 23).

A fim de atender ao segundo objetivo proposto para este estudo, ou seja, verificar a motivação dos alunos para aprender utilizando as TDI, foram analisados os escores, as frequências e os percentuais das dimensões que integram a escala. Tais resultados encontram-se descritos na seção subsequente.

### 7.3.1.2 Resultados das análises descritivas e comparativas: a motivação dos estudantes para aprender utilizando as TDIC

Os índices dessa seção resultaram das análises que consideraram tanto a participação de todos os estudantes ( $N=822$ ) como daquelas que obtiveram resultados discriminando os participantes a partir da etapa educacional cursada, isto é, ensino médio ( $n=529$ ) e universitário ( $n=293$ ). As pontuações obtidas das análises que trataram dos dados coletados junto ao total de estudantes revelaram que a Dimensão 1 – Motivação Controlada, que integra 8 itens, apresentou escore variável de 0 a 16 pontos, mínima de 0, máxima de 16 e média de 5,84 ( $DP=3,47$ ).

Os resultados auferidos com os alunos do ensino médio para essa dimensão indicaram pontuações mínima de 0 e máxima de 16 e uma pontuação média de 6,53 ( $DP=3,54$ ). Os índices obtidos com os estudantes universitários apresentaram pontuação média de 4,57 ( $DP=2,94$ ) e escore mínimo de 0 e máximo de 15 pontos. Os escores apontaram que a maioria dos estudantes (69%;  $n=567$ ) obteve escore igual ou inferior à média de pontos (8 pontos) estabelecida para Dimensão 1, ou seja, esses participantes não se perceberam orientados por motivação controlada quanto ao uso das TDIC para estudar.

A análise efetuada para a Dimensão 2 – Motivação Autônoma, categorizada com 11 itens e com pontos que oscilam de 0 a 22, exibiu pontuação mínima de 0, máxima de 22 e média de 14 ( $DP=5,31$ ). Escores também foram adquiridos com os alunos do ensino médio e indicaram a pontuação mínima de 0 e máxima de 22 e a média de 12,81 pontos ( $DP=5,53$ ). Os índices conquistados com estudantes do ensino superior para essa dimensão ressaltaram uma pontuação média de 16,14 ( $DP=4,11$ ) e pontos mínimo de 0 e máximo de 22.

Observou-se que os estudantes de ambas as etapas de ensino alcançaram a pontuação máxima indicada para essa dimensão. Os índices sinalizaram também que um número significativo (68,9%;  $n=567$ ) de alunos pontou igual ou acima da média de pontos (11 pontos). Com base em tais escores, observou-se que a maioria dos alunos apresentou um comportamento autonomamente motivado para aprender utilizando as tecnologias digitais de informação e comunicação.

Para a Dimensão 3 – Desmotivação, estruturada com 4 itens e com pontuação variável de 0 a 8, os resultados da análise dos dados de todos os participantes indicaram pontuação mínima de 0, máxima de 8 e média de 1,73 ( $DP=2,98$ ). Os



escores alcançados junto aos alunos do ensino médio revelaram uma média de pontos de 2,49 ( $DP=3,42$ ) e pontuações mínima de 0 e máxima de 8. Os dados dos estudantes universitários também foram calculados e destacaram uma média de 0,37 ( $DP=1,02$ ) pontos e escores mínimo de 0 e máximo de 6.

Os valores obtidos indicaram que a maioria dos participantes apresentou pontuações abaixo da média (77,7%;  $n=638$ ) para essa dimensão, o que possibilitou inferir que a maior parte dos alunos não se considerou desmotivada para fazer uso de tecnologias digitais em momento de estudo. No entanto, observou-se um alto índice de alunos do ensino médio (29,5%;  $n=156$ ) com escores acima da média, contrastando com a baixa pontuação (1,7%;  $n=5$ ) demonstrada pelos universitários para essa dimensão.

Aplicou-se, também, o teste  $t$  de *Student* com o objetivo de investigar eventuais diferenças entre os índices apresentados pelos estudantes dos ensinos médio e universitário, concernente à motivação para empregar as tecnologias digitais para estudar. Os resultados auferidos revelaram diferenças significativas entre os alunos das citadas etapas de ensino. Verificou-se que os estudantes do ensino superior se apresentaram mais autonomamente motivados para aprender com o uso das TDIC que os alunos do ensino médio. Os índices resultantes dessa análise estão expressos na Tabela 7.

**Tabela 7** - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior pertinentes à motivação para aprender com o uso das TDIC

Dimensão	$M (\bar{X})$		$DP$		$t$	$p$	gl
	Ens. Médio	Ens. Superior	Ens. Médio	Ens. Superior			
1 - Controlada	6,53	4,58	3,54	2,94	8,29	,000	660,46
2 - Autônoma	12,82	16,14	5,53	4,11	-9,65	,000	732,35
3 – Desmot.	2,50	0,37	3,42	1,02	13,18	,000	671,37

Fonte: O próprio autor.

Resultados advindos das análises realizadas com o teste  $t$  de *Student* destacaram que não foram encontradas diferenças significativas entre homens e mulheres quanto à motivação para estudar utilizando as TDIC. Análises também foram desenvolvidas para estudar as possíveis diferenças estatísticas, relacionadas à motivação para aprender com o uso de tecnologias digitais, considerando a série/ano

escolar/acadêmico dos alunos. Para tal, recorreu-se ao teste de análise de variância ANOVA.

No que tange à Dimensão 1 – Controlada, os resultados evidenciaram que há diferenças significantes ( $F(3,489)=6,42$ ;  $p=0,000$ ) entre os estudantes do ensino médio. Os escores do *post hoc* de *Tukey* revelaram que os estudantes da 4ª série ( $M=8,78$ ) se mostraram mais orientados por motivação controlada do que os alunos da 1ª série ( $M=5,69$ ). Por sua vez, entre as demais séries do ensino médio ( $p>0,005$ ) e entre os anos acadêmicos cursados pelos estudantes universitários, não foram encontradas diferenças relacionadas a essa dimensão ( $p=0,250$ ).

Os índices levantados expuseram diferenças ( $F(3,489)=8,57$ ;  $p=0,000$ ) significativas entre os estudantes do ensino do médio pertinentes à Dimensão 2 – Motivação Autônoma. O *post hoc* de *Tukey* apontou que tais diferenças se evidenciavam entre os alunos da 1ª e os da 2ª e 3ª séries. Verificou-se, nos resultados alcançados, que os estudantes da 1ª série ( $M=14,27$ ) identificaram-se mais com comportamentos autonomamente motivados para fazer uso das TDIC do que os alunos da 2ª ( $M=12,02$ ) e 3ª séries ( $M=11,62$ ). Não foram encontradas diferenças significativas entre a 4ª série e as demais séries do ensino médio.

Comportamentos orientados por motivação autônoma foram mais pontuados entre os alunos do 1º ( $M=17,06$ ) do que entre os do 2º ( $M=14,57$ ) anos do ensino superior. As distinções ( $F(4,280)=4,15$ ;  $p=0,003$ ) existentes entre as médias dos grupos correspondentes aos anos de graduação cursados pelos universitários foram informadas com a aplicação da ANOVA e identificadas com *post hoc* de *Tukey*. Este último teste não destacou diferenças significantes entre os demais anos acadêmicos ( $p>0,005$ ).

Diferenças ( $F(3,496)=6,24$ ;  $p=0,000$ ) quanto à desmotivação para a utilização das tecnologias digitais para aprender foram observadas entre os grupos de anos escolares dos alunos do ensino médio. O teste de *post hoc* de *Tukey* detectou que os estudantes da 1ª série ( $M=1,62$ ) perceberam-se menos desmotivados para o uso das TDIC para estudar do que os alunos da 2ª ( $M=3,04$ ) e 3ª ( $M=2,96$ ) séries. Em relação aos grupos constituídos pelos anos acadêmicos cursados no ensino superior, a ANOVA não encontrou diferenças válidas ( $p=0,425$ ).

Possíveis distinções entre as dimensões motivacionais, tendo em conta a idade dos participantes, também foram analisadas. Para o desenvolvimento dessas análises, os estudantes foram distribuídos em grupos, segundo a idade informada:

Grupo 1 – abaixo de 15 anos; Grupo 2 – entre 16 e 27 anos; Grupo 3 – entre 28 e 40 anos; Grupo 4 – acima de 40 anos.

As diferenças reveladas entre os resultados alcançados oportunizaram observar que os alunos do Grupo 2 ( $M=6,04$ ) perceberam-se mais orientados por motivação controlada ( $F(3,770)=6,57$ ;  $p=0,000$ ) para o uso das TDIC do que os estudantes do Grupo 4 ( $M=3,22$ ). O Grupo 2 ( $M=1,89$ ) também se considerou mais desmotivado ( $F(3,791)=4,79$ ;  $p=0,003$ ) que os alunos do Grupo 3 ( $M=0,49$ ). Quanto às análises que trataram do comportamento autonomamente motivado, não foram verificadas diferenças entre as médias dos grupos etários.

O teste ANOVA foi ainda aplicado para averiguar eventuais distinções quanto às dimensões motivacionais entre os grupos de estudantes constituídos com base nas seguintes variáveis: quantidade de horas dispendidas à *internet* e a preferência por dispositivos tecnológicos (computador, *tablet* e *smartphone*). Os índices resultantes não revelaram diferenças entre os citados grupos e o comportamento motivado/desmotivado dos estudantes, seja do ensino médio seja do superior.

Com base nos índices da análise fatorial exploratória realizada, o primeiro objetivo específico previsto para este estudo foi cumprido, isto é, constatou-se a consistência estrutural interna da escala EMA-TDIC e sua indicação como um instrumento válido para mensurar a motivação dos estudantes para aprender com o uso das tecnologias digitais. Atendeu-se também ao segundo objetivo proposto com a apresentação dos resultados provenientes das análises descritivas e comparativas que investigaram a motivação dos alunos do ensino médio e universitário para empregar as TDIC em situações de estudo.

Como explicitado previamente, contemplou-se, ainda, o estudo das manifestações do *cyberbullying* entre os estudantes dos ensinos médio e universitário. Os resultados deste estudo são apresentados na próxima seção.

### 7.3.2 RESULTADOS DO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE SOBRE O *CYBERBULLYING*

Tal como efetuado com o construto motivação para aprender utilizando as TDIC, foram desenvolvidas análises para o estudo sobre a percepção dos alunos

sobre os papéis representados no *cyberbullying*. Essas análises foram desenvolvidas em três etapas, apresentadas nas seções subsequentes.

A primeira etapa tratou das análises iniciais que se destinaram a avaliar a estrutura interna proposta pela EAC, por meio da AFE. As análises efetivadas neste primeiro momento consideraram os dados de 408 participantes. Obteve-se esse número de participantes pela divisão randomizada da amostra total de sujeitos ( $N=822$ ) que responderam ao instrumento aplicado. Os dados coletados com os demais respondentes ( $n=411$ ) foram aplicados nas investigações desenvolvidas na segunda etapa.

Os procedimentos estatísticos efetivados na segunda etapa deste estudo buscaram confirmar, por meio da realização da AFC, a adequação do modelo fatorial resultante da AFE. Convém explicitar que se objetivou, com a execução de análises adicionais para confirmação da estrutura fatorial da Escala de Avaliação do *Cyberbullying*, primar pela rigorosidade estatística, tendo em vista que os estudos realizados na presente pesquisa consideraram como premissa para as investigações a percepção/identificação do estudante com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*.

A terceira etapa expôs os índices provenientes das análises descritivas e comparativas que investigaram o fenômeno *cyberbullying*. As referidas seções são descritas na sequência do texto.

#### 7.3.2.1 Resultados da AFE realizada para avaliação da Escala de Avaliação do *Cyberbullying*

As análises efetuadas nessa etapa contaram com os dados advindos da participação de 408 alunos do ensino médio e do universitário. Primeiramente, foram calculadas as medidas de adequação para efetivação da análise fatorial exploratória. Realizou-se o teste de esfericidade de *Bartlett* ( $\chi^2 [435; N=408]=79701,822; p<0,000$ ) e o KMO (0,968), que corroboraram a adequabilidade da amostra para aplicação da AFE. Computou-se, também, o qui-quadrado ( $X^2$ ) para investigar se a matriz de covariância prevista (modelo fatorial hipotético) se ajustava à matriz amostral. Obteve-se o índice de 1,18, advindo da razão entre os valores do qui-quadrado ( $X^2 = 414.711$ ) e dos graus de liberdade ( $gl=348$ ), que destacou o bom ajuste do modelo.

Quanto aos valores de ajuste comparativo, os resultados apontaram um CFI de 0,988 e um TLI de 0,985. O RMSEA foi calculado e apresentou a pontuação de 0,022. Tais índices também evidenciaram a viabilidade estrutural do modelo. Diante dos valores apresentados, seguiu-se com a aplicação da análise fatorial exploratória com extração pelo método WLSMV e rotação *geomin*. Os resultados da AFE indicaram um modelo estruturado em três dimensões.

A estrutura das dimensões foi estabelecida com seguintes itens: Dimensão 1 – Vítima, com 15 itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15), Dimensão 2 – Agressor, constituída por 3 itens (18, 20 e 23) e Dimensão 3 – Retaliador, integrando 6 itens (24, 25, 26, 27, 29 e 30). Após os resultados alcançados com a AFE, a Escala de Avaliação do *Cyberbullying*, originalmente composta por 30 itens, foi instituída com 24 itens.

Entre os índices de carga fatorial encontrados, o menor coeficiente foi 0,303 e o maior 0,988. Os índices de confiabilidade também foram auferidos para cada dimensão da escala. A Tabela 8 expressa os valores de *alpha* de *Cronbach* das dimensões que compõem a Escala de Avaliação do *Cyberbullying* e as cargas fatoriais dos itens constituintes dessas dimensões.

**Tabela 8** - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior pertinentes à motivação para aprender com o uso das TDIC

						(continua)
Nº	Questões	1	2	3		<b>Alpha Total Dim</b>
1	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).	,740				Vítima $\alpha = ,986$
2	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , outros) que me ofenderam.	,800				
3	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).	,414				
4	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postando em redes sociais como se fosse eu.	,458				
5	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas ("nudes"/nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).	,493				
6	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) me ameaçando.	,870				

**Tabela 8 - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais após AFE: *cyberbullying***

						(continuação)
Nº	Questões	1	2	3	<b>Alpha Total Dim</b>	
7	“Trollaram” (zombar/provocar de forma maldosa) comigo nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).	,602				
8	Alguém enviou várias vezes para mim, sem minha permissão, fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.	,526				
9	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou zombar (piadas maldosas) de mim em salas de bate-papo.	,988				
10	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros).	,946				
11	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.	,303				
12	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger, e-mail</i> , outros).	,417				
13	Há algum tempo, alguém me persegue enviando várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) agressivas e/ou me insultando nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).	,635				
14	Enviaram várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.	,921				
15	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas (“nudes”/nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) para todos.	,545				
18	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) íntimas de um(a) colega/amigo(a) da universidade.		,411			
20	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega da universidade.		,563		Agressor $\alpha = ,947$	
23	Compartilhei vídeos íntimos de um(a) colega/amigo(a) da universidade.		,590			
24	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros) comentários maldosos/agressivos sobre alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.			,484		
25	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) maldosas/ofensivas/agressivas sobre alguém que fez o mesmo comigo antes.			,609	Retaliador $\alpha = ,929$	
26	Criei uma conta falsa e enviei mensagens como uma outra pessoa que costumava me ofender na universidade.			,540		

**Tabela 8** - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais após AFE: *cyberbullying*

Nº	Questões				(conclusão)
		1	2	3	<i>Alpha Total Dim</i>
27	“Trollei” (zombar/fazer piadas maldosas) alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.				,774
29	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da universidade que fez o mesmo comigo antes.				,937
30	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook</i> ; <i>Twitter</i> , outros) fotos/vídeos comprometedoras sobre alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.				,739

Fonte: O próprio autor.

A exclusão de itens que compuseram a versão original do instrumento (30 itens) foi realizada visando à supressão de questões com índices de cargas fatoriais inaceitáveis ( $\alpha < 0,30$ ). Tal situação ocorreu com os itens 16, 17, 19, 21, 22 da Dimensão 2 – Agressor e com a questão 28 da Dimensão 3 – Retaliador. A Tabela 9 expõe itens excluídos e suas respectivas cargas fatoriais.

**Tabela 9** - Itens suprimidos por dimensão e suas cargas fatoriais após AFE

Nº	Questões	Carga Fatorial	Dimensão
16	Fiz comentários maldosos sobre um(a) colega nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) e nos grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> )	,020	
17	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros) e de mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , outros) formados por pessoas da universidade.	-,002	
19	“Trollei” (zombei, provocar de forma maldosa) um(a) colega da universidade.	-,043	Agressor
21	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , outros) e postei comentários ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) maldosos/ agressivos sobre um(a) colega da universidade.	-,229	
22	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da universidade	,078	
28	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) com fotos/vídeos comprometedoras de alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.	,288	Retaliador

Fonte: O próprio autor.

Suprimidas as questões citadas, os itens foram redistribuídos e compuseram as dimensões da escala EAC com a seguinte estrutura: Dimensão 1 – Vítima (1 a 15),

Dimensão 2 – Agressor (16 a 19) e Dimensão 3 – Retaliador (20 a 24). Além da sequência dos resultados alcançados com a análise fatorial exploratória (AFE), foram realizadas também análises para confirmação do modelo fatorial hipotético encontrado. Para tal, recorreu-se à análise fatorial confirmatória (AFC). Os resultados da AFC podem ser conferidos na próxima seção.

### 7.3.2.2 Resultados da AFC para a Escala de Avaliação do *Cyberbullying*

Para testar o modelo fatorial da escala EAC aplicou-se a AFC, respeitando a estrutura estabelecida por meio da análise fatorial exploratória. As análises foram executadas com base nos dados coletados com a participação de 411 estudantes que cursavam o ensino médio ( $n=264$ ) ou o superior ( $n=147$ ). Assim, recorreu-se ao método para estimação WLSMV (mínimos quadrados ajustados) com parametrização delta, adotando os seguintes critérios: número máximo de interações (1000), critérios de convergência (0,500D-04), número máximo de iterações para *Steepest Descent* (20) e para H1 (2000) e os critérios convergentes para H1 (0,100D-03).

Efetuuou-se, também, a avaliação do modelo fatorial utilizando indicadores de ajuste baseados nos testes qui-quadrado, RMSEA, CFI e TLI. O índice de qui-quadrado de 2,33 apontou a adequabilidade do modelo apresentado. Os valores de ajuste comparativo também demonstraram boa adaptação da matriz proposta ao indicarem um índice de RMSEA de 0,057 e a pontuação de 0,998 tanto para o CFI como para o TLI.

Os resultados da AFC corroboraram o modelo estrutural instituído na AFE. Confirmou-se a estrutura da escala com 24 itens, organizados em três dimensões: Dimensão 1 – Vítima (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15), a Dimensão 2 – Agressor, constituída por 3 itens (16, 17 e 18) e a Dimensão 3 – Retaliador, integrando 6 itens (19, 20, 21, 22, 23 e 24).

Índices relativos ao *alpha* de *Cronbach* da EAC foram calculados. O menor índice de carga fatorial encontrado foi 0,847 e o maior 0,999. As cargas fatoriais dos itens e os coeficientes de *alpha* de cada dimensão também foram computados e podem ser constatados na Tabela 10.



**Tabela 10** - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais após AFC: Escala de Avaliação do *Cyberbullying*

(continua)

Nº	Questões	1	2	3	Alpha Total Dim
1	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros)	,912			
2	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros) que me ofenderam	,850			
3	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros)	,994			
4	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postando em redes sociais como se fosse eu.	,970			
5	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas ("nudes"/nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).	,999			
6	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) me ameaçando.	,934			
7	"Trollaram" (zombar/provocar de forma maldosa) comigo nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).	,880			
8	Alguém enviou várias vezes para mim, sem minha permissão, fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.	,857			
9	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou zombar (piadas maldosas) de mim em salas de bate-papo.	,940			Vítima $\alpha = ,962$
10	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros).	,926			
11	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.	,998			
12	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros).	,980			
13	Há algum tempo, alguém me persegue enviando várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) agressivas e/ou me insultando nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).	,984			
14	Enviaram várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.	,968			
15	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas ("nudes"/nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) para todos.	,997			

**Tabela 10** - Distribuição dos itens por dimensão e suas respectivas cargas fatoriais após AFC: Escala de Avaliação do *Cyberbullying*

					(conclusão)
Nº	Questões	1	2	3	Alpha Total Dim
16	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) íntimas de um(a) colega/amigo(a) da universidade.		,984		Agressor $\alpha = ,999$
17	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega da universidade.		,994		
18	Compartilhei vídeos íntimos de um(a) colega/amigo(a) da universidade.		,999		
19	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros) comentários maldosos/agressivos sobre alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.			,970	Retaliador $\alpha = ,877$
20	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) maldosas/ofensivas/agressivas sobre alguém que fez o mesmo comigo antes.			,965	
21	Criei uma conta falsa e enviei mensagens como uma outra pessoa que costumava me ofender na universidade.			,999	
22	“Trollei” (zombar/fazer piadas maldosas) alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.			,847	
23	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da universidade que fez o mesmo comigo antes.			,973	
24	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros) fotos/vídeos comprometedoras sobre alguém da universidade que fez o mesmo comigo antes.			,999	

**Fonte:** O próprio autor.

À semelhança das análises efetuadas para estudar a motivação dos estudantes para aprender com o emprego das tecnologias digitais, foram igualmente investigadas as pontuações, percentuais, frequências, comparações e correlações advindas dos dados coletados com a aplicação das três dimensões constituintes da escala EAC. A seção seguinte traz os referidos resultados.

### 7.3.2.3 Resultados das análises descritivas e comparativas: a percepção do estudante sobre o *cyberbullying*

Os resultados obtidos consideraram as análises que calcularam o número total de participantes ( $N=822$ ) e as que distinguiram os estudantes com base nas

etapas de ensino investigadas neste estudo, isto é, o ensino médio ( $n=526$ ) e o universitário ( $n=293$ ). As análises que trataram dos dados de todos os participantes apontaram que a Dimensão 1 - Vítima, com 15 itens e pontos que oscilam de 0 a 30, contabilizou pontuação mínima de 0, máxima de 30 e média de 6,92 ( $DP=9,89$ ).

Por sua vez, os escores conquistados com os alunos do ensino médio revelaram pontuações mínima de 0 e máxima de 30 e uma pontuação média de 6,6 ( $DP=8,45$ ). Os índices obtidos com os estudantes universitários apresentaram pontuação média de 1,81 ( $DP=3,04$ ) e pontuações mínima de 0 e máxima de 20 pontos. É possível observar que 12,7% ( $n=104$ ) dos estudantes, em geral, obtiveram pontuação igual ou superior à média de pontos (15 pontos) prevista para essa dimensão.

As análises que contabilizaram as pontuações de todos os participantes para a Dimensão 2 – Agressor, designada com três itens e pontos que variam de 0 a 6, apresentaram os seguintes resultados: pontuação mínima de 0, máxima de 6 e média de 1,19 ( $DP=2,24$ ). Os resultados auferidos com as análises que investigaram os alunos do ensino médio indicaram média de 1,81 ( $DP=2,58$ ) e pontuação mínima de 0 e máxima de 6. Os valores obtidos com os estudantes universitários identificaram média de 0,71 ( $DP=0,28$ ) e pontuação mínima de 0 e máxima de 2. Os resultados averiguados para a Dimensão 2 oportunizaram observar que 18,9% ( $n=127$ ) dos participantes alcançaram índice igual ou acima da média de pontos (3 pontos).

Os valores resultantes da participação de todos os integrantes para a Dimensão 3 – Retaliador – estruturada com 6 itens e pontuação variável de 0 a 12 pontos – apresentaram pontuações mínima de 0, máxima de 12 e média de 2,73 ( $DP=4,24$ ). Os índices conquistados com os alunos do ensino médio indicaram pontuações mínima de 0, máxima de 12 e média de 4,04 ( $DP=4,75$ ). Ao passo que os universitários obtiveram pontuações mínima de 0, máxima de 8 e média de 0,38 ( $DP=1,09$ ). Verificou-se, ainda, que 20,7% ( $n=169$ ) dos 12, estudantes apresentaram pontuação igual ou acima da média de pontos (6 pontos) estabelecida para a Dimensão 3.

As possíveis diferenças entre as pontuações dos estudantes do ensino médio e do universitário, concernentes ao *cyberbullying*, também foram investigadas. Para tanto, recorreu-se ao teste *t* de *Student*, que apontou diferenças significativas ( $p=0,000$ ) entre os resultados apresentados pelos estudantes das duas etapas educacionais.

Diante das médias mais elevadas entre os estudantes do ensino médio, em todas as dimensões da escala EAC, é possível considerar que houve maior identificação desses alunos com ações desempenhadas no *cyberbullying*. Quando observadas as médias entre os dois grupos, verificou-se que a identificação com o papel do agressor se mostrou duas vezes maior entre os alunos do ensino médio. As distinções são ainda mais acentuadas quando comparadas as médias encontradas para as Dimensões 1 e 3 da escala.

Quanto a essas pontuações, identificou-se que o reconhecimento com o perfil das vítimas entre os estudantes do ensino médio apresentou um índice 5 vezes superior àquele identificado entre os universitários. Diferenças discrepantes também foram identificadas entre as médias dos estudantes para a identificação com o perfil retaliador, apontando um valor 10 vezes maior para os alunos do ensino médio. A Tabela 11 expõe os resultados originados das análises que investigaram as diferenças entre os dois grupos de estudantes.

**Tabela 11** - Diferenças entre os estudantes do ensino médio e superior quanto à percepção sobre o *cyberbullying*

Dimensão	M ( $\bar{X}$ )		DP		t	p	gl
	Ens. Médio	Ens. Superior	Ens. Médio	Ens. Superior			
1 – Vítima	9,75	1,81	11,16	3,04	15,16	,000	640,84
2 - Agressor	1,81	,71	2,58	,28	15,26	,000	547,56
3 – Retaliador	4,04	,38	4,75	1,09	16,72	,000	611,14

Fonte: O próprio autor.

As análises com o teste *t* de *Student* também verificaram que não houve diferenças entre os gêneros masculino e feminino quanto à percepção do estudante sobre o *cyberbullying*. Tal qual realizado para as análises que estudaram a motivação para aprender, aplicou-se a ANOVA para investigar as variâncias entre as médias das dimensões da escala EAC, considerando as séries/anos escolares/acadêmicos dos participantes.

Identificou-se que os grupos de alunos do ensino médio distinguem ( $F(3,488)=6,52$ ;  $p=0,000$ ) quanto à percepção/identificação de comportamentos que configuram o perfil da vítima na prática do *cyberbullying*. O teste *post hoc* de *Tukey* oportunizou averiguar que os estudantes da 3ª série ( $M=11,96$ ) identificaram-se

mais com as questões que compõem o perfil da vítima do que os alunos da 1ª série ( $M=7,21$ ). Diferenças significativas não foram encontradas entre as médias dos alunos das demais séries. Os resultados obtidos também não evidenciaram a existência de diferenças ( $p=0,159$ ) entre os estudantes do ensino superior quando comparadas as variâncias entre as médias pertinentes à Dimensão 1 e aos anos acadêmicos.

Distinções significativas ( $F(3,498)=7,96$ ,  $p=0,000$ ) foram suscitadas entre as séries escolares cursadas pelos estudantes do ensino médio e a Dimensão 2 da escala EAC. Constatou-se que os alunos da 3ª série ( $M=2,31$ ) demonstraram maior identificação com o perfil agressor que os estudantes da 1ª ( $M=1,17$ ) e da 2ª ( $M=2,22$ ) séries. As comparações entre as médias das demais séries do ensino médio não alcançaram valores significativos. Os escores alcançados com a ANOVA também apontaram ausência de diferenças ( $p=0,160$ ) entre as médias dos grupos do ensino universitário quanto ao comportamento agressor exercido no *cyberbullying*.

As comparações referentes à Dimensão 3 e às séries escolares do ensino médio apresentaram diferenças válidas ( $F(3,491)=5,805$ ;  $p=0,000$ ). Novamente, as distinções apontaram para os estudantes da 3ª série ( $M=4,84$ ), que mostraram maior reconhecimento com o comportamento retaliador que os alunos da 1ª série ( $M=3,07$ ). Diferenças significativas não foram constatadas entre as médias dos demais grupos com relação à Dimensão 3. Tal qual observado nos resultados obtidos anteriormente, também não houve distinções ( $p=0,657$ ) entre os anos acadêmicos do ensino superior.

Eventuais diferenças entre as dimensões do *cyberbullying* também foram investigadas considerando a faixa etária dos participantes. Os resultados propiciaram verificar maior identificação com o perfil de vítima ( $F(3,778)=9,99$ ;  $p=0,000$ ) entre os alunos do Grupo 2 (idade entre 15 e 27 anos;  $M=7,67$ ) do que os estudantes do Grupo 3 (idade entre 28 e 40 anos;  $M=1,67$ ).

O teste *post hoc* de *Tukey* também apontou que as diferenças ocorriam entre esses dois grupos quando observadas as dimensões Agressor ( $F(3,794)=8,76$   $p=0,000$ ) e Retaliador ( $F(3,785)=10,89$ ;  $p=0,000$ ). Averiguou-se que os participantes do Grupo 2 ( $M=1,34$ ) se identificaram mais com as questões que expressavam as ações do agressor do que os alunos do Grupo 3 ( $M=0,50$ ). Quanto à dimensão Retaliador, observou-se que o destaque foi novamente para o Grupo 2 ( $M=3,05$ ), que demonstrou se perceber mais como retaliador do que os participantes do Grupo 3 ( $M=0,31$ ).

Cabe relatar ainda os resultados originados das análises que estudaram as possíveis diferenças existentes entre as dimensões do *cyberbullying* ao se observar os grupos de alunos distribuídos segundo o número de horas que permanecem *on-line* e as suas preferências quanto aos dispositivos tecnológicos. Os escores obtidos com o teste ANOVA não identificaram, tanto entre os estudantes do ensino médio como do universitário, diferenças entre os grupos mencionados.

Os valores retratados nesta seção buscaram contemplar o terceiro objetivo proposto, isto é, verificar a identificação/percepção do estudante com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*. Na sequência, são dispostos os resultados auferidos com as análises comparativas, correlacionais e preditivas realizadas para atender o quarto e o quinto objetivos previstos neste estudo.

### 7.3.3 Resultados das Análises Comparativas, Correlacionais e Preditivas: a motivação para aprender e o *cyberbullying*

Com o intuito de identificar eventuais diferenças entre as médias obtidas com os dados coletados, aplicou-se o teste ANOVA. Vale esclarecer que, para efetivar tais análises, as dimensões pertinentes ao fenômeno *cyberbullying*, caracterizadas como variáveis quantitativas, foram estatisticamente categorizadas em grupos constituídos com base nas pontuações auferidas para as citadas dimensões. Dessa forma, cada uma das dimensões da escala EAC (Vítima, Agressor e Retaliador) tiveram suas pontuações distribuídas igualmente em quatro grupos: Grupo 1 - pontuações muito baixas, Grupo 2 – pontuações baixas, Grupo 3 – pontuações intermediárias e Grupo 4 – altas pontuações.

Os resultados auferidos com o teste ANOVA apontaram diferenças significativas ( $F(3,771)=108,79$ ;  $p=0,000$ ) quanto à motivação controlada entre os grupos categorizados para a dimensão Vítima. Recorreu-se ao teste *post hoc* de *Tukey* que revelou a ocorrência de diferenças entre as médias de todos os grupos propostos para a variável vítima. O teste possibilitou verificar, ainda, que os estudantes que mais se reconheceram vivenciando a condição de vítima (Grupo 4) foram também aqueles que mais se perceberam exercendo comportamentos motivados por razões controladas ( $M=9,83$ ) para fazer uso de tecnologias digitais para estudar.

Diferenças ( $F(3,788)=813,07$ ;  $p=0,000$ ) também foram encontradas entre os grupos do perfil agressor quanto à motivação controlada. Os resultados do teste *post hoc* de *Tukey* sinalizaram que essas diferenças se encontravam entre o grupo de estudantes que mais se identificou com o perfil agressor (Grupo 4) e os grupos que menos se reconheceram vivenciando esse papel (Grupos 1 e 2). Os índices revelaram que estudantes que alcançaram as maiores pontuações para esse tipo motivacional (Grupo 4;  $M=9,53$ ) são os mesmos que mais se perceberam como agressores em situações de *cyberbullying*.

As diferenças reveladas entre os grupos do perfil retaliador também se mostraram significativas ( $F(3,780)=820,61$ ;  $p=0,000$ ). Assim como observado nas análises comparativas realizadas com os grupos das dimensões Vítima e Agressor, o Grupo 4 do perfil retaliador foi o que mais pontuou nas questões que expressavam um comportamento orientado por motivação controlada para o emprego das TDIC para aprender. Ainda que as diferenças tenham sido evidenciadas entre todos os grupos, destacaram-se as distinções entre as médias dos alunos que menos se identificaram com as ações exercidas pelo retaliador (Grupo 1;  $M=4,68$ ) e aqueles que conquistaram os índices mais elevados (Grupo 4;  $M=9,56$ ).

Verificou-se também distinções ( $F(3,780)=178,58$ ;  $p=0,000$ ) entre as pontuações agrupadas da Dimensão Vítima quanto ao comportamento autonomamente motivado para utilizar as TDIC em contexto de estudo. Os valores resultantes do teste *post hoc* de *Tukey* evidenciaram que os alunos que menos se perceberam vivendo a condição de vítima do *bullying* virtual são aqueles que obtiveram as maiores pontuações nos itens que expressavam as ações orientadas por motivação autônoma (Grupo 1,  $M=15,45$ ; Grupo 2,  $M=15,85$ ). A menor média para esse tipo motivacional foi atribuída ao Grupo 4 ( $M=6,64$ ), que representou os estudantes que mais se identificaram com o papel de vítima.

Ainda quanto à motivação autônoma, a ANOVA averiguou diferenças significativas tanto entre as médias dos grupos da dimensão Agressor ( $F(3,794)=217,90$ ;  $p=0,000$ ) como entre as pontuações da dimensão Retaliador ( $F(3,786)=187,53$ ;  $p=0,000$ ). Observou-se que os estudantes que mais pontuaram em questões para o perfil agressor (Grupo 4;  $M=6,39$ ) ou para o retaliador (Grupo 4;  $M=6,42$ ) são os mesmos que menos se perceberam exercendo um comportamento autodeterminado para estudar com o uso das tecnologias digitais.

No que diz respeito à desmotivação dos alunos para utilizar as TDIC para aprender, a ANOVA expôs ainda distinções significantes entre as médias dos grupos

das dimensões estruturantes do *cyberbullying*. As diferenças exibidas ( $F(3,794) = 1086,42$ ;  $p=0,000$ ) entre os grupos 2 ( $M=0,47$ ), 3 ( $M=3,23$ ) e 4 ( $M=7,27$ ) declararam que os alunos que se mostraram menos desmotivados, também apresentaram as menores pontuações nas questões que retratavam a condição vivenciada pela vítima.

Cenário semelhante foi igualmente evidenciado nas análises das pontuações dos grupos representativos do perfil agressor. As diferenças averiguadas ( $F(3,809)=1295,42$ ;  $p=0,000$ ) entre todos os grupos desta dimensão identificaram que os alunos que mais se reconheceram como agressores (Grupo 4;  $M=7,50$ ) obtiveram os maiores escores para esta dimensão motivacional. O mesmo caso ocorreu com a dimensão Retaliador, cujos resultados identificaram diferenças significantes ( $F(3,800)=963,81$ ;  $p=0,000$ ) entre os grupos 2 ( $M=0,50$ ), 3 ( $M=3,12$ ) e 4 ( $M=7,50$ ). Os escores indicaram que os estudantes que mais se reconheceram atuando como retaliadores (Grupo 4) foram aqueles que também obtiveram os maiores índices nos itens que tratavam da desmotivação para empregar as tecnologias em situações de estudo.

Além dos estudos expostos, os dados foram submetidos à estimação do coeficiente de correlação de *Pearson* para atender ao quarto objetivo previsto neste estudo, isto é, averiguar as possíveis correlações entre a motivação para aprender empregando as TDIC e a percepção/identificação do estudante com os papéis exercidos no *cyberbullying*. Para a análise dos dados correlacionais adotou-se os seguintes valores: índices abaixo de 0,30 foram considerados como de magnitude baixa; entre 0,30 e 0,50 para magnitude moderada; e as correlações iguais ou superiores a 0,50 foram tratadas como de alta magnitude. A Tabela 12 exibe os resultados correlacionais advindos dessas investigações.

**Tabela 12** - Correlações entre as dimensões das escalas EMA-TDIC e EAC

(continua)

Dimensões	$r$ $p$	Control.	Autônoma	Desmot.	Vítima	Agressor	Retaliador
Controlada	$r$	1	-,283	,562	,541	,510	,517
	$p$		,000	,000	,000	,000	,000
Autônoma	$r$	-,283	1	-,668	-,620	-,659	-,621
	$p$	,000		,000	,000	,000	,000
Desmot.	$r$	,562	-,668	1	,881	,905	,865
	$p$	,000	,000		,000	,000	,000

Fonte: O próprio autor.



**Tabela 12** - Correlações entre as dimensões das escalas EMA-TDIC e EAC

(conclusão)

Dimensões	$r$ $p$	Control.	Autônoma	Desmot.	Vítima	Agressor	Retaliador
Vítima	$r$	,541	-,620	,881	1	,933	,937
	$p$	,000	,000	,000		,000	,000
Agressor	$r$	,510	-,659	,905	,933	1	,921
	$p$	,000	,000	,000	,000		,000
Retaliador	$r$	,517	-,621	,865	,937	,921	1
	$p$	,000	,000	,000	,000	,000	

**Fonte:** O próprio autor.

Os resultados obtidos com base nas análises correlacionais entre a motivação dos tipos controlada e autônoma evidenciaram correlação significativa fraca e negativa. Por seu turno, os coeficientes resultantes das análises para verificar a relação entre motivação controlada e desmotivação indicaram a existência de correlação forte e positiva entre essas duas dimensões. Análises foram realizadas para mensurar a correlação entre a desmotivação e a motivação autônoma e os escores resultantes apontaram uma forte correlação, todavia negativa, entre essas dimensões.

Correlação forte e positiva foi constatada entre a motivação controlada e os papéis de vítima, agressor e retaliador. Fortes, significativas e positivas também foram as correlações resultantes entre os papéis atuantes no *cyberbullying* e entre a desmotivação. Já, as análises que trataram da motivação autônoma e dos perfis vítima, agressor e retaliador apontaram correlação forte e negativa entre tais dimensões.

Os coeficientes decorrentes das análises correlacionais possibilitaram ainda examinar que houve correlação positiva, forte e significativa entre todas as dimensões da Escala de Avaliação do *Cyberbullying*. Ao considerar os estudos de Varjas *et al.* (2010), Compton, Campbell e Mergler (2014), pondera-se que uma das possíveis interpretações para a correlação positiva entre agressor e vítima relaciona-se ao sentimento de autoproteção/autopreservação demonstrado por muitos agressores. Segundo essas pesquisas, o perpetrador percebe-se como uma vítima em potencial e agride justificando que tais ações são para sua proteção. Há também a perpetuação do ciclo de violência apontado por Anderson, Buckley e Carnagey (2008). Os

pesquisadores explicitam que em muitos casos, os envolvidos em situações de violência (vítima e agressores) tendem a reproduzir/fortalecer comportamentos agressivos.

Para contemplar o último objetivo específico, investigou-se a possibilidade do *cyberbullying* atuar como preditor da motivação dos estudantes para fazer uso das TDIC em situações de estudo. Para isto, foram efetuadas análises de regressão linear simples entre os papéis de vítima, agressor e retaliador e as variáveis de saída/desfecho, ou seja, os tipos motivacionais investigados nesse estudo: a motivação controlada, a autônoma e a desmotivação. A Tabela 13 traz os resultados da regressão linear que investigou o potencial preditor dos papéis exercidos no *bullying* virtual para a motivação controlada.

**Tabela 13** - Regressão linear para averiguar a contribuição preditora dos papéis exercidos no *cyberbullying* sobre a motivação controlada

Variável Independ.	<i>p</i>	R	R <sup>2</sup> <sub>ajustado</sub>	F	$\beta$	<i>t</i>	Durbin-Watson
Vítima	,000	,541	,293	F(1,773) = 320,54	,189	17,90	1,845
Agressor	,000	,510	,260	F(1,790) = 277,67	,786	16,66	1,824
Retaliador	,000	,517	,267	F(1,782) = 284,82	,422	16,87	1,828

Fonte: O próprio autor.

O modelo de regressão identificou contribuição significativa das três variáveis na atribuição de variabilidade do índice da motivação controlada. De acordo com os resultados obtidos, o modelo demonstrou que se perceber/encontrar vivendo as condições infligidas à vítima foi um fator que predisse 29% da variância de comportamentos orientados por motivação controlada em questões concernentes à adoção de tecnologias digitais para estudar.

Por seu turno, exercer o papel de agressor ou retaliador influenciou 26% este tipo motivacional. Os resultados denotaram que os índices alcançados para as referidas variáveis (vítima, agressor, retaliador) atuaram como preditores de ações, concernentes ao uso de tecnologias digitais para aprender, direcionadas por motivação controlada. Verificou-se, também, a condição preditora do *cyberbullying* sobre as pontuações conquistadas para a motivação autônoma demonstrada pelos estudantes para estudar empregando as TDIC. Os índices resultantes podem ser acompanhados na Tabela 14.

**Tabela 14** - Regressão linear para averiguar a influência preditora dos papéis exercidos no *cyberbullying* sobre a motivação autônoma

Variável Independ.	$p$	R	$R^2_{ajustado}$	F	$\beta$	$t$	Durbin-Watson
Vítima	,000	,620	,385	F(1,782) = 489,14	-,331	-22,11	1,815
Agressor	,000	,659	,435	F(1,796) = 612,09	-1,55	-24,74	1,888
Retaliador	,000	,621	,386	F(1,788) = 612,09	-,777	-22,26	1,846

Fonte: O próprio autor.

Os escores conquistados apontaram que as variáveis vítima, agressor e retaliador mostraram-se capazes de prever a pontuação obtida na motivação autônoma. Os valores indicaram que o maior poder preditivo em relação ao comportamento autonomamente motivado para empregar as tecnologias digitais em contexto de estudo foi revelado pelos índices da variável agressor, que apresentou uma pontuação de 43% de ajuste do modelo preditivo.

Os papéis de vítima e de retaliador também sinalizaram potencial para influenciar a motivação autônoma do estudante para adotar as TDIC para aprender. Ambas as variáveis demonstraram pontuações que predisseram 38% da variância deste tipo motivacional. As possibilidades preditivas do *cyberbullying* sobre a desmotivação apresentada pelo estudante para aprender com as TDIC também foram analisadas. A Tabela 15 expõe os resultados provenientes dessas análises.

**Tabela 15** - Regressão linear para averiguar a influência preditora dos papéis exercidos no *cyberbullying* sobre a desmotivação

Variável Independ.	$p$	R	$R^2_{ajustado}$	F	$\beta$	$t$	Durbin-Watson
Vítima	,000	,881	,777	F(1,796) = 2770,31	,295	52,63	1,790
Agressor	,000	,905	,818	F(1,811) = 3651,55	1,20	60,42	1,829
Retaliador	,000	,865	,749	F(1,802) = 2389,19	,610	48,87	1,706

Fonte: O próprio autor.

No que se refere à desmotivação, os valores informaram que vivenciar o papel de vítima anunciou 77% na variância da pontuação do comportamento desmotivado para utilizar as tecnologias digitais ao estudar. As demais variáveis do modelo, consideradas prenunciadoras da desmotivação dos estudantes também apresentaram alto poder preditivo.

Os índices constatados referentes à percepção/identificação do estudante com o perfil agressor sinalizaram um potencial preditivo de 81% e os valores relacionados à variável retaliador indicaram a possibilidade de 74% do modelo pressupor a ausência de motivação para aprender com o uso das TDIC. Convém destacar que os coeficientes do modelo preditivo foram submetidos ao teste *Durbin-Watson* (valores ótimos próximos de 2) que confirmou a independência dos resíduos, ou seja, a inexistência de autocorrelação residual entre as variáveis investigadas (DUFOR; DAGENAI, 1985; DURBIN; WATSON, 1971).

#### 7.3.4 Horas Despendidas com a *Internet*, Recursos Digitais Utilizados e Dispositivos Preferidos

Resultados também foram conquistados com as análises dos dados pertinentes às questões que trataram das horas diárias despendidas pelos estudantes com a *internet*, dos recursos digitais utilizados com maior frequência e das suas preferências por dispositivos tecnológicos. Com relação ao tempo gasto em horas *on-line*, os índices revelaram que 54,6% ( $n=449$ ;  $DP=0,97$ ) dos alunos indicaram que permanecem mais de 4 horas conectados na *internet*.

Quanto à preferência por dispositivos tecnológicos, 56,3% ( $n=463$ ;  $DP=0,90$ ) dos participantes optaram pelo computador como equipamento preferido para utilizar a *internet*. O *tablet* foi o aparelho menos selecionado entre os estudantes, recebendo 1,6% ( $n=13$ ) das indicações.

Para averiguar a possibilidade de diferenças entre os grupos de estudantes estabelecidos com base na preferência por dispositivo tecnológico, considerando a quantidade de horas diárias dedicadas a atividades *on-line*, recorreu-se ao teste ANOVA. Os escores obtidos não apontaram diferenças significantes entre os grupos.

A questão que solicitou aos estudantes que indicassem os recursos utilizados com maior frequência disponibilizou quatro possibilidades de resposta (redes sociais, vídeos, *sites* de busca e jogos *on-line*). Distintamente das demais, nesta questão o participante poderia selecionar mais de uma opção como resposta. Diante dessa possibilidade de várias respostas para o mesmo item, realizou-se análises de referência cruzada para tratamento dos dados coletados.

Os resultados originados das análises de referência cruzada apontaram que jogos *on-line* foi o recurso mais pontuado (90,8%) entre os alunos do ensino médio.

Por seu turno, entre os universitários, a maior quantidade de pontos foi atribuída às redes sociais (35,3%), ao passo que os jogos ficaram com a menor pontuação (9,2%). No entanto, os índices contabilizados para os jogos *on-line* sobressaíram-se novamente entre os estudantes que dispendem mais de 4 horas diárias para uso da *internet* (64,7%) e em meio aos alunos com idade entre 15 e 27 anos (95,4%).

Análises de referência cruzada também observaram as pontuações auferidas entre a motivação dos estudantes para aprender adotando as TDIC e os recursos mais citados entre os alunos para utilizar em contexto de estudo. Os resultados averiguaram que os estudantes que obtiveram baixas pontuações para a dimensão motivação controlada selecionaram as redes sociais (49,4%) e o uso do vídeo (50,5%), disponibilizados em plataformas como o *YouTube* e o *Vimeo*, como os recursos preferidos para estudar.

Os estudantes que se consideraram menos desmotivados para aprender utilizando tecnologias digitais elegeram os *sites* de busca (67,9%) como a ferramenta *on-line* predileta. Entre aos alunos que apresentaram altas pontuações nas questões que relatavam comportamentos autonomamente motivados para o uso das TDIC, os recursos que obtiveram a maior quantidade de pontos foram as redes sociais (57,4%) e os *sites* de busca (56,4%).

As análises indicaram também que os jogos *on-line* (21,4%) e o os vídeos (21,8%) foram os recursos que obtiveram o maior índice de indicações entre os estudantes que alcançaram as pontuações mais elevadas para o perfil de vítima. Os vídeos também se destacaram como recurso que recebeu as pontuações mais altas entre os alunos que alcançaram os maiores escores para o papel de agressor (23,3%) e para o de retaliador (21,6%).

Conforme demonstrado, as análises desenvolvidas oportunizaram resultados para atender aos cinco objetivos previstos neste estudo. As discussões pertinentes a esses resultados são tecidas, à luz da fundamentação teórica apresentada, no capítulo a seguir.

## 8 DISCUSSÃO

A discussão exposta neste capítulo está em consonância com as etapas anteriormente descritas para apresentação dos resultados. Tais etapas ocorreram em três momentos, a saber: resultados das análises que buscaram as validações de conteúdo e de semântica, os escores do estudo piloto e os índices alcançados com a aplicação dos instrumentos que mensuraram, de forma distinta, a motivação para estudar utilizando as TDIC e a identificação do estudante com os papéis exercidos no *cyberbullying*.

Para fins de elucidação, convém explicitar que a primeira e a segunda etapas trataram dos procedimentos e análises efetivados para o cumprimento do primeiro objetivo previsto, direcionado à estruturação e avaliação dos instrumentos elaborados para esta pesquisa. Os demais objetivos foram atendidos com o desenvolvimento da terceira etapa. Nessas condições, a etapa um, disposta a seguir, discorre sobre a avaliação dos juízes que examinaram os instrumentos elaborados neste estudo.

A estruturação dos itens que compuseram os dois instrumentos construídos, isto é, a Escala de Motivação para Aprender com o uso das TDIC (EMA-TDIC) e a Escala de Avaliação do *Cyberbullying* (EAC) ocorreu mediante os preceitos do arcabouço teórico apresentado. A composição das questões pertinentes à escala EMA-TDIC pautou-se nos pressupostos da Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2000; RYAN, DECI, 2019) e em estudos que avaliaram a motivação acadêmica dos estudantes dos ensinos médio e superior (BORUCHOVITCH, 2008; GUIMARÃES, 2008; SOBRAL, 2003; SCACCHETTI; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2014; VALLERAND *et al.*, 1992, entre outros).

Procedimentos análogos foram adotados para construção da EAC, cujos itens constituintes privilegiaram os estudos de pesquisadores que investigam o *cyberbullying*, em especial: Willard (2005, 2006, 2011), Tokunaga (2010), Slonje e Smith (2008), Smith e Steffgen (2013). Foram consideradas, ainda, as pesquisas de Hinduja e Patchin (2010), Udris (2014), Patchin e Hinduja (2015), Ferreira *et al.* (2016), Rodriguez, Noriega e Hernández (2018), entre outros, que fizeram uso de instrumentos para mensuração do *cyberbullying*.

Os instrumentos foram submetidos à avaliação de juízes especialistas que retornaram com índices de concordância em torno de 80% (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; PASQUALI, 2017), indicando que os conteúdos propostos nos itens

representavam adequadamente o construto a ser avaliado. As recomendações emitidas pelos avaliadores para ajustes/complementações na estrutura textual de alguns itens dos instrumentos EMA-TDIC e EAC foram prontamente atendidas. Assim, ajustou-se a redação de 13,3% dos itens de cada instrumento.

A inteligibilidade dos itens também foi examinada. Ainda que os alunos não tenham demonstrado dificuldades na compreensão das questões, foram apontadas situações concernentes à formatação do texto. Assim como foram contempladas as recomendações dos juízes, acatou-se também os apontamentos realizados pelos estudantes. Tais adequações contribuíram para o refinamento estrutural dos itens, tanto nos aspectos direcionados ao conteúdo quanto naqueles destinados à semântica e à configuração dos instrumentos.

Convém salientar que se recorreu à elaboração de escalas para aferição dos construtos investigados, pois não foram encontrados na literatura instrumentos que atendessem aos objetivos previstos para esta pesquisa. No que se refere à avaliação da motivação escolar/acadêmica, os itens dos instrumentos disponíveis não abarcavam o uso das TDIC. Quanto à avaliação do *cyberbullying*, o levantamento de produções científicas que trataram de instrumentos para avaliação desse construto, não identificou escalas elaboradas para a realidade nacional. Pondera-se que um dos possíveis motivos para a ausência de instrumentos com essas especificidades deva-se ao fato de que os recursos digitais são historicamente recentes e a geração investigada, que não conheceu o mundo sem essas tecnologias, há pouco concluiu o ensino médio (MCCRINDLE; WOLFINGER, 2014; TWENGE, 2018).

Há que se considerar, ainda, a inconsistência conceitual do *cyberbullying* que dificultou as investigações iniciais que avaliaram esse fenômeno. Conforme salientam Tokunaga (2010), Barlett e Gentile (2012) e Notar Padgett e Roden (2013), além das dificuldades relacionadas às especificidades culturais, à idade e ao gênero, que devem ser consideradas para elaboração de instrumentos de medida, foi necessário também contemplar as constantes mudanças das tecnologias que viabilizam as ações características desse tipo de *bullying*. Os necessários ajustes conceituais, que previram aspectos como a repetição da agressão, os tipos de tecnologias empregadas, anonimato, entre outros, foram recentemente incorporados aos instrumentos que tratam da mensuração do *cyberbullying*.

A segunda etapa traz os índices conquistados, junto aos alunos que participaram do estudo piloto. Essa iniciativa científica reproduziu, em pequena

escala, os meios e métodos previstos para o estudo planejado, tencionando antecipar possíveis adequações à coleta definitiva (ZACCARON *et al.*, 2018).

Os resultados revelaram que os universitários se perceberam autonomamente motivados para usar as TDIC e que uma parcela significativa, aproximadamente 30% dos alunos do ensino médio, se considerou desmotivada para empregar essas tecnologias em situações de estudo. Estima-se que uma interpretação plausível para essa situação esteja em consonância com as considerações de Livingstone (2011), Stevens, Guo e Li (2018) e Twenge (2018), que retrataram o conhecimento ainda incipiente que os jovens dessa geração demonstram sobre o potencial que esses recursos oferecem para as atividades de estudo.

O estudo piloto também gerou índices pertinentes ao *cyberbullying*. Tais escores apontaram para um número considerável de estudantes do ensino do médio (15%) se identificou com o papel de vítima do *cyberbullying*. Por seu turno, os alunos do ensino superior dessa amostra se reconheceram pouco com questões relacionadas ao *bullying* virtual, pois apresentaram baixíssimas pontuações para esse fenômeno. Estudos, como os desenvolvidos por Tokunaga (2010) e Souza, Simão e Caetano (2014), também identificaram maior incidência do *cyberbullying* entre alunos do ensino médio.

A última etapa discorre sobre os escores obtidos com a aplicação dos instrumentos. Considera-se pertinente pontuar alguns dos resultados alcançados nesta etapa relacionados às investigações que buscaram por evidências de validade da estrutura interna dos instrumentos propostos, quais sejam: a Escala de Motivação para Aprender com o uso das TDIC e a Escala de Avaliação do *Cyberbullying*.

No tocante à escala EMA-TDIC, constituída inicialmente por 30 questões e, posteriormente reduzida a 23 itens, os escores resultantes da AFE denotaram uma estrutura interna de três dimensões: Motivação Controlada (8 itens;  $\alpha=0,71$ ), Motivação Autônoma (11 itens;  $\alpha=0,88$ ) e Desmotivação (4 itens;  $\alpha=0,96$ ). Os itens que não alcançaram índice significativo de carga fatorial foram suprimidos. As questões excluídas integravam as dimensões pertinentes à Motivação Controlada e à Desmotivação, permanecendo a dimensão Motivação Autônoma com todas as questões originalmente propostas.

A escala EAC, também composta em primeira instância por 30 questões, após a AFE, estruturou-se com 24 itens e um modelo com três dimensões, a saber: Vítima



(15 itens;  $\alpha=0,98$ ), Agressor (3 itens;  $\alpha=0,94$ ) e Retaliador (6 itens;  $\alpha=0,92$ ). Assim como ocorreu com a escala EMA-TDIC, a redução de 6 questões integrantes das dimensões Agressor e Retaliador se deu em virtude dos valores inaceitáveis de carga fatorial encontrados para esses itens.

Nos últimos anos, pesquisas têm ressaltado a necessidade da aplicação da análise confirmatória em muitos instrumentos destinados à mensuração do cyberbullying. A revisão sistemática de literatura desenvolvida por Berne *et al.* (2013) sobre escalas de cyberbullying evidenciou que a maioria das medidas publicadas não avaliava propriamente o cyberbullying, mas questões relacionadas a esse construto e, ainda, que mais de 50% dos testes não indicavam adequadamente os procedimentos estatísticos realizados para obtenção dos índices de confiabilidade e validade. Diante desses apontamentos, este estudo submeteu a escala EAC também à análise fatorial confirmatória que corroborou a adequabilidade do modelo fatorial estruturado nas três dimensões descritas. Os coeficientes confirmados pelas análises, tanto da AFE como da AFC, evidenciaram a boa consistência interna das dimensões de ambas as escalas analisadas e as suas propriedades psicométricas para mensurar, de forma singular, os construtos motivação para aprender com o uso das TDIC e *cyberbullying*.

Os resultados auferidos com a aplicação da escala EMA-TDIC, oportunizaram averiguar a motivação dos estudantes para adotar tecnologias *on-line* em situações de aprendizagem. Observou-se que, no geral, tanto os estudantes do ensino médio como do universitário, apontaram comportamentos autonomamente motivados para utilizar as tecnologias digitais para aprender. Vale reportar que esses alunos pontuaram em questões que fazem alusão, por exemplo, ao prazer em estudar com as tecnologias digitais e/ou à importância/valorização que o aluno atribui a essas tecnologias como recursos que os ajudam a aprofundar ou melhorar seus estudos. Como enfatizado por Heafner (2004), quando se depara com tarefas acadêmicas desafiadoras, o aluno motivado para adotar as TDIC, sobretudo recursos que domina ou com os quais é familiarizado, se sente mais confiante e tende a persistir na realização da atividade.

Haja vista que a maioria dos estudantes pontuou em comportamentos autonomamente motivados para utilizar as tecnologias digitais para aprender e que, quando adequadamente empregadas, é reconhecido o seu potencial educativo, salienta-se a relevância de os professores também fazerem uso das TDIC em suas

práticas. Ressalta-se que as práticas em que o professor adota as tecnologias para ensinar e, ainda, aquelas em que incentiva e orienta o seu uso para atividades de estudos, oportunizam ao estudante ampliar a compreensão sobre o que as TDIC podem oferecer à aprendizagem e sobre como utilizá-las de forma produtiva, inovadora, crítica e responsável (ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004; RESENDE, 2016; SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2018).

Quando comparadas as etapas educacionais, os estudantes do ensino médio demonstraram que se percebem seis vezes mais desmotivados para usar esses recursos em situações de aprendizagem do que os alunos do ensino superior. Diferenças também foram averiguadas entre as médias dos grupos constituídos considerando a série/ano escolar/acadêmico. Os escores destacaram que os estudantes dos 1º anos do superior se consideram mais autodeterminados para utilizar as TDIC em suas tarefas de estudo que os dos demais anos acadêmicos. Já, os estudantes das 3ª e 4ª séries do ensino médio se destacaram ao se reconhecerem como os mais desmotivados para estudar adotando as tecnologias digitais.

Há ainda a considerar os resultados oriundos das análises comparativas efetuadas para avaliar diferenças entre as idades dos participantes. Tais resultados retrataram que os alunos com idade abaixo ou igual a 15 anos (ensino médio) mostraram-se mais regulados por motivação controlada e mais desmotivados que os estudantes com idade superior a 28 anos (maioria, no ensino superior).

Os índices expostos, que trataram das etapas educacionais, das séries escolares e da faixa etária oportunizaram inferir que o comportamento de alguns estudantes do ensino médio (mais novos; aproximadamente, 25%) tende a percorrer o *continuum* de internalização de regulações motivacionais em sentido inverso ao qualitativamente proposto pela SDT (DECI; RYAN, 2000). Hipotetiza-se que, com o avanço das séries escolares, as ações autodeterminadas dos alunos na primeira série se mostram, nos últimos semestres, orientadas por motivação controlada ou, até mesmo, sem motivação alguma para utilizar as TDIC em suas aprendizagens. No entanto, estima-se que possam ocorrer mudanças positivas na qualidade motivacional desses comportamentos quando o aluno ingressa no ensino superior, uma vez que os universitários do primeiro ano dessa etapa educacional alcançaram pontuações elevadas em ações autodeterminadas para estudar com o uso de tecnologias *on-line* (LEAL; MIRANDA; CARMO, 2013).

Uma interpretação adicional para os resultados encontrados com alguns estudantes do ensino médio contempla, novamente, os apontamentos apresentados

por Livingstone *et al.* (2008), Livingstone (2011), Stevens, Guo e Li (2018) e Twenge (2018), ao relatarem que, embora os jovens desta geração utilizem intensamente as tecnologias digitais, muitos não atribuem a esses recursos alguma utilidade ou valor para o seu desenvolvimento sociocognitivo. A falta de compreensão sobre o potencial das TDIC para sua aprendizagem pode dificultar o reconhecimento ou o emprego dessas tecnologias como algo importante ou eficaz para favorecer seu progresso/desempenho acadêmico (SERGIS; SAMPSON; PELLICCIONE, 2017).

Julga-se ainda necessário considerar a possibilidade de as distinções encontradas entre as séries/anos escolares/acadêmicos ocorrerem independentemente do uso das TDIC, como encontrado nas pesquisas de Leal, Miranda e Carmo (2013) e Lopes *et al.* (2015). Certamente, dados adicionais, que informem as possíveis diferenças entre a qualidade motivacional do estudante que adota as TDIC daquele que não faz uso desses recursos, trariam maior elucidação sobre os comportamentos desses alunos. Espera-se que esta pesquisa instigue investigações posteriores, notadamente no contexto nacional, que busquem aprofundar a compreensão desta temática e superar as limitações deste estudo.

Os resultados obtidos para atender ao terceiro objetivo estabelecido para esta pesquisa indicaram que um número considerável de universitários não se identificou com nenhum comportamento do perfil agressor e poucos se reconheceram nos demais perfis do cyberbullying. Em contrapartida, mais de 27% dos estudantes do ensino médio demonstraram que se identificaram com ações desempenhadas dos três papéis descritos nas dimensões da escala EAC.

Ao comparar os alunos, segundo a etapa educacional cursada, verificou-se que é acentuada a distinção entre os alunos do ensino médio e universitário quanto à percepção sobre os papéis exercidos no cyberbullying. Os índices demonstraram que é entre cinco e dez vezes maior a identificação dos estudantes do ensino médio com comportamentos previstos no *bullying* virtual do que entre os alunos do ensino superior.

A prevalência do *cyberbullying* entre os estudantes do ensino médio é prevista na literatura que investiga esse fenômeno. Mishna *et al.* (2012), Slonje, Smith e Frisén (2012), Tokunaga (2010), entre outros, reportam o predomínio do *cyberbullying*, especialmente entre os adolescentes (12 a 15 anos), ou seja, final do ensino fundamental e início do ensino médio. No entanto, quando se trata do *bullying* virtual entre os alunos do ensino superior, observa-se divergência entre os resultados

encontrados advindos de pesquisas que investigaram essa etapa educacional (GIBB; DEVEREUX, 2014; ZALAUQUETT; CHATTERS, 2014).

O estudo desenvolvido por Gibb e Devereux (2014) identificou um aumento da prática do *cyberbullying* entre os universitários. Já, os achados da pesquisa realizada por Zalaquett e Chatters (2014) evidenciaram a ocorrência do *cyberbullying* entre os estudantes do ensino superior, todavia, verificaram que comparado ao ensino médio, há uma redução no número de casos. Para Zalaquett e Chatters (2014) e Watts *et al.* (2014), a diminuição de caso de *cyberbullying* entre os universitários, em comparação com os alunos do ensino médio, está relacionada, sobretudo, à idade.

Essas distinções também foram verificadas entre as médias dos grupos deste estudo constituídos com base na faixa etária. Os valores obtidos sinalizaram que alunos com idade entre 16 e 27 anos se identificaram mais com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying* do que os estudantes representados na faixa etária de 28 a 40 anos. De acordo com Watts *et al.* (2014), o decréscimo no número de intimidações *on-line* em decorrência do aumento da idade, deve-se, principalmente, em virtude de maior conscientização, empatia e responsabilidade advindas com a maturidade.

Do mesmo modo, Barlett e Chamberlin (2017) atribuíram ao fator idade o alto índice de ocorrência do *cyberbullying* constatado no período de transição entre as duas etapas educacionais (3ª série do ensino médio). Os autores sugerem que este quadro, também evidenciado neste estudo, deve-se ao fato de que os estudantes mais velhos permanecem menos tempo conectados e mostram menor propensão à agressividade que os alunos com menos idade.

Os índices que revelaram ausência de distinções entre as médias dos grupos constituídos com base no gênero, na quantidade de horas dispendidas com a *internet* e nas preferências por dispositivos eletrônicos, evidenciados nesta pesquisa, diferiram dos resultados encontrados em estudos anteriores. Tokunaga (2010), Francisco *et al.* (2015), Notar, Padgett e Roden (2013), Patchin e Hinduja (2012) e Souza, Simão e Caetano (2014) identificaram que o público feminino vivencia muito mais as agressões *on-line* que o gênero masculino. Por sua vez, Tokunaga (2010), Notar, Padgett e Roden (2013) e Barlett e Chamberlin (2017) observaram que o uso intenso da *internet* está relacionado à manifestação do *cyberbullying* e Francisco *et al.* (2015) constataram que entre os envolvidos com esse fenômeno, o computador aparece como dispositivo preferido.

Análises comparativas foram ainda realizadas entre a motivação para aprender utilizando as TDIC e as percepções do estudante quanto ao *cyberbullying*. Verificou-se que os estudantes envolvidos com o *cyberbullying*, independentemente do papel vivenciado, são os mesmos que mais se reconheceram orientados por motivação controlada ou que se perceberam desmotivados para fazer uso das tecnologias digitais em seus estudos.

Em contraste, os estudantes que mostraram comportamentos autodeterminados para utilizar as TDIC em suas tarefas escolares alcançaram os menores índices com as questões que retrataram ações sofridas pela vítima ou experienciadas pelo agressor ou retaliador. À vista desses resultados, presume-se que os alunos que se mostraram menos envolvidos ou, ainda, sem envolvimento algum com a manifestação do *cyberbullying*, foram também aqueles que utilizaram as TDIC em atividades de aprendizagem.

Cabe mencionar ainda os índices das análises que contrastaram as médias dos grupos estruturados segundo a preferência por recursos/aplicativos veiculados na *internet*, tais como: redes sociais (*Facebook, WhatsApp, Instagram*, entre outras), plataformas de vídeos (*YouTube, Vimeo*, etc.), *sites* de busca e jogos *on-line*. Com base nos resultados, constatou-se que os *sites* de busca e as redes sociais foram os recursos mais acessados pelos estudantes que conquistaram os maiores escores em comportamentos autodeterminados para usar as TDIC em seus estudos.

*Site* de busca também foi a ferramenta eleita pelos estudantes que se mostraram menos desmotivados para estudar com tecnologias digitais. Tendo em vista a natureza do recurso selecionado, que propicia acesso a informações de conteúdos diversos, considera-se a possibilidade de que tal escolha esteja relacionada à busca pelo aprofundamento do conteúdo estudado e/ou explicações adicionais que ajudem na compreensão ou realização de tarefas. Contudo, avalia-se que caberiam aqui estudos complementares que, além das ferramentas apontadas, apurassem também os motivos que conduziram à escolha realizada.

No que se refere às questões referentes ao *cyberbullying*, recebeu destaque a predileção dos estudantes pelas plataformas de vídeo *on-line*. Esse recurso foi apontado como um dos preferidos pelos três perfis desempenhados no *bullying* virtual, ou seja, por alunos que alcançaram altas pontuações para vítima, agressor ou retaliador. Quanto ao apresentado, vale mencionar o estudo realizado por Simão *et al.* (2017b), que alcançou resultados semelhantes. Ainda que as investigações tenham

sido realizadas com pré-adolescentes, ao examinar questões relacionadas ao *cyberbullying* e o uso seguro da *internet*, os pesquisadores identificaram que o *YouTube* e o *Facebook* são os recursos que os alunos indicam como aqueles em que mais sofreram agressões *on-line*.

Por fim, convém ainda discorrer sobre os índices resultantes das análises correlacionais e das preditivas. Com relação às análises correlacionais, detectou-se correlação fraca e negativa entre a motivação autônoma e a controlada e, entre essa última e a desmotivação identificou-se uma forte e positiva correlação. Forte correlação, todavia, negativa, também foi encontrada entre a desmotivação e a motivação autônoma. Saliencia-se que os resultados alcançados com as mencionadas análises correlacionais condizem com o estabelecido cientificamente pela Teoria da Autodeterminação, cujos princípios teóricos sustentam os estudos da presente pesquisa (RYAN; DECI, 2000; REEVE; JANG, 2006).

A respeito das análises que trataram das dimensões do *cyberbullying*, os coeficientes denotaram correlação forte, positiva e significativa entre os perfis de vítima, agressor e retaliador. Diante desses resultados, pondera-se quanto aos apontamentos expressos por Mason (2008) e Tognetta e Bozza (2012) ao retratarem que os agressores creem que a vítima é merecedora da agressão/intimidação sofrida, uma vez que suas escolhas, modo de falar ou de se apresentar, crenças, valores e/ou concepções requerem que o agressor assuma medidas corretivas/punitivas contra esse colega que age, pensa ou crê de forma diferente. Dessa forma, considera-se a possibilidade de que quanto mais distante determinado colega esteja dos padrões que o agressor julga como corretos/aceitáveis, maior será o seu direito de intimidar a vítima.

Cabe destacar que entre os coeficientes obtidos, o maior valor se refere à correlação entre o retaliador e a vítima. Essa condição é prevista pela literatura científica que trata desta temática, posto que o retaliador no *cyberbullying* é aquele que ao vivenciar a intimidação/agressão busca meios *on-line* para exercer a agressividade contra o seu perpetrador, ou seja, atuará também como um agressor. Nesta perspectiva, quanto mais o retaliador se perceber vivenciando o papel de vítima, maior será sua busca para infligir os mesmos tipos de sofrimentos ao seu ofensor/agressor (WILLARD, 2006, 2007, 2011; MASON, 2008; SLONJE; SMITH, 2012; TOKUNAGA, 2010; SMITH; STEFFGEN, 2013).

Há, ainda, outro indicador a ser considerado o qual possibilita uma interpretação adicional para os referidos resultados correlacionais. Discute-se que

uma possível justificativa para esses achados esteja na percepção de autopreservação/autoproteção demonstrada pelo perpetrador nos estudos de Varjas *et al.* (2010) e Compton, Campbell e Mergler (2014). Entre os motivos apresentados por estudantes para a intimidação *on-line*, encontra-se o relacionado à necessidade de proteção, dado que, muitos agressores se consideram possíveis vítimas e atacam para evitar serem atormentados (VARJAS *et al.*, 2010).

Para Compton, Campbell e Mergler (2014) a autopreservação é uma motivação comumente apresentada pelos alunos, todavia, pouco mencionada na literatura. Os autores argumentam que uma explicação para essa situação está na utilização de questionários de autorrelatos que, por vezes, podem limitar as respostas dos participantes. Quanto a essas limitações investigativas, evidenciadas tanto nos trabalhos desenvolvidos por Compton, Campbell e Mergler (2014) como no presente estudo, pontua-se a necessidade de pesquisas futuras que considerem a associação de métodos e instrumentos diversos às escalas de autorrelato, visando ao alcance de uma compreensão holística sobre as percepções e motivações do estudante quanto ao *cyberbullying*.

Identificou-se, ainda, que o *cyberbullying* está positivamente correlacionado com motivação controlada e desmotivação e negativamente correlacionado à motivação autônoma. Avalia-se, com base nesses resultados, que há uma alta correspondência entre o estudante assediado ou intimidado em meio *on-line* e o comprometimento da motivação deste aluno para aprender adotando tais tecnologias. Estima-se que vivenciar experiências negativas com o uso das TDIC possa levar o estudante a desconsiderar ou deixar de buscar esses recursos para suas atividades estudo.

Tais resultados denotam a premência de medidas para conter/extinguir o *cyberbullying* entre os estudantes. Além das consequências devastadoras já reportadas, ao comprometer a motivação para usar as tecnologias para estudar, o *cyberbullying* restringe ou, até mesmo, exclui o direito do aluno de usufruir de recursos que apresentam um grande potencial para favorecer suas atividades de aprendizagem (HEAFNER, 2004; COLL; MONEREO, 2010; ARLIA; SUMIATTI, 2015; HEAFNER, 2004; RASHID; ASGHAR, 2016; SAYADCHI, 2016). Limita também o direito deste estudante de desenvolver e exercer a literacidade digital, uma exigência requerida por essa sociedade contemporânea e necessária tanto para sua vida escolar/acadêmica como, posteriormente, para a profissional (LIVINGSTONE, 2011).

Entre as muitas recomendações de estratégias para o enfrentamento do *cyberbullying*, citam-se as que recebem destaque na literatura: a implantação de programas e/ou formações que orientem os estudantes a relatarem, o quanto antes, o ocorrido aos pais, professores e gestores; a denúncia ao *site* ou o mantenedor do serviço/página *on-line*; a interrupção imediata da comunicação com o agressor; o cuidado com senhas; e o arquivamento do conteúdo agressivo (FEINBERG; ROBEY, 2009; SLONJE; SMITH; FRISÉN, 2012; SOUZA; SIMÃO; CAETANO, 2014). Ao tratarem das estratégias de enfrentamento do *cyberbullying*, Souza, Simão e Caetano (2014) salientam que a primeira ação para o combate é identificar a ocorrência da intimidação virtual. Diante da importância dessa estratégia primária, considera-se que as propriedades psicométricas da escala EAC, elaborada e validada neste estudo, poderão contribuir com a identificação dos estudantes, dos ensinos médio e universitário, envolvidos com o *cyberbullying*.

O cumprimento do último objetivo se deu com as investigações que averiguaram a possibilidade do *cyberbullying* atuar como preditor da motivação dos estudantes para utilizar as TDIC em suas tarefas de estudo. Evidenciou-se que o aluno se perceber na condição de vítima, agressor ou retaliador é um fator que explica entre 26% e 29% da variância dos comportamentos regulados por motivação controlada quanto ao uso das TDIC para estudar.

Os papéis exercidos no *cyberbullying* também foram apontados como fatores prenunciadores de comportamentos autonomamente motivados para a adoção de tecnologias digitais em tarefas escolares/acadêmicas. Entre os índices, destaca-se o poder preditivo da variável agressor, que despontou com um valor explicativo de 43% para essa dimensão motivacional.

Com base nos resultados obtidos, observou-se também que se reconhecer no papel de vítima prediz 77% da desmotivação do estudante. A identificação com questões relacionadas ao perfil retaliador explica 74% da ausência de motivação para o uso das TDIC e esse número é ainda maior se o aluno estiver atuando como agressor, pois os resultados revelaram um poder preditivo de 81% desta variável sobre a dimensão desmotivação. Ao se considerar os resultados preditivos conquistados, hipotetiza-se que o aluno experimentar o *cyberbullying*, seja no papel de vítima, seja de agressor, seja de retaliador, influencia a promoção/manutenção da qualidade motivacional deste estudante para utilizar as tecnologias em suas atividades de estudo.



No que diz respeito a esses achados, cabe ainda trazer os apontamentos realizados por Faryadi (2011), Eden, Heiman e Olenik-Shemesh (2013) e Reyes e Bañales (2016) ao relatarem que são muitos os prejuízos à motivação para aprender do aluno, ocasionados pelo envolvimento com o *cyberbullying*. Embora os pesquisadores não tenham contemplado as tecnologias digitais em suas investigações, a não ser aquelas empregadas para a intimidação *on-line*, suas investigações destacaram que o *bullying* virtual acarreta o comprometimento da atenção e o engajamento nas atividades, alimenta os sentimentos de insegurança, enfim, mina a motivação do aluno para suas tarefas escolares/acadêmicas, resultando, em alguns casos, na evasão escolar/acadêmica.

À vista do exposto, considera-se que os objetivos estabelecidos para este estudo foram contemplados. As propriedades psicométricas aferidas, tanto da EMA-TDIC como da EAC, foram evidenciadas e confirmaram as referidas escalas como medidas válidas e confiáveis para mensuração, respectivamente, da motivação para empregar as TDIC em atividades de estudo e da percepção do aluno sobre os papéis exercidos no *cyberbullying*.

Identificou-se que os alunos, quer do ensino médio quer do universitário, se compreendem, em sua maioria, autonomamente motivados para fazer uso das tecnologias *on-line*, ou seja, têm interesse e/ou prazer em empregá-las em suas tarefas escolares/acadêmicas. Entretanto, observou-se que a qualidade da motivação para aprender com as TDIC pode ser comprometida se o estudante se perceber envolvido com algum tipo de agressão mediada por esses recursos, ou seja, pelo *cyberbullying*.

No que tange ao *cyberbullying*, ainda que a maior parte dos estudantes não tenha se identificado com esse tipo de violência, revela-se preocupante a quantidade considerável de alunos do ensino médio que se reconheceu com um ou mais papéis exercidos no *bullying* virtual. Em face dos resultados discutidos neste capítulo, salienta-se a necessidade de implementação de programas institucionais, tanto no contexto escolar como no superior, que proporcionem aos professores os conhecimentos requeridos para ensinar o estudante a utilizar as TDIC em prol do seu desenvolvimento cognitivo e emocional, conscientizando e distanciando o aluno de sua aplicação em práticas sociais destrutivas para si e os demais. Sob essa perspectiva, o texto a seguir traz as considerações finais realizadas sobre a presente pesquisa.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rapidez com que as TDIC evoluíram ocasionou distinções geracionais historicamente sem precedentes. Muitos dos jovens que estão nas salas de aula de escolas e universidades vivenciam, desde a infância, grande parte de suas interações sociais permeadas pelo uso de dispositivos tecnológicos. A maioria desses alunos desconhece um mundo em que as pessoas não tenham à mão *smartphones*, contas em redes sociais, plataformas de vídeos *on-line* para assistir e ser assistido e *sites* de busca que “respondem” à maior parte dos seus questionamentos.

Tais tecnologias digitais, quando direcionadas para atender a situações de estudo, podem influenciar de forma positiva a motivação do aluno para aprender. No entanto, a motivação dessa juventude para o uso das TDIC nem sempre se volta para viabilizar ou implementar seus estudos. Ainda que usuários assíduos das tecnologias digitais, muitos alunos não consideram ou, até mesmo, ignoram o reconhecido potencial desses recursos para viabilizar o seu desenvolvimento socioemocional e/ou cognitivo.

Esse desconhecimento pode conduzir ao uso inadequado, alienado, irresponsável e, até mesmo, prejudicial das TDIC. Entre as possibilidades do uso negativo das tecnologias digitais, notadamente entre os estudantes, se sobressai a prática do *cyberbullying*. Neste cenário, os alunos envolvidos com esse tipo de *bullying* virtual, sobretudo as vítimas, constataam a capacidade comunicacional das TDIC, mas tal constatação se dá nas intimidações e hostilidades sofridas em meio *on-line*. Ao considerar o exposto, compreende-se como relevante a presente pesquisa que investigou a relação que se estabelece entre a motivação do estudante para estudar com as TDIC e a identificação com alguns dos papéis exercidos no *bullying* realizado com o uso desses recursos.

No que se refere ao *cyberbullying*, este estudo não constatou diferenças entre gênero, preferências por dispositivos eletrônicos e horas gastas *on-line*, contrastando com achados obtidos em pesquisas previamente citadas neste texto. Contudo, verificou-se que o *bullying* virtual é uma realidade entre os estudantes, especialmente, entre os do ensino médio.

Ainda que evidenciada a ocorrência do *cyberbullying* entre os universitários, observou-se que a identificação com esse tipo de intimidação é três vezes maior entre os alunos do ensino médio. Verificou-se, ainda, que a maior frequência do

*cyberbullying* ocorre no período de transição entre o ensino médio e o superior, dado que as maiores pontuações em comportamentos agressivos, tanto nas análises que trataram da faixa etária como nas investigações que compararam as demais séries escolares, foram identificadas entre os jovens da última série do ensino médio.

Quanto à progressiva redução entre as médias no decorrer dos anos, ou seja, entre as pontuações dos alunos do ensino médio e os do superior, pressupõe-se que tal decréscimo esteja em consonância com o início da vida adulta e suas responsabilidades, condição que abre espaço para o fortalecimento do sentimento de empatia. Contudo, é importante destacar que, em virtude da complexidade do *cyberbullying*, esse resultado carece de investigações adicionais que considerem demais variáveis e busquem propiciar uma compreensão mais aprofundada sobre esse resultado.

Neste estudo verificou-se, ainda, que o *cyberbullying* não apenas está fortemente relacionado como também atua como um preditor da qualidade motivacional do aluno para estudar com o uso de tecnologias digitais. Os resultados mostraram que, sobretudo, a desmotivação é altamente predita pelo *cyberbullying*. Quanto a esses achados, pondera-se que o aluno hostilizar ou ser hostilizado por meio das TDIC pode fazê-lo se sentir desmotivado para aprofundar o estudo de conteúdos escolares ou se engajar em atividades de aprendizagem que requeiram o uso dessas tecnologias.

Em virtude das consequências brutais, apregoadas pela literatura, à saúde emocional e psicológica do aluno envolvido com o *cyberbullying*, ressalta-se a preponderância de medidas interventivas para combater esse tipo de violência virtual. Tais providências requerem, em muitas situações, ações conjuntas de pais, professores, psicólogos e das instituições envolvidas, seja do ensino médio seja do superior. Entre as demais estratégias de enfrentamento, há aquelas que são recorrentes entre os pesquisadores que investigam tais medidas: instituir programas educacionais que capacitem e orientem alunos, pais e comunidade escolar/universitária e que ensinem, principalmente, a importância dos estudantes relatarem a agressão; bloquear a comunicação com o perpetrador; proteger senhas de aplicativos e dispositivos; guardar e, posteriormente, compartilhar com a instituição e, quando necessário com a lei, o conteúdo hostil recebido; entre outras ações.

Convém esclarecer, que a ênfase aqui atribuída quanto à necessidade de ações para minimizar/eliminar o *cyberbullying* entre os alunos do ensino médio, não

exclui, de forma alguma, a importância de movimentos direcionados também ao ensino universitário. Embora, comparativamente, o número de estudantes do ensino superior que se identificou com os comportamentos do *cyberbullying* seja menor do que aquele encontrado nos alunos do ensino médio, foi possível verificar que a intimidação *on-line* também está presente na vida dos universitários. Ressalta-se que, independentemente da etapa de ensino em que o aluno se encontra, são essenciais ações que identifiquem e combatam o *bullying* virtual.

Tendo em vista que a prática do *cyberbullying* se inicia, especialmente, entre jovens estudantes, pesquisas denotam que é crucial o papel do professor, independentemente de sua área de atuação – ensino médio ou superior. No entanto, a falta de conhecimento de muitos docentes sobre o *cyberbullying* é mais um desafio a ser vencido. Tal situação pode dificultar seu reconhecimento e, até mesmo, conduzir o professor a desconsiderar a gravidade da situação e a necessidade de intervenção. É preciso investir em programas de formação docente que busquem fornecer a esse profissional os conhecimentos que lhe oportunizem as habilidades requeridas para identificar e para intervir contra o *cyberbullying*.

Saber identificar a prática do *cyberbullying* entre os estudantes é fundamental para enfrentar o assédio/agressão *on-line*. Quanto a esse processo de reconhecimento, considera-se que a escala EAC poderá atuar como um eficaz instrumento de avaliação do *bullying* virtual e fornecer ao professor os subsídios que nortearão as estratégias de enfrentamento adequadas. Identificada a existência de agressões *on-line*, o professor, além de contatar imediatamente a gestão/coordenação da instituição e os pais, deve dispor de competências para dialogar adequadamente com os envolvidos, apoiar a vítima e para ensinar os estudantes a utilizar a *internet* com segurança, ética e criteriosidade.

No geral, observou-se que a maioria dos alunos do ensino médio e, em especial, os do ensino universitário, se compreende como autonomamente motivados para o uso das TDIC. Diante dessa motivação, ou seja, do interesse, do valor e da importância que o aluno demonstrou atribuir ao uso das tecnologias para seus estudos, avalia-se que o emprego das TDIC nas práticas docentes também mereça ser considerado pelos professores.

À vista desses resultados, ressalta-se a importância também para essa situação motivacional de programas institucionais que propiciem aos professores os

conhecimentos requeridos para implementar estratégias de ensino mediadas pelas tecnologias digitais. Estima-se que orientar o aluno a utilizar as tecnologias em seus estudos pode ajudá-lo a vislumbrar a capacidade desses recursos para a produção criativa e a interação saudável em lugar do uso alienado ou em práticas socialmente destrutivas, como é o caso do *cyberbullying*. Como apontado por pesquisadores, para lidar com tantas tecnologias os jovens necessitam exercer a literacidade digital e, para tanto, é preciso ensiná-los a desenvolver as habilidades requeridas para selecionar, confrontar, criar e divulgar os diversos tipos de conteúdos digitais de forma crítica e conscienciosa.

Como uma possível contribuição deste estudo, acrescentam-se, ainda, as escalas EMA-TDIC, direcionadas à avaliação da motivação dos alunos para utilizar tecnologias digitais em situações de estudo e o instrumento EAC, voltado à mensuração da percepção do estudante sobre os papéis do *cyberbullying*. Ambos os instrumentos tiveram as suas propriedades psicométricas aferidas e evidenciadas, permitindo a indicação das escalas como medidas diagnósticas para avaliar, distintamente, os referidos construtos.

Convém pontuar, diante da complexidade dos construtos pesquisados, que investigações futuras são relevantes para suplantar as limitações desta pesquisa. Entre essas limitações, verificou-se que uma compreensão mais aprofundada do tema examinado requer investigações adicionais que informem as diferenças entre a qualidade motivacional do aluno que faz uso das TDIC para estudar e aquele que não as utiliza. Quanto ao *cyberbullying*, identificou-se que também são necessárias novas pesquisas que apurem com maior distinção os tipos de assédio/intimidação virtuais praticados e que identifiquem as estratégias de enfrentamento que são eficazes para o combate desse fenômeno entre os alunos das etapas educacionais estudadas.

É possível asseverar que, em linhas gerais, este estudo contemplou seus objetivos. Considera-se que os achados são importantes, pois fornecem subsídios tanto para promover a motivação do aluno para utilizar de forma produtiva as TDIC em seus estudos como para combater o uso inadequado/prejudicial dessas tecnologias, contribuindo com informações e meios para identificar a prática do *cyberbullying*.

## REFERÊNCIAS

- ACKOFF, Russell L. From data to wisdom. **Journal of applied systems analysis**, v. 16, n. 1, p. 3-9, 1989.
- AKBARI, Elham; PILOT, Albert; SIMONS, P. Robert-Jan. Autonomy, competence, and relatedness in foreign language learning through Facebook. **Computers in Human Behavior**, v. 48, p. 126-134, 2015.
- AKTAS, Elif; YURT, Serap Uzuner. Effects of digital story on academic achievement, learning motivation and retention among university students. **International Journal of Higher Education**, v. 6, n. 1, p. 180-196, 2017.
- AKTURK, Ahmet Oguz. Analysis of cyberbullying sensitivity levels of high school students and their perceived social support levels. **Interactive Technology and Smart Education**, v. 12, n. 1, p. 44-61, 2015.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 3061-3068, 2011.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Políticas de tecnologia na educação brasileira: histórico, lições aprendidas e recomendações**. São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2016. (CIEB – Estudos 4).
- AMABILE, Teresa M. *et al.* The work preference inventory assessing intrinsic and extrinsic motivation orientation. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 6, n. 5, p. 950-967, 1994.
- ANDERSON, Craig A.; BUCKLEY, Katherine E.; CARNAGEY, Nicholas L. Creating your own hostile environment: A laboratory examination of trait aggressiveness and the violence escalation cycle. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 34, n. 4, p. 462-473, 2008.
- APPEL, Marli; WENDT, Guilherme Welter; ARGIMON, Irani Iracema de Lima. A Teoria da Autodeterminação e as influências sócio-culturais sobre a identidade. **Psicologia em Revista**, v. 16, n. 2, p. 351-369, 2010.
- ARLIA, Sintia; SUMIATI, Ati. Hubungan antara pemanfaatan media *internet* sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar siswa kelas x akuntansi SMK Negeri 46 Jakarta. **Jurnal Ilmiah Econosains**, v. 13, n. 1, p. 15-27, 2015.
- ARNAIZ, Pilar *et al.* Conductas de ciberadicción y experiencias de cyberbullying entre adolescentes. **Anales de psicología**, v. 32, n. 3, p. 761-769, 2016.
- ARNONE, Marilyn P. *et al.* Curiosity, interest and engagement in technology-pervasive learning environments: a new research agenda. **Educational Technology Research and Development**, v. 59, n. 2, p. 181-198, 2011.

BADIA, Antonio; MONEREO, Carles. Ensino e aprendizado de estratégias de aprendizagem em ambientes virtuais. In: COLL, Cesar; MONEREO, Carles. **Psicologia da Educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 311-328.

BALDRY, Anna C.; FARRINGTON, David P.; SORRENTINO, Anna. *Cyberbullying in youth: A pattern of disruptive behaviour*. **Psicología Educativa**, v. 22, n. 1, p. 19-26, 2016.

BARLETT, Christopher P. *et al.* Please browse responsibly: A correlational examination of technology access and time spent online in the Barlett Gentile Cyberbullying Model. **Computers in Human Behavior**, v. 92, p. 250-255, 2019.

BARLETT, Christopher P.; CHAMBERLIN, Kristina. Examining cyberbullying across the lifespan. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 444-449, 2017.

BARLETT, Christopher P.; GENTILE, Douglas A. Attacking others online: The formation of cyberbullying in late adolescence. **Psychology of Popular Media Culture**, v. 1, n. 2, p. 123-135, 2012.

BARLETT, Christopher P.; GENTILE, Douglas A.; CHEW, Chelsea. Predicting cyberbullying from anonymity. **Psychology of Popular Media Culture**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 2016.

BARLETT, Christopher; CHAMBERLIN, Kristina; WITKOWER, Zachary. Predicting cyberbullying perpetration in emerging adults: A theoretical test of the Barlett Gentile Cyberbullying Model. **Aggressive behavior**, v. 43, n. 2, p. 147-154, 2017.

BAUTISTA, G. *et al.* Superando el concepto de nativo digital. Análisis de las prácticas digitales del estudiantado universitario. **Digital Education**, n. 24, p. 1-22, 2013.

BELEM, Isabella Caroline *et al.* Análise da motivação acadêmica de universitários de educação física. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Candido Rondon, v. 17, n. 1, p. 69-76, 2019.

BELUCE, Andrea Carvalho; OLIVEIRA, Katya Luciane de. Escala de estratégias e motivação para aprendizagem em ambientes virtuais. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 66, p. 593-610, jul./set. 2016.

BELUCE, Andrea Carvalho; OLIVEIRA, Katya Luciane. Learning Strategies Mediated by Technologies: Use and Observation of Teachers. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 28, e2809, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2018000100401&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2018000100401&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 30 out. 2018.

BELUCE, Andrea Carvalho; OLIVEIRA, Katya Luciane. Students' Motivation for Learning in Virtual Learning Environments. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 25, n. 60, p. 105-113, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v25n60/1982-4327-paideia-25-60-0105.pdf>. Acesso em: 01 set. 2019.

BENNETT, Sue; MATON, Karl; KERVIN, Lisa. The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. **British Journal of Educational Technology**, v. 39, n. 5, p. 775-786, 2008.

BERNE, Sofia *et al.* Cyberbullying assessment instruments: A systematic review. **Aggression and violent behavior**, v. 18, n. 2, p. 320-334, 2013.

BERNIK, Andrija; BUBAŠ, Goran; RADOŠEVIĆ, Danijel. Measurement of the effects of e-learning courses gamification on motivation and satisfaction of students. *In: INTERNATIONAL CONVENTION ON INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY, ELECTRONICS AND MICROELETRONICS - MIPRO 2018*, 41., 2018, Opatija, Croatia. **Proceedings** [...]. Opatija, Croatia: Innovative Promotional Partnership, 2018. p. 882-887.

BETTS, Lucy R. *et al.* Examining the roles young people fulfill in five types of cyber bullying. **Journal of Social and Personal Relationships**, v. 34, n. 7, p. 1080-1098, 2017.

BILICH, Feruccio; SILVA, Ricardo da; RAMOS, Paulo. Análise de flexibilidade em economia da informação: modelagem de equações estruturais. **JISTEM: Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 3, n. 2, p. 93-121, 2006.

BLASCHKE, Lisa Marie. Self-determined learning (heutagogy) and digital media creating integrated educational environments for developing lifelong learning skills. *In: KERGEL, D. et al. (ed.) The Digital Turn in Higher Education: International Perspectives on Learning and Teaching in a Changing World*. Wiesbaden: Springer VS, 2018. p. 129-140.

BORGES, Marina Salgado; MIRANDA, Gilberto José; FREITAS, Sheizi Calheira. A teoria da autodeterminação aplicada na análise da motivação e do desempenho acadêmico discente do curso de ciências contábeis de uma instituição pública brasileira. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 14, n. 32, p. 89-107, 2017.

BORUCHOVITCH, Evely. Escala de motivação para aprender de universitários (EMA-U): propriedades psicométricas. **Avaliação psicológica**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 127-134, 2008.

BRACK, Kerryn; CALTABIANO, Nerina. *Cyberbullying* and self-esteem in Australian adults. **Journal of Psychosocial Research on Cyberspace**, v. 8, n. 2, article 7, 2014. Disponível em: <https://cyberpsychology.eu/article/view/4305/3354>. Acesso em: 25 ago. 2019.



BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012**. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm). Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015**. Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (**Bullying**). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13185.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13185.htm). Acesso em: 26 out. 2018.

BRIGHI, Antonella *et al.* European Bullying Intervention Project Questionnaire (EBIPQ). Bolzano, Italy: **University of Bologna**, 2012.

BROPHY, Jere. **Ensinar**. Tradução de José Pinto Lopes. Brussels, Belgium: IAE; Geneva, Switzerland: IBE, 1999. (Educational Practices Series-1). Disponível em: [http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/edu-practices\\_01\\_por.pdf](http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/edu-practices_01_por.pdf). Acesso em: 15 ago. 2018.

BUELGA, Sofía; CAVA, María Jesús; MUSITU, Gonzalo. Cyberbullying: victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de Internet. **Psicothema**, v. 22, n. 4, p. 784-789, 2010.

BZUNECK, Jose Aloyseo. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, Jose Aloyseo (org.). **A motivação do aluno: contribuições da Psicologia contemporânea**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 9-36.

BZUNECK, Jose Aloyseo. Como motivar os alunos: sugestões práticas. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, Jose Aloyseo; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini (org.). **Motivar para aprender: aplicações no contexto educativo**. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 11-42.

BZUNECK, Jose Aloyseo; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, Jose Aloyseo; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini (ed.). **Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo**. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 43-70.

CAETANO, Ana Paula *et al.* *Cyberbullying: motivos da agressão na perspectiva de jovens portugueses*. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 141, p. 1017-1034, out./dez. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v38n141/1678-4626-es-es0101-73302017139852.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

CAETANO, Ana Paula *et al.* Emoções no *cyberbullying*: um estudo com adolescentes portugueses. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 199-212, 2016.

CALLÉ-ALVAREZ, Gerzon Yair; SÁNCHEZ-CASTRO, Jorge Andrés. Influencia de los entornos personales de aprendizaje en las habilidades metacognitivas asociadas a la escritura digital. **Entramado**, v. 13, n. 1, p. 128-146, 2017.

CALVETE, Esther *et al.* *Cyberbullying* in adolescents: Modalities and aggressors' profile. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 5, p. 1128-1135, 2010.

CALVO, R. A. *et al.* Editorial for "Positive computing: a new partnership between psychology, social sciences and technologists". **Psychology of Well-Being**, v. 6, article 10, p. 1-6, 2016. Disponível em: <https://psywb.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s13612-016-0047-1>. Acesso em: 10 ago. 2018.

CARDOSO, Amanda Mayra; AZEVEDO, Juliana de Freitas; MARTINS, Ronei Ximenes. Histórico e tendências de aplicação das tecnologias no sistema educacional brasileiro. **Colabor@-A Revista Digital da CVA-RICESU**, Brasília, v. 8, n. 30, p. 1-11, 2014.

CARDOSO, Nicolas de Oliveira *et al.* Estratégias de Enfrentamento e Intervenção no Cyberbullying—Uma Revisão Sistemática. **Perspectivas em Psicologia: Revista de Psicologia y Ciencias Afines**, v. 14, n. 1, p. 7-17, 2017.

CARR, Nicholas. **The shallows**: What the *Internet* is doing to our brains. New York: WW Norton e Company, 2011.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: do conhecimento à política. *In*: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede**: Do conhecimento à acção política. Lisboa: Imprensa Nacional, 2005. p. 17-30.

CASTELLS, Manuel. El impacto de *internet* en la sociedad: una perspectiva global. *In*: GONZÁLEZ, Francisco *et al.* **C@mbio**: 19 ensayos clave acerca de cómo *internet* está cambiando nuestras vidas. Madrid: Open-Mind-BBVA, 2014. p. 127-148.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da *internet*. Barcelona: Jorge Zahar, 2013.

CÉNAT, Jude Mary *et al.* Correlates of *bullying* in Quebec high school students: The vulnerability of sexual-minority youth. **Journal of affective disorders**, v. 183, p. 315-321, 2015.

CHAO, Cheng-Min; YU, Tai-Kuei. Associations among Different *Internet* Access Time, Gender and *Cyberbullying* Behaviors in Taiwan's Adolescents. **Frontiers in psychology**, v. 8, p. 1-9, 2017.

CHEN, Kuan-Chung; JANG, Syh-Jong. Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 4, p. 741-752, 2010.

CLEMENT, Luiz *et al.* Motivação autônoma de estudantes de física: evidências de validade de uma escala. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 45-56, 2014.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. *In: COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da Educação Virtual**: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação.* Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

COMPTON, Louise; CAMPBELL, Marilyn A.; MERGLER, Amanda. Teacher, parent and student perceptions of the motives of cyberbullies. **Social Psychology of Education: An International Journal**, v. 17, n. 3, p. 1-36, 2014.

DAVOGLIO, Tércia Rita; SANTOS, Bettina Steren dos; LETTNIN, Carla da Conceição. Validação da Escala de Motivação Acadêmica em universitários brasileiros. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 522-545, 2016.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationships motivation theory. *In: WEINSTEIN, Netta. **Human motivation and interpersonal relationships**.* Netherlands: Springer, 2014. p. 53-73.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Self-Determination Theory. *In: VAN LANGE, Paul A. M.; KRUGLANSKI, Arie W.; HIGGINS, E. Tory. **Handbook of theories of social psychology***: SAGE publications, 2011. v. 2, p. 416-437.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.

DECI, Edward L.; VANSTEENKISTE, Maarten. Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. **Ricerche di psicologia**, v. 27, p. 17-34, 2004.

DEL REY, Rosario *et al.* Structural validation and cross-cultural robustness of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 141-147, 2015.

DOANE, Ashley N. *et al.* Risky electronic communication behaviors and *cyberbullying* victimization: An application of Protection Motivation Theory. **Computers in Human Behavior**, v. 60, p. 508-513, 2016.

DRAIN, Taylor S.; GRIER, Lakeisha E.; SUN, Wenying. Is the growing use of electronic devices beneficial to academic performance? Results from archival data and a survey. **Issues in Information Systems**, v. 13, n. 1, p. 225-231, 2012.

DUFOUR, Jean-Marie; DAGENAIS, Marcel G. Durbin-Watson tests for serial correlation in regressions with missing observations. **Journal of Econometrics**, v. 27, n. 3, p. 371-381, 1985.

DURBIN, James; WATSON, Geoffrey S. Testing for serial correlation in least squares regression. III. **Biometrika**, v. 58, n. 1, p. 1-19, 1971.

DURKSEN, Tracy L. *et al.* Motivation in a MOOC: a probabilistic analysis of online learners' basic psychological needs. **Social Psychology of Education**, v. 19, n. 2, p. 241-260, 2016.

EDEN, Sigal; HEIMAN, Tali; OLENIK-SHEMESH, Dorit. Teachers' perceptions, beliefs and concerns about *cyberbullying*. **British Journal of Educational Technology**, v. 44, n. 6, p. 1036-1052, 2013.

ELGAR, Frank J. *et al.* *Cyberbullying* victimization and mental health in adolescents and the moderating role of family dinners. **JAMA pediatrics**, v. 168, n. 11, p. 1015-1022, 2014.

ELISONDO, Romina-Cecilia *et al.* Estudiantes hoy, entre *Facebook*, Google y Metacognición. Ideas para innovar en la Educación Superior. **REDU: Revista de Docencia Universitaria**, v. 14, n. 1, p. 225-244, 2016.

ENGLANDER, Elizabeth K.; MULDOWNNEY, Amy M. Just Turn the Darn Thing Off: Understanding *Cyberbullying*. In: WHITE, D. L.; GLENN, B. C.; WIMES, A. (ed.). **Proceedings of Persistently Safe Schools: The 2007 National Conference on Safe Schools**. Washington, DC: Hamilton Fish Institute, The George Washington University, 2007. p. 83-92.

ERDUR-BAKER, Ozgur; KAVSUT, Fatma. Cyber bullying: a new face of peer bullying. **Eurasian Journal of Educational Research**, v. 7, n. 27, p. 31-42, 2007.

ERISTI, Bahadır; AKBULUT, Yavuz. Reactions to cyberbullying among high school and university students. **The Social Science Journal**, v. 56, n. 1 p. 10-20, 2019.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark t. **Manual de Psicologia Cognitiva**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

FARYADI, Qais. *Cyberbullying* and academic performance. **International Journal of Computational Engineering Research**, v. 1, n. 1, p. 23-30, 2011.

FATHALI, Somayeh; OKADA, Takeshi. A self-determination theory approach to technology-enhanced out-of-class language learning intention: A case of Japanese EFL learners. **International Journal of Research Studies in Language Learning**, v. 6, n. 4, p. 53-64, 2017.

FEINBERG, Ted; ROBEY, Nicole. *Cyberbullying*: Intervention and prevention strategies. **National Association of School Psychologists**, v. 38, n. 4, p. 22-24, 2009.

FERREIRA, Diego Lima; FRANÇA, Lilian Cristina Monteiro. A história da Internet e a Popularização do Vídeo. **Cadernos do Tempo Presente**, São Cristóvão, SE, n. 15, p. 45-46, 2014.

FERREIRA, Pedro Costa *et al.* Student bystander behavior and cultural issues in cyberbullying: When actions speak louder than words. **Computers in Human Behavior**, v. 60, p. 301-311, 2016.

FLANIGAN, Abraham E.; KIEWRA, Kenneth A. What college instructors can do about student cyber-slacking. **Educational Psychology Review**, v. 30, n. 2, p. 585-597, 2018.

FLORES, Carlos Luis Ayala; ARIAS, María del Rosario Martínez; HERNANZ, Carlos Yuste. **Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación**: CEAM. Madrid: Instituto de Orientación Psicológica Asociados EOS, 2004.

FOLKMAN, Susan *et al.* Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. **Journal of personality and social psychology**, v. 50, n. 3, p. 571-579, 1986.

FOODY, Mairéad; SAMARA, Muthanna; CARLBRING, Per. A review of *cyberbullying* and suggestions for online psychological therapy. **Internet Interventions**, v. 2, n. 3, p. 235-242, 2015.

FRANCISCO, Sofia Mateus *et al.* Cyberbullying: The hidden side of college students. **Computers in human behavior**, v. 43, p. 167-182, 2015.

FUKUZAWA, Sherry; CAHN, Joel. Technology in problem-based learning: helpful or hindrance?. **The International Journal of Information and Learning Technology**, v. 36, n. 1, p. 66-76, 2019.

GARAIGORDOBIL, Maite *et al.* *Bullying y cyberbullying: diferencias entre colegios públicos-privados y religiosos-laicos.* **Pensamiento Psicológico**, v. 13, n. 1, p. 39-52, 2015.

GARAIGORDOBIL, Maite. Ciberbullying en adolescentes y jóvenes del País Vasco: Cambios con la edad. **Anales de Psicología/Annals of Psychology**, v. 31, n. 3, p. 1069-1076, 2015.

GARAIGORDOBIL, Maite. Conducta antisocial: conexión con *bullying/cyberbullying* y estrategias de resolución de conflictos. **Psychosocial Intervention**, v. 26, n. 1, p. 47-54, 2017.

GARAIGORDOBIL, Maite; MARTÍNEZ-VALDERREY, Vanesa. Cyberprogram 2.0: efectos en la mejora de la conducta social durante la adolescencia. **Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD**, v. 4, n. 1, p. 577-587, 2014.

GARCIA, Carlos Marcelo. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 3, n. 3, p. 11-49, 2010.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. *Internet, mídias sociais e as unidades de informação: foco no ensino-aprendizagem.* **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v. 10, n. 2, p. 14-20, 2016.

GASQUE, Kelley Gonçalves Dias; TESCAROLO, Ricardo. Sociedade da aprendizagem: informação, reflexão e ética. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 35-40, 2004.

GIBB, Zebbedia G.; DEVEREUX, Paul G. Missing link: Exploring repetition and intentionality of distress in *cyberbullying* behaviors within a college population. **Translational Issues in Psychological Science**, v. 2, n. 3, p. 313-323, 2016.

GIBB, Zebbedia G.; DEVEREUX, Paul G. Who does that anyway? Predictors and personality correlates of *cyberbullying* in college. **Computers in Human Behavior**, v. 38, p. 8-16, 2014.

GIL, Henrique. A passagem da *Web 1.0* para a *Web 2.0* e... *Web 3.0*: potenciais consequências para uma «humanização» em contexto educativo. **Educativ: boletim informativo**, Castelo Branco, p. 1-2, 2014.

GIMÉNEZ-GUALDO, Ana. Maria. *et al.* The emotional impact of *cyberbullying*: Differences in perceptions and experiences as a function of role. **Computers & Education**, v. 82, p. 228-235, 2015.

GIMÉNEZ-GUALDO, Ana Maria; MAQUILÓN-SÁNCHEZ, Javier J.; SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. Acceso a las tecnologías, rendimiento académico y *cyberbullying* en escolares de secundaria. **Revista iberoamericana de psicología y salud**, v. 5, n. 2, p. 119-133, 2014.

GÓES, Fernanda *et al.* Motivação de alunos da educação técnica em enfermagem para uso de tecnologia educacional digital. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - SIED e ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EnPED, 2014, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: UFSCar, 2014. p.1-8.

GOMES, Cristiano Mauro Assis. A estrutura fatorial do inventário de características da personalidade. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 29, n. 2, p. 209-220, 2012.

GOSPER, Maree *et al.* Students' engagement with technologies: implications for university practice. *In*: ASCILITE CONFERENCE, 2011, Hobart, Tasmania. **Anais [...]**. Hobart, Tasmania: Leishman Associates, 2011. p. 504-508. Disponível em: <https://research-management.mq.edu.au/ws/portalfiles/portal/62460337/Publisher+version+%28open+access%29.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. A motivação de estudantes universitários: elaboração de um instrumento de Avaliação. *In*: EDUCERE - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, VI., 2006, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2006. p. 1-8.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 101-113, 2008.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini; BZUNECK, José Aloyseo; SANCHES, Samuel Fabre. Psicologia educacional nos cursos de licenciatura: a motivação dos estudantes. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 11-19, 2002.

GUO, Zixiu; LI, Yuan; STEVENS, Kenneth J. Analyzing students' technology use motivations: An interpretive structural modeling approach. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 30, n. 1, p. 199-224, 2012.

HAIR, Joseph F. Jr. *et al.* **Multivariate Data Analysis**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HALBOHN, Colleen. **The relationship between cyberbullying and health-risk behaviors among high school students**. New York: Counselor Education Capstone, 2016. Disponível em: [http://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=edc\\_capstone](http://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=edc_capstone). Acesso em: 01 aug. 2019.

HARGITTAI, Eszter. Digital natives? Variation in *internet* skills and uses among members of the "net generation". **Sociological inquiry**, v. 80, n. 1, p. 92-113, 2010.

HEAFNER, Tina. Using technology to motivate students to learn social studies. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 4, n. 1, p. 42-53, 2004.

HEIN, Vello; KOKA, Andre; HAGGER, Martin S. Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and *bullying* behaviour in high-school students. **Journal of adolescence**, v. 42, p. 103-114, 2015.

HILBERT, Martin; LÓPEZ, Priscila. The world's technological capacity to store, communicate, and compute information. **Science**, v. 332, n. 6025, p. 60-65, 2011.

HINDUJA, Sameer; PATCHIN, Justin W. *Bullying, cyberbullying, and suicide*. **Archives of suicide research**, v. 14, n. 3, p. 206-221, 2010.

JACOBS, Niels C. L. *et al.* Determinants of adolescents' ineffective and improved coping with *cyberbullying*: A Delphi study. **Journal of Adolescence**, v. 37, n. 4, p. 373-385, 2014.

JACOBS, Niels C. L. *et al.* Dutch *cyberbullying* victims' experiences, perceptions, attitudes and motivations related to (coping with) *cyberbullying*: Focus group interviews. **Societies**, v. 5, n. 1, p. 43-64, 2015.

JAIRAM, Dharmananda; KIEWRA, Kenneth A. Helping students soar to success on computers: An investigation of the SOAR study method for computer-based learning. **Journal of Educational Psychology**, v. 102, n. 3, p. 601-614, 2010.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo; PRATES, Eli Andrade Rocha. Avaliação da escala de motivação acadêmica em estudantes paulistas: propriedades psicométricas. **Psico-USF**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 175-184, 2011.

KANAT-MAYMON, Yaniv *et al.* The role of basic need fulfillment in academic dishonesty: A self-determination theory perspective. **Contemporary Educational Psychology**, v. 43, p. 1-9, 2015.

KELLER, John M. **Motivational design for learning and performance**: The ARCS model approach. Tallahassee: Springer Science & Business Media, 2009.

KINANTI, Diah Roro; HARTATI, Netty. The effects of self esteem, social support, and religious orientation toward cyberbullying intention on adolescents at Senior High School. **Journal of Psychology**, v. 22, n. 2, p. 191-202, 2017.

KINDE, Kelly M. **Technology and Motivation: Can the use of Technology Increase Student Motivation in the Science Classroom?** 2007. Master's Theses (Master degree in Education and Human Development) – The College at Brockport, State University of New York, New York 2007.

KLIN, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: Guilford publications, 2015.

KOH, Caroline. Translating motivational theory into application of information technology in the classroom. In: LIU, Woon Chia; KENG, John Chee Wang; RYAN, Richard M. **Building Autonomous Learners**. Gateway East, Singapura: Springer Singapore, p. 245-258, 2016.

KÖNIG, Andreas; GOLLWITZER, Mario; STEFFGEN, Georges. *Cyberbullying as an act of revenge?* **Journal of Psychologists and Counsellors in Schools**, v. 20, n. 2, p. 210-224, 2010.

KOOLE, Sander L. *et al.* Becoming who you are: An integrative review of self-determination theory and personality systems interactions theory. **Journal of personality**, v. 87, n. 1, p. 15-36, 2019.

KOTA, Rajitha *et al.* Characterizing *cyberbullying* among college students: Hacking, dirty laundry, and mocking. **Societies**, v. 4, n. 4, p. 549-560, 2014.

KOWALSKI, Robin M. *et al.* *Cyberbullying* among college students with disabilities. **Computers in Human Behavior**, v. 57, p. 416-427, 2016.

KREUTZ, Josefin; RHODIN, Natalie. **The influence of ICT on learners' motivation towards learning English**. 2016. Degree (Project in English and Learning) – Malmö University, Malmö Sweden, 2016. Disponível em: <http://muep.mau.se/bitstream/handle/2043/20747/Degree%20Project%20Jose>. Acesso em: 12 set. 2019.

LACERDA, Igor Mendonça; PADILHA, Marcelo Fróes; AMARAL, Paulo Sérgio Pires. *Cyberbullying: violência virtual e a tipificação penal no Brasil*. **International Scientific Journal**, v. 13, n. 2, p. 169-184, 2018.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CARMO, Carlos Roberto Souza. Teoria da autodeterminação: uma análise da motivação dos estudantes do curso de ciências contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 162-173, 2013.

LEE, Doo Young; LEHTO, Mark R. User acceptance of YouTube for procedural learning: An extension of the Technology Acceptance Model. **Computers & Education**, v. 61, p. 193-208, 2013.



LEE, Matthew K. O.; CHEUNG, Christy M. K; CHEN, Zhaohui. Acceptance of *Internet*-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation. **Information & management**, v. 42, n. 8, p. 1095-1104, 2005.

LEGAULT, Lisa. Self-determination theory. *In*: ZEIGLER-HILL, Virgil; SHACKELFORD, Todd K. (ed.) **Encyclopedia of Personality and Individual Differences**. Okland: Springer Nature Switzerland AG, 2017. p. 1-9.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIN, Ming-Hung; CHEN, Huang-Cheng; LIU, Kuang-Sheng. A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. **Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education**, v. 13, n. 7, p. 3553-3564, 2017.

LIU, Woon Chia; WANG, John Chee Keng; RYAN, Richard M. Understanding motivation in education: theoretical and practical considerations. *In*: LIU, Woon Chia; WANG, John Chee Keng; RYAN, Richard M. (ed.). **Building autonomous learners**. Singapore: Springer, 2016. p. 1-7.

LIVINGSTONE, Sonia *et al.* Converging traditions of research on media and information literacies. *In*: COIRO, Julie *et al.* (ed.). **Handbook of research on new literacies**, 2008. p. 103-132.

LIVINGSTONE, Sonia. *Internet* literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades *on-line*. **MATRIZES**, São Paulo, ano 4, n. 2, p. 11-42, 2011.

LIVINGSTONE, Sonia. Review: iGen: why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy – and completely unprepared for adulthood, **Journal of Children and Media**, v. 12, n. 1, p. 118-123, 2018. doi: 10.1080/17482798.2017.1417091

LOPES, Laerson Morais Silva *et al.* Aspectos da motivação intrínseca e extrínseca: uma análise com discentes de Ciências Contábeis da Bahia na perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 21-39, 2015.

MACHACKOVA, Hana *et al.* Effectiveness of coping strategies for victims of *cyberbullying*. **Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace**, v. 7, n. 3, p. 1-13, 2013. doi: 10.5817 / CP2013-3-5

MALLMANN, Caroline Louise; LISBOA, Carolina Saraiva de Macedo; CALZA, Tiago Zanatta. *Cyberbullying* y estrategias de afrontamiento en adolescentes del sur de Brasil. **Acta Colombiana de Psicología**, v. 21, n. 1, p. 25-34, ene.-jun. 2018.

MARCHIORE, Lara de Windson Oliveira Almeida; DE ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. Motivação para aprender em alunos do ensino médio. **ETD-Educação Temática Digital**, Campinas, v. 10, n. esp., p. 105-123, 2009.

MARGARYAN, Anoush; LITTLEJOHN, Allison; VOJT, Gabrielle. Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. **Computers & education**, v. 56, n. 2, p. 429-440, 2011.

MARTINS, Maria José D.; VEIGA SIMÃO, A. M.; AZEVEDO, P. Experiências de *Cyberbullying* relatadas por estudantes do ensino superior politécnico. In: VEIGA, Feliciano H. (coord.). **Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspectivas Internacionais da Psicologia e Educação**. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2014. p. 853-865. Disponível em: file:///C:/Users/USer/Downloads/CIEAE.pdf. Acesso em: 15 set. 2018.

MASON, Kimberly L. *Cyberbullying: A preliminary assessment for school personnel*. **Psychology in the Schools**, v. 45, n. 4, p. 323-348, 2008.

MCAULEY, Edward; DUNCAN, Terry; TAMMEN, Vance V. Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 60, n. 1, p. 48-58, 1989.

MCCRINDLE, Mark; WOLFINGER, Emily. **The ABC of XYZ: Understanding the global generations**. Baulkham Hills, Australia: McCrindle, 2014.

MELLO, Margareth Benedito de Jesus Bressani; LEME, Maria Isabel da Silva. Motivação de alunos dos cursos superiores de tecnologia. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 582-590, 2016.

MESSIAS, Erick; KINDRICK, Kristi; CASTRO, Juan. School *bullying, cyberbullying*, or both: correlates of teen suicidality in the 2011 CDC Youth Risk Behavior Survey. **Comprehensive psychiatry**, v. 55, n. 5, p. 1063-1068, 2014.

MISHNA, Faye *et al.* Risk factors for involvement in cyber *bullying*: Victims, bullies and bully-victims. **Children and Youth Services Review**, v. 34, n. 1, p. 63-70, 2012.

MNCUBE, Lancelord Siphamandla; DUBE, Luyanda. *Cyberbullying* a desecration of information ethics: Perceptions of post-high school youth in a rural community. **Journal of Information, Communication and Ethics in Society**, v. 14, n. 4, p. 313-322, 2016.

MONEREO, Carles Font; BADIA, Antoni Garganté. Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación: una revisión crítica. **Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**, v. 14, n. 2, p. 1-20, 2013.

MONEREO, Carles. *Internet*, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. In: MONEREO, Carles *et al.* **Internet y competencias básicas: Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender**. México: Graó, 2005. p. 5-26.

MONTES, Antonio Huertas; VALLEJO, Antonio Pantoja. Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. **Educación XX1**, v. 19, n. 2, p. 229-250, 2016.

MUTHÉN, Linda K.; MUTHÉN, Bengt O. **MPlus**: statistical analysis with latent variables - User's guide. 7<sup>th</sup> ed. Los Angeles: Muthén & Muthén, 2012. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.310.2841&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 14 set. 2019.

NEGRE, Gabriela Soares de Oliveira; S.; LIRA, Adriana. O uso da internet na aprendizagem de universitários: o que pensam os estudantes?. **Pensamiento Americano**, v. 8, n. 15, p. 80-98, 2015.

NEVES, Edna Rosa Correia; BORUCHOVITCH, E. Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 406-413, 2006.

NIKOU, Stavros A.; ECONOMIDES, Anastasios A. Mobile-Based Assessment: Integrating acceptance and motivational factors into a combined model of Self-Determination Theory and Technology Acceptance. **Computers in Human Behavior**, v. 68, p. 83-95, 2017.

NORONHA, Ana Paula Porto; PINTO, Lariana Paula; OTTATI, Fernanda. Análise fatorial confirmatória da Escala de Aconselhamento Profissional. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 62-71, 2016.

NOTAR, Charles E.; PADGETT, Sharon; RODEN, Jessica. *Cyberbullying: A review of the literature*. **Universal Journal of Educational Research**, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2013.

OBLINGER, Diana; OBLINGER, James L.; LIPPINCOTT, Joan K. **Educating the net generation**. Boulder, Colo.: EDUCAUSE, 2005. Disponível em: <https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1278&context=bookshelf>. Acesso em: 26 set. 2019.

OLIVEIRA, Júlia Custódio Carelli; LOURENÇO, Lélío Moura; SENRA, Luciana Xavier. A produção científica sobre o cyberbullying: uma revisão bibliométrica. **Revista Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 9, n. 1, p. 31-39, 2015. doi: 10.5327/Z1982-1247201500010005.

OLWEUS, Dan. *Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program*. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 35, n. 7, p. 1171-1190, 1994.

OLWEUS, Dan. *Cyberbullying: An overrated phenomenon?*. **European Journal of Developmental Psychology**, v. 9, n. 5, p. 520-538, 2012.

O'REILLY, Tim. **What is web 2.0**. 2005. Disponível em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Acesso em: 01 set 2018.

ORTEGA-BARÓN, Jessica *et al*. Effects of intervention program Prev@ cib on traditional bullying and cyberbullying. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 4, p. 1-13, 2019.

ORTEGA-RUIZ, Rosario *et al.* The emotional impact on victims of traditional *bullying* and *cyberbullying*: A study of Spanish adolescents. **Zeitschrift für Psychologie/ Journal of Psychology**, v. 217, n. 4, p. 197-204, 2009.

ORTEGA-RUIZ, Rosario; DEL REY, Rosario; CASAS, José Antonio. Evaluar el bullying y el cyberbullying validación española del EBIP-Q y del ECIP-Q. **Psicología Educativa**, v. 22, n. 1, p. 71-79, 2016.

ORTEGA-RUIZ, Rosario; DEL REY, Rosario; CASAS, José Antonio. La Convivencia Escolar: clave en la predicción del Bullying. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 6, n. 2, p. 91-102, 2013.

PALLADINO, Benedetta Emanuela *et al.* Perceived severity of *cyberbullying*: differences and similarities across four countries. **Frontiers in psychology**, v. 8, p. 1-12, 2017. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01524

PALLADINO, Benedetta Emanuela; NOCENTINI, Annalaura; MENESINI, Ersilia. Psychometric properties of the florence cyberbullying-cybervictimization scales. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v. 18, n. 2, p. 112-119, 2015.

PARRIS, Leandra N.; VARJAS, Kris; MEYERS, Joel. "The *Internet* is a Mask": High School Students' Suggestions for Preventing *Cyberbullying*. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 15, n. 5, p. 587-592, 2014. doi: 10.5811/westjem.2014.4.20725

PASQUALI, Luiz. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes, 2017.

PASSEY, Don *et al.* The motivational effect of ICT on pupils. **Research Report RR523**. Lancaster, UK: Department of Educational Research, Lancaster University, 2004. p. 1-8.

PATCHIN, Justin W.; HINDUJA, Sameer. *Cyberbullying* and self-esteem. **Journal of School Health**, v. 80, n. 12, p. 614-621, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Sameer\\_Hinduja/publication/284484160\\_Cyberbullying\\_and\\_self-esteem\\_Journal\\_of\\_school/links/56e96b8f08ae77f87278fd7c/Cyberbullying-and-self-esteem-Journal-of-school.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sameer_Hinduja/publication/284484160_Cyberbullying_and_self-esteem_Journal_of_school/links/56e96b8f08ae77f87278fd7c/Cyberbullying-and-self-esteem-Journal-of-school.pdf). Acesso em: 5 out. 2019.

PATCHIN, Justin W.; HINDUJA, Sameer. *Cyberbullying*. An update and synthesis of the research. In: PATCHIN, Justin W.; HINDUJA, Sameer. (ed.) **Cyberbullying prevention and response**: Expert perspectives. New York: Routledge, 2012. p. 13-35.

PATCHIN, Justin W.; HINDUJA, Sameer. Measuring cyberbullying: Implications for research. **Aggression and Violent Behavior**, v. 23, p. 69-74, 2015.

PEDROTTI, Maxime; NISTOR, Nicolae. User motivation and technology acceptance in online learning environments. In: VERBERT, K.; SHARPLES, M.; KLOBUČAR, T. (ed.). **Adaptive and Adaptable Learning**: European Conference on Technology Enhanced Learning - EC-TEL 2016. Cham: Springer, 2016. v. 9891, p. 472-477.

PELUCHETTE, Joy V. *et al.* Cyberbullying victimization: Do victims' personality and risky social network behaviors contribute to the problem?. **Computers in Human Behavior**, v. 52, p. 424-435, 2015.

PENG, Wei *et al.* Need satisfaction supportive game features as motivational determinants: An experimental study of a self-determination theory guided exergame. **Media Psychology**, v. 15, n. 2, p. 175-196, 2012.

PEREIRA, Deise Teresinha da Silveira; ALVES, Evandro. O cyberbullying no contexto escolar e os desafios para promoção de uma cultura da paz. 2015. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 1-12, 2015.

PÉREZ, López; GUILLERMINA, Mistli. Propiedades psicométricas de un instrumento de acoso cibernético en estudiantes universitarios mexicanos. **Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"**, v. 16, n. 1, p. 1-19, 2016.

PETERS, Dorian; CALVO, Rafael A.; RYAN, Richard M. Designing for motivation, engagement and wellbeing in digital experience. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 797, 2018.

PINHEIRO, Luzia. **Cyberbullying e cyberstalking**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade do Minho, Braga, 2016.

PINTRICH, P. R. *et al.* **A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)**. Ann Arbor, MI: National Center for Research on Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan, 1991. Disponível em: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED338122.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Pátio: Revista Pedagógica**, São Paulo, n. 31, p. 8-11, 2004.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

PRENSKY, Marc; BERRY, Bruce D. Do they really think differently. **On the horizon**, v. 9, n. 6, p. 1-9, 2001.

PRICE, Megan; DALGLEISH, John. *Cyberbullying*: Experiences, impacts and coping strategies as described by Australian young people. **Youth Studies Australia**, v. 29, n. 2, p. 51-59, 2010.

PROULX, Jean-Nicolas; ROMERO, Margarida; ARNAB, Sylvester. Learning mechanics and game mechanics under the perspective of self-determination theory to foster motivation in digital game based learning. **Simulation & Gaming**, v. 48, n. 1, p. 81-97, 2017.

PRZYBYLSKI, Andrew K.; RIGBY, C. Scott; RYAN, Richard M. A motivational model of video game engagement. **Review of general psychology**, v. 14, n. 2, p. 154-166, 2010.

RASHID, Tabassum; ASGHAR, Hanan Muhammad. Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. **Computers in Human Behavior**, v. 63, p. 604-612, 2016.

RAZJOUYAN, Katayoon *et al.* The Relationship Between Emotional Intelligence and the Different Roles in *Cyberbullying* Among High School Students in Tehran. **Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences**, v. 12, n. 3, p. 2-6, 2018.

REEVE, Johnmarshall; BOLT, Elizabeth; CAI, Yi. Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. **Journal of Educational Psychology**, v. 91, n. 3, p. 537-548, 1999.

REEVE, Johnmarshall; DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. **Big theories revisited**, v. 4, p. 31-60, 2004.

REEVE, Johnmarshall; JANG, Hyungshim. What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. **Journal of educational psychology**, v. 98, n. 1, p. 209-218, 2006.

RESENDE, Vitor Lopes. Literacia midiática: Breve panorama sobre os estudos no Brasil. *In*: COMUNICON 2016 - CONGRESSO INTERNACIONAL DE COMUNICAÇÃO E CONSUMO, 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: PPGCOM ESPM, 2016. Disponível em: [http://anais-comunicon2016.espm.br/GTs/GTPOS/GT8/GT08-VITOR\\_RESENDE.pdf](http://anais-comunicon2016.espm.br/GTs/GTPOS/GT8/GT08-VITOR_RESENDE.pdf). Acesso em: 15 set 2018.

REYES, Jesika Ivete Ortega; BAÑALES, Dora Luz Gonzáles. El ciberacoso y su relación con el rendimiento académico. **Innovación educativa** (México, DF), v. 16, n. 71, p. 17-38, 2016.

RIGBY, Scott; RYAN, Richard M. **Glued to games**: How video games draw us in and hold us spellbound. Santa Barbara, CA: AbC-CLLo, 2011. (New Directions in Media).

RIVITUSO, Jack. *Cyberbullying* victimization among college students: An interpretive phenomenological analysis. **Journal of Information Systems Education**, v. 25, n. 1, p. 71-75, 2014.

ROCHA, Erika Giacometti; MILL, Daniel. Uso intensivo da *internet* nas interações sociais como estratégia de estudo. *In*: SIED: EnPED - SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: UFSCar, 2016. p. 1-9.

RODRÍGUEZ, Ana C. Reyes; NORIEGA, José A. Vera; HERNÁNDEZ, Gildardo Bautista. Desarrollo de un instrumento para medir cibervictimización en adolescentes. **Informes Psicológicos**, v. 18, n. 2, p. 189-207, 2018.

RONDINA, João Marcelo; MOURA, Julia Lucila; DE CARVALHO, Monica Domingues. Cyberbullying: o complexo bullying da era digital. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 20-41, 2016.

RUBY, Jai; DAVID, K. Usage of *internet* and social media by the students of indian higher education-a case study. **International Journal of Research in Management & Social Science**, v. 3, n. 1, p. 85-91, 2014.

RUFINI, Sueli Édi; BZUNECK, José Aloyseo; OLIVEIRA, Katya Luciane de. A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 51, p. 51-53, 2012.

RYAN, Richard M. Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. **Journal of personality and social psychology**, v. 43, n. 3, p. 450-461, 1982.

RYAN, Richard M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. **Journal of personality**, v. 63, n. 3, p. 397-427, 1995.

RYAN, Richard M. et al. The American dream in Russia: Extrinsic aspirations and well-being in two cultures. **Personality and social psychology bulletin**, v. 25, n. 12, p. 1509-1524, 1999.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. *In*: ELLIOT, Andrew. J. (ed.). **Advances in Motivation Science**. Cambridge, MA: Elsevier, 2019. v. 6, p. 111-156. doi: 10.1016/bs.adms.2019.01.001

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. **Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness**. New York: Guilford Publications, 2017.

RYAN, Richard M.; RIGBY, C. Scott; PRZYBYLSKI, Andrew. The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. **Motivation and Emotion**, v. 30, n. 4, p. 344-360, 2006.

RYAN, Richard M.; SOENENS, Bart; VANSTEENKISTE, Maarten. Reflections on self-determination theory as an organizing framework for personality psychology: Interfaces, integrations, issues, and unfinished business. **Journal of Personality**, v. 87, n. 1, p. 115-145, 2019.

RYAN, Richard. Self-determination theory and well-being. **Social Psychology**, v. 84, n. 822, p. 1-2, 2009.

SAFARIA, Triantoro. Are daily spiritual experiences, self-esteem, and family harmony predictors of *cyberbullying* among high school student. **International Journal of Research Studies in Psychology**, v. 4, n. 3, p. 23-33, 2015.

SAFARIA, Triantoro. Prevalence and Impact of *Cyberbullying* in a Sample of Indonesian Junior High School Students. **Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET**, v. 15, n. 1, p. 82-91, 2016.

SALGADO, Karen Regina; PRODÓCIMO, Elaine. Bullying e cyberbullying. **REU - Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, v. 42, n. 2, p. 375-393, 2016.

SAM, David L. *et al.* *Cyberbullying* Victimization among High School and University Students in Ghana. **Deviant Behavior**, v. 40, n. 11, p. 1-17, 2018. doi: 10.1080/01639625.2018.1493369

SAMPASA-KANYINGA, Hugues; ROUMELIOTIS, Paul; XU, Hao. Associations between *cyberbullying* and school *bullying* victimization and suicidal ideation, plans and attempts among Canadian schoolchildren. **PloS one**, v. 9, n. 7, p. e102145, 2014.

SANTOS, Acácia Aparecida Angeli; ALCARÁ, Adriana Rosecler; MONTEIRO, Rebeca de Magalhães. A motivação para aprender na perspectiva da teoria de metas de realização e teoria de autodeterminação. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli; NASCIMENTO, Elizabeth. **Avaliação psicológica nos contextos educativo e psicossocial**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012. p. 149-179.

SANTOS, Acácia Aparecida Angeli *et al.* Motivação para aprender: evidência de validade convergente entre duas medidas. **Aletheia**, Canoas, n. 35-36, p. 36-50, dez. 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 63, p. 237-280, 2002.

SANTOS, Jaciane C. *et al.* Investigando o Cyberbullying entre Estudantes do Ensino Médio: Um Estudo no IFRN-Parelhas/RN. *In*: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (Ctrl+E 2018), III., 2018, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: Cultura Maker, 2018. p. 249-257.

SARI, Serkan Volkan. Was it just joke? Cyberbullying perpetrations and their styles of humor. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 555-559, 2016.

SAYADCHI, Marieh. **Exploring Motivation and Engagement in Digital Artefacts: a Self-Determination Theory Perspective**. 2016. Dissertation (Master's degree Digital Technologies) – Tallinna Ülikool, Digitehnoloogiate instituut, Tallinn, Estônia, 2016.

SCACCHETTI, Fabio Alexandre Pereira; OLIVEIRA, Katya Luciane de; RUFINI, Sueli Édi. Medida de motivação para aprendizagem no Ensino Técnico Profissional. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 297-305, 2014.

SCHREIBER, Fernando Cesar de Castro; ANTUNES, Maria Cristina. Cyberbullying: do virtual ao psicológico. **Boletim-Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 35, n. 88, p. 109-125, 2015.

SCHWIEBERT, Valerie; BASS, Alexander. *Bullying and Cyberbullying: The Transition From High School to College*. *In*: GLOBAL CONFERENCE ON EDUCATION AND RESEARCH (GLOCER 2017), 2017, Sarasota. **Proceedings [...]**. Basel: MDPI, 2017. p. 271-276.



SELKIE, Ellen M.; FALES, Jessica L.; MORENO, Megan A. *Cyberbullying* prevalence among US middle and high school-aged adolescents: A systematic review and quality assessment. **Journal of Adolescent Health**, v. 58, n. 2, p. 125-133, 2016.

SERGIS, Stylianos; SAMPSON, Demetrios G.; PELLICCIONE, Lina. Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach. **Computers in Human Behavior**, v. 78, p. 368-378, 2017.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Tradução de Jorge Bastos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramZero Revista de Ciência da Informação**, Paraíba, p. 1-14, 1999.

SHAGINAW, Amanda. **Keyboard gangsters**: the prevalence of *cyberbullying* in high school and colmalege students and the relationship with negative mental health outcomes-a targeted literature review. 2016. Master essay (Master of Public Health) – University of Pittsburgh, Pittsburgh, 2016.

SHARIFF, Shaheen.; HOFF, Dianne L. *Cyberbullying*: Clarifying legal boundaries for school supervision in Cyberspace. **International Journal of Cyber Criminology**, v. 1, n. 1, p. 76-118, 2007.

SHYR, Wen-Jye; CHEN, Ching-Huei. Designing a technology-enhanced flipped learning system to facilitate students' self-regulation and performance. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 34, n. 1, p. 53-62, 2018.

SILVA, Rosane Leal; VERONESE, Josiane Rose Petry. Os crimes sexuais contra crianças e adolescentes no ambiente virtual. **Âmbito Jurídico**, São Paulo, v. 69, p. 6634, 2009.

SIMÃO, Ana Margarida Veiga *et al.* Adolescent cybervictimization—who they turn to and their perceived school climate. **Journal of Adolescence**, v. 58, p. 12-23, 2017a.

SIMÃO, Ana Margarida Veiga *et al.* Família e escola: Perspetivas sobre a utilização de meios tecnológicos e segurança. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, n. 5, p. 143-148, 2017b.

SINGH, Vivek K. *et al.* "They basically like destroyed the school one day": On Newer App Features and *Cyberbullying* in Schools. *In*: ACM CONFERENCE ON COMPUTER-SUPPORTED COOPERATIVE WORK AND SOCIAL COMPUTING (CSCW 2017), 20., 2017, Portland, OR, USA. **Proceedings [...]**. Portland, OR, USA: ACM, 2017. p. 1210-1216.

SLONJE, Robert; SMITH, Peter K. *Cyberbullying*: Another main type of *bullying*?. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 49, n. 2, p. 147-154, 2008.  
doi: 10.1016/j.chb.2012.05.024

SLONJE, Robert; SMITH, Peter K.; FRISÉN, Ann. The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. **Computers in human behavior**, v. 29, n. 1, p. 26-32, 2012.

SMITH, Peter K. *et al.* Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. **Journal of child psychology and psychiatry**, v. 49, n. 4, p. 376-385, 2008.

SMITH, Peter K.; COLLAGE, G. Ciberacoso: naturaleza y extensión de un nuevo tipo de acoso dentro y fuera de la escuela. *In*: CONGRESO EDUCACIÓN PALMA DE MALLORCA, 2006, Palma de Mallorca. **Anais [...]**. Palma de Mallorca: GOIB, 2006. p. 8-17.

SMITH, Peter K.; STEFFGEN, Georges. **Cyberbullying through the new media: Findings from an international network**. Hove, UK: Psychology Press, 2013.

SOBRAL, Dejan T. Motivação do aprendiz de medicina: uso da escala de motivação acadêmica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 25-31, 2003.

SOUZA, Sidclay Bezerra de *et al.* O *cyberbullying* em contexto universitário do Brasil e Portugal: vitimização, emoções associadas e estratégias de enfrentamento. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 11, n. esp. 3, p. 1674-1691, 2016.

SOUZA, Sidclay Bezerra de *et al.* University students' perceptions of campus climate, cyberbullying and cultural issues: implications for theory and practice. **Studies in Higher Education**, v. 43, n. 11, p. 207-208, 2017.

SOUZA, Sidclay Bezerra de; SIMÃO, Ana Margarida Veiga. Clima universitário e *cyberbullying*: um estudo com estudantes do Brasil e Portugal. **Revista @ambienteeducação**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 181-196, 2017.

SOUZA, Sidclay Bezerra; SIMÃO, Ana Margarida; CAETANO, Ana Paula. *Cyberbullying*: Percepções acerca do Fenômeno e das Estratégias de Enfrentamento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 582-590, 2014.

STAUFFER, Sterling *et al.* High school teachers' perceptions of *cyberbullying* prevention and intervention strategies. **Psychology in the Schools**, v. 49, n. 4, p. 352-367, 2012.

STERNBERG, Robert J. **Psicologia Cognitiva**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STEVENS, Kenneth J.; GUO, Zixiu; LI, Yuan. Typology and Hierarchy of Students' Motivations to Use Technology in Learning. **Australasian Journal of Information Systems**, v. 22, p. 1-30, 2018.

STOLL, Laurie Cooper; BLOCK JR, Ray. Intersectionality and *cyberbullying*: A study of cybervictimization in a Midwestern high school. **Computers in Human Behavior**, v. 52, p. 387-397, 2015.

SÜSLÜ, Demet Pekşen. A study on self-esteem, mother, father, and peer relations as predictors of *cyberbullying* and cyber-victimization in high school students. **Journal of Human Sciences**, v. 15, n. 2, p. 1381-1393, 2018.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a *internet* estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TAPSCOTT, Don. **Growing Up Digital**: The Rise of the Net Generation. New York: McGraw Hill, 1998.

TEMPLE, Jeff R. *et al.* Brief report: Teen sexting and psychosocial health. **Journal of Adolescence**, v. 37, n. 1, p. 33-36, 2014.

THOMPSON, Penny. The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. **Computers & Education**, v. 65, p. 12-33, 2013.

TOGNETTA, Luciene Regina Paulino; BOZZA, Thais Cristina Leite. Cyberbullying: um estudo sobre a incidência do desrespeito no ciberespaço e suas relações com as representações que adolescentes têm de si. **Nuances: Estudos Sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 23, n. 24, p. 162-178, 2012.

TOKUNAGA, Robert S. Following you home from school: A critical review and synthesis of research on *cyberbullying* victimization. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 3, p. 277-287, 2010.

TOPCU, Çiğdem; ERDUR-BAKER, Özgür. The revised cyber bullying inventory (RCBI): Validity and reliability studies. **Procedia-social and Behavioral Sciences**, v. 5, p. 660-664, 2010.

TORRES-ACUÑA, Gisela Margarita; RIVERA Hernández, Claudia; NAVARRO Rangel, Yadira. Validación de una escala para medir afrontamiento ante ciberagresiones entre universitarios. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, v. 21, p. 1-11, 2019.

TWENGE, Jean M. **IGen**: Por que as crianças superconectadas de hoje estão crescendo menos rebeldes, mais tolerantes, menos felizes e completamente despreparadas para a idade adulta. Tradução de Thaís Costa. São Paulo: nVersos, 2018.

UDRIS, Reinis. *Cyberbullying* among high school students in Japan: Development and validation of the Online Disinhibition Scale. **Computers in Human Behavior**, v. 41, p. 253-261, 2014.

VALENTE, José Armando. Pensamento Computacional, Letramento Computacional ou Competência Digital? Novos desafios da educação. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 147-168, 2019.

VALLERAND, Robert. J. *et al.* The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. **Educational and Psychological Measurement**, v. 52, n. 4, p. 1003-1017, 1992. doi: 10.1177/0013164492052004025

VANSTEENKISTE, Maarten; LENS, Willy; DECI, Edward L. Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. **Educational Psychologist**, v. 41, n. 1, p. 19-31, 2006.

VANSTEENKISTE, Maarten; NIEMIEC, Christopher P.; SOENENS, Bart. The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. *In*: URDAN, Timothy C.; KARABENICK, Stuart A. (ed.). **The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement**. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, 2010. p. 105-165.

VARJAS, Kris *et al.* High school students' perceptions of motivations for *cyberbullying*: An exploratory study. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 11, n. 3, p. 269-273, 2010.

WALKER, Carol M. *Cyberbullying* redefined: An analysis of intent and repetition. **International Journal of Education and Social Science**, v. 1, n. 5, p. 59-69, 2014.

WALRAVE, Michel; HEIRMAN, Wannes. Cyberbullying: Predicting victimisation and perpetration. **Children & Society**, v. 25, n. 1, p. 59-72, 2011.

WARKEN, Ines Liani Menzel; BIAVATTI, Vania Tanira. A motivação do acadêmico sob a ótica da Teoria da Autodeterminação: um estudo no curso de Ciências Contábeis da Horus Faculdades de Pinhalzinho/SC. *In*: COLOQUIO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMÉRICAS, XIII., 2013, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: INPEAU, 2013. p. 1-17.

WATTS, Lynette K. *et al.* Cyberbullying in higher education: A literature review. **Computers in Human Behavior**, v. 69, p. 268-274, 2017.

WEBBER, May A.; OVEDOVITZ, Albert C. *Cyberbullying* among College Students: A Look at Its Prevalence at a US Catholic University. **International Journal of Educational Methodology**, v. 4, n. 2, p. 95-107, 2018.

WENDT, Guilherme Welter. **Cyberbullying em adolescentes brasileiros**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

WENDT, Guilherme Welter; LISBOA, Carolina Saraiva de Macedo. Compreendendo o fenômeno do cyberbullying. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, p. 39-54, 2014.

WILLARD, Nancy E. **Cyberbullying and cyberthreats**: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress. Champaign, IL: Research Press, 2007.

WILLARD, Nancy. **Cyberbullying and cyberthreats**. Effectively Managing Internet Use Risks in Schools. Center for Safe and Responsible *Internet* Use, 2006. Disponível em: [https://www.cforks.org/Downloads/cyber\\_bullying.pdf](https://www.cforks.org/Downloads/cyber_bullying.pdf). Acesso em: 15 set. 2018.

WILLARD, Nancy. School response to *cyberbullying* and sexting: The legal challenges. **Brigham Young University Education and Law Journal**, v. 2011, n. 1, article 5, p. 75-125, 2011. Disponível em: <http://digitalcommons.law.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1283&context=elj>. Acesso em: 01 ago. 2018.

WILTON, Courtney; CAMPBELL, Marilyn A. An exploration of the reasons why adolescents engage in traditional and cyber *bullying*. **Journal of Educational Sciences & Psychology**, v. 1, n. 2, p. 101-109, 2011.

YAMADA, Masanori *et al.* Learning analytics of the relationships among self-regulated learning, learning behaviors, and learning performance. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, v. 12, n. 1, p. 1-17, 2017.

YBARRA, Michele L.; MITCHELL, Kimberly J. Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 45, n. 7, p.1308-1316, 2004.

YOT-DOMÍNGUEZ, Carmen; MARCELO, Carlos. University students' self-regulated learning using digital technologies. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 14, n. 1, p. 1-18, 2017.

YOUSEF, Wael Shaher Mohammed; BELLAMY, Al. El impacto del *ciberbullying* sobre la autoestima y el rendimiento académico de estudiantes árabe-americanos de secundaria. **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, v. 13, n. 37, p. 463-482, 2015.

ZABORSKIS, Apolinaras *et al.* The association between cyberbullying, school bullying, and suicidality among adolescents: Findings from the cross-national study HBSC in Israel, Lithuania, and Luxembourg. **Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention**, v. 40, n. 2, p. 100-114, 2019.

ZACCARON, Rafael *et al.* Estudo piloto: um processo importante de adaptação e refinamento para uma pesquisa quase experimental em aquisição de L2. **Revista do GELNE**, Natal, v. 20, n. 1, p. 30-41, 2018.

ZALAUQUETT, Carlos P.; CHATTERS, SeriaShia J. *Cyberbullying* in college: Frequency, characteristics, and practical implications. **Sage Open**, v. 4, n. 1, p. 1-8, 2014.

ZEDNIK, Herik *et al.* Os Desafios da Escola no Enfrentamento e na Prevenção do Cyberbullying. *In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA*, 22., 2016, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: CBIE, 2016. p. 727-736.

ZENORINI, Rita da Penha Campos; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. Escala de metas de realização como medida da motivação para aprendizagem. **Interamerican Journal of Psychology**, v. 44, n. 2, p. 291-298, 2010.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Estudantes do ensino superior

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre *cyberbullying* e a**  
**motivação para aprender**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo(a) para participar da pesquisa “Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre *cyberbullying* e a motivação para aprender”, a ser realizada em sala de aula. O objetivo da pesquisa é investigar a possível relação entre a percepção/identificação do estudante com o *cyberbullying* e a motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: a pesquisadora solicitará que o participante responda de forma individual um questionário com 30 questões que avaliarão a motivação para aprender com o uso de tecnologias digitais e 30 itens que tratarão da identificação do estudante com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying* no contexto universitário. Será realizada uma única sessão de forma coletiva, em sala de aula, com duração de, aproximadamente, 45 minutos.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para esta ou futuras pesquisas sobre essa temática e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Informamos ainda, que você não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados são o mapeamento da motivação do aluno para aprender com o uso das tecnologias digitais e, também, das ocorrências de *cyberbullying* entre universitários. O levantamento da relação que se estabelece entre a motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais e o *cyberbullying* também é apontado como uma contribuição prevista para esta pesquisa. Acrescenta-se, que esta pesquisa ampliará a produção do conhecimento sobre a temática investigada. Quanto aos

riscos, informa-se que a pesquisa não causará danos às dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual dos participantes. No entanto, caso haja qualquer desconforto em responder às questões solicitadas, o participante poderá informar a pesquisadora a qualquer momento e será prontamente atendido para o esclarecimento de possíveis dúvidas ou caso queira interromper sua participação na presente pesquisa, sem qualquer ônus.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, poderá contatar a pesquisadora deste estudo, Andrea Carvalho Beluce, residente na rua Mato Grosso, nº 1767, apto. 501, telefone (43) 3025-6103 ou (43) 99942-3162 e *e-mail* andreabeluce@gmail.com, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola no Campus Universitário, telefone (43) 3371-5455 e *e-mail*: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

**Pesquisador Responsável:** Andrea Carvalho Beluce **R.G.** 5.660.298

Eu, \_\_\_\_\_ (**nome por extenso do participante da pesquisa**) tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_



APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – estudantes do ensino médio

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre *cyberbullying* e motivação para aprender**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidar a criança ou adolescente sob sua responsabilidade para participar da pesquisa “Estudantes e as tecnologias digitais: relações entre *cyberbullying* e a motivação para aprender”, a ser realizada em “sala de aula”. O objetivo da pesquisa é investigar a relação entre a percepção/identificação do estudante com o *cyberbullying* e motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais. A participação da criança ou adolescente é muito importante e ela se daria da seguinte forma: a pesquisadora solicitará que o participante responda de forma individual um questionário com 30 frases direcionadas à motivação para aprender com o uso de tecnologias digitais e 30 itens que tratarão da ocorrência de *cyberbullying* no contexto escolar. Será realizada uma única sessão de forma coletiva, em sala de aula, com duração de, aproximadamente, 45 minutos.

Esclarecemos ainda, que nem o(a) senhor(a) e nem a criança ou adolescente sob sua responsabilidade pagarão ou serão remunerados(as) pela participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente da participação.

Os benefícios esperados são o mapeamento da motivação do aluno para aprender com o uso das tecnologias digitais e, também, das ocorrências de *cyberbullying* entre estudantes do ensino médio. Acrescenta-se, que esta pesquisa ampliará a produção do conhecimento sobre a temática investigada. Informamos que esta pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal nº 8.069 de 13 de julho de 1990, sendo eles direito: 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. Garantimos também que será atendido o Artigo 18 do ECA: “É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.”

Caso você tenha dúvidas ou *necessite* de maiores esclarecimentos, poderá contatar a pesquisadora deste estudo, Andrea Carvalho Beluce, residente na rua Mato Grosso, nº 1767, apto. 501, telefone (43) 3025-6103 ou (43) 99942-3162 e *e-mail* andreabeluce@gmail.com, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola no Campus Universitário, telefone (43) 3371-5455 e *e-mail*: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao(à) senhor(a).

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

**Pesquisador Responsável:** Andrea Carvalho Beluce **R.G.** 5.660.298

\_\_\_\_\_ (NOME POR EXTENSO DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE DA PESQUISA), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo com a participação **voluntária** da criança ou do adolescente sob minha responsabilidade na pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

APÊNDICE C – Questões iniciais pertinentes ao tempo dispendido para o uso da *internet* e à preferência de recursos *on-line* e dispositivos digitais

### QUESTIONÁRIO - DADOS INICIAIS

#### I- Identificação do estudante:

a) Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

b) Idade: \_\_\_\_\_

c) Série/ano escolar/acadêmico que está cursando: \_\_\_\_\_

**Questão 1.** Quantas horas por dia você usa a *internet*?

- a) ( ) uma hora por dia
- b) ( ) de duas a três horas por dia
- c) ( ) de três a quatro horas por dia
- d) ( ) mais de quatro horas por dia

**Questão 2.** Na maior parte do tempo em que você fica conectado (usa a *internet*), você utiliza:

- a) ( ) redes sociais (*Facebook*, *Twitter* ou outros)
- b) ( ) *sites* de vídeos (*You Tube*, *Vimeo*, *Twitch*, outros)
- c) ( ) *sites* de busca (*Google*, *Bing*, outros)
- d) ( ) *sites* para jogos *on-line*

**Questão 3.** Para estudar os conteúdos da aula ou para fazer tarefas/trabalhos escolares/acadêmicos, você prefere utilizar um:

- a) ( ) computador
- b) ( ) *tablet*
- c) ( ) celular (*smartphone*)

APÊNDICE D – Instrumento proposto para avaliação da motivação para aprender com o uso das TDIC

**QUESTIONÁRIO SOBRE MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Nº	QUESTÕES	Sempre	Às vezes	Nunca
1	Uso a <i>internet</i> para realizar tarefas escolares/acadêmicas porque a professora pediu.			
2	Utilizo recursos da <i>internet</i> para estudar porque não encontro as informações de outra forma.			
3	Faço uso da <i>internet</i> para estudar porque não quero que pensem que não sei utilizar recursos tecnológicos digitais.			
4	Pesquiso na <i>internet</i> para realizar trabalhos acadêmicos porque é mais rápido que outras formas de pesquisa como, por exemplo, ir à biblioteca.			
5	Utilizo a <i>internet</i> para pesquisas escolares porque é o que esperam que eu faça.			
6	Faço uso da <i>internet</i> para estudar ou fazer trabalhos acadêmicos porque sou obrigado(a).			
7	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas.			
8	Faço uso da <i>internet</i> para pesquisar sobre um tema estudado porque percebo que todos utilizam.			
9	Faço uso da <i>internet</i> para mostrar aos professores e colegas que estou com informações atualizadas sobre o conteúdo estudado.			
10	Faço uso da <i>internet</i> para terminar mais rápido as tarefas que o professor pediu.			
11	Uso a <i>internet</i> para pesquisar assuntos que tenho que estudar porque não me sinto à vontade em tirar minhas dúvidas na sala de aula.			
12	Utilizo a <i>internet</i> para estudar porque tenho prazer em ampliar minhas aprendizagens.			
13	Faço uso de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> ) para discutir sobre a realização de trabalhos escolares porque é uma forma de aprender mais com os comentários dos colegas.			
14	Uso a <i>internet</i> para estudar porque sei que encontrarei informações atualizadas para utilizar na profissão que vou exercer.			

Nº	QUESTÕES	Sempre	Às vezes	Nunca
15	Para mim, é um prazer utilizar os recursos de pesquisa da <i>internet</i> para estudar.			
16	Considero importante fazer uso de recursos da <i>internet</i> para estudar.			
17	Faço uso de mensagens instantâneas para discutir ou pedir ajuda sobre um tema estudado porque posso considero importante melhorar meu nível de conhecimento			
18	Assisto a vídeos <i>on-line</i> sobre conteúdos ensinados na sala de aula porque facilita meus estudos sobre temas que tenho interesse.			
19	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na escola/universidade.			
20	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema escolar/acadêmico.			
21	Considero necessário para exercer minha futura profissão fazer uso da <i>internet</i> para aprofundar meus conhecimentos.			
22	Gosto muito de utilizar recursos da <i>internet</i> para estudar.			
23	Acho uma perda de tempo utilizar a <i>internet</i> para estudar			
24	Não vejo motivo para usar a <i>internet</i> para estudar ou realizar trabalhos escolares/acadêmicos.			
25	Acho que conteúdos acadêmicos não devem ser pesquisados/estudados com o uso da <i>internet</i> .			
26	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na escola/universidade.			
27	Detesto quando a professora solicita que utilizemos a <i>internet</i> para realizar pesquisas escolares/acadêmicas.			
28	Não considero que a <i>internet</i> possa contribuir com minha aprendizagem.			
29	Acho que a <i>internet</i> não é um recurso que possa contribuir com meus estudos.			
30	Acho que a <i>internet</i> é um recurso que atrapalha meus estudos.			

APÊNDICE E – Instrumento proposto para avaliação da percepção/ identificação dos estudantes com o *cyberbullying*

### QUESTIONÁRIO SOBRE *CYBERBULLYING*

Nº	QUESTÕES	Sempre	Às vezes	Nunca
1	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
2	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger</i> , outros) que me ofenderam.			
3	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
4	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postando em redes sociais como se fosse eu.			
5	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas (“nudes”/ nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).			
6	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) me ameaçando.			
7	“Trollaram” (zombar/provocar de forma maldosa) comigo nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
8	Alguém enviou várias vezes para mim, sem minha permissão, fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.			
9	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou zombar (piadas maldosas) de mim em salas de bate-papo.			
10	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros).			
11	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.			
12	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger, e-mail</i> , outros).			
13	Há algum tempo, alguém me persegue enviando várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) agressivas e/ou me insultando nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
14	Enviaram várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.			
15	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas (“nudes”/nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) para todos.			

Nº	QUESTÕES	Sempre	Às vezes	Nunca
16	Fiz comentários maldosos sobre um colega nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> ) e nos grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> ).			
17	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais ( <i>Facebook, Twitter, outros</i> ) e de mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, outros</i> ) formados por pessoas da escola/universidade.			
18	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail, outros</i> ) íntimas de um(a) colega/amigo(a) da escola/universidade.			
19	“Trollei” (zombei, provocar de forma maldosa) um(a) colega da escola/universidade.			
20	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega da escola/universidade.			
21	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger, outros</i> ) e postei comentários ( <i>Facebook, Twitter</i> ) maldosos/agressivos sobre um(a) colega da escola/universidade.			
22	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade,			
23	Compartilhei vídeos íntimos de um(a) colega/ amigo(a) da escola/universidade.			
24	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter, outros</i> ) comentários maldosos/agressivos sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
25	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail, outros</i> ) maldosas/ofensivas/agressivas sobre alguém que fez o mesmo comigo antes.			
26	Criei uma conta falsa e enviei mensagens como uma outra pessoa que costumava me ofender na escola/universidade.			
27	“Trollei” (zombar/fazer piadas maldosas) alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
28	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail, outros</i> ) com fotos/vídeos comprometedoras de alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
29	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
30	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook; Twitter, outros</i> ) fotos/vídeos comprometedoras sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			

APÊNDICE F – Instrumento enviado para avaliação dos juízes sobre motivação para aprender com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação

### MOTIVAÇÃO PARA APRENDER

Prezado(a) Prof.(a) Avaliador(a):

As questões dispostas na sequência desse texto integram a proposta de instrumento para avaliação da motivação para aprender dos estudantes (ensinos médio e fundamental) com o uso das tecnologias da informação e comunicação (TDIC). Para viabilizar esse processo de avaliação, são apresentadas separadamente as dimensões do instrumento, precedidas de uma breve explanação sobre a conceituação do construto mensurado. As dimensões indicadas são: motivação controlada, motivação autônoma e desmotivação.

Para efetuar a análise e avaliação de conteúdo e semântica dos itens, solicitamos que realize a leitura do conceito apresentado registre o seu parecer nas colunas disponibilizadas à frente do item. As colunas trazem as opções “concordo” (C) e não concordo (NC). Caso, discorde de um item ou se houver alguma dúvida pertinente à questão, por favor, utilize os comentários do editor de texto para indicar seu posicionamento.

#### Motivação controlada

A motivação controlada expressa-se nas ações realizadas para alcançar eventos externos desejados (recompensas, notas, prazos) ou fugir dos indesejados (punições), ou, ainda, para atender a questões internas relacionadas ao ego ou à autoestima ou a sentimentos desagradáveis (RYAN; DECI, 2000; BZUNECK; GUIMARÃES, 2010).

Nº	Itens sobre motivação controlada	Você considera que este item corresponde à motivação controlada?	
		C	NC
1	Uso a <i>internet</i> para realizar tarefas escolares/acadêmicas porque a professora pediu.		
2	Utilizo recursos da <i>internet</i> para estudar porque não encontro as informações de outra forma.		
3	Faço uso da <i>internet</i> para estudar porque não quero que pensem que não sei utilizar recursos tecnológicos digitais.		
4	Pesquiso na <i>internet</i> para realizar trabalhos acadêmicos porque é mais rápido que outras formas de pesquisa como, por exemplo, ir à biblioteca.		
5	Utilizo a <i>internet</i> para pesquisas escolares porque é o que esperam que eu faça.		
6	Faço uso da <i>internet</i> para estudar ou fazer trabalhos acadêmicos porque sou obrigado(a).		



Nº	Itens sobre motivação controlada	Você considera que este item corresponde à motivação controlada?	
		C	NC
7	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas na universidade.		
8	Faço uso da <i>internet</i> para pesquisar sobre um tema estudado porque percebo que todos utilizam.		
9	Faço uso da <i>internet</i> para mostrar aos professores e colegas que estou com informações atualizadas sobre o conteúdo estudado.		
10	Faço uso da <i>internet</i> para terminar mais rápido as tarefas que o professor pediu.		
11	Uso a <i>internet</i> para pesquisar assuntos que tenho que estudar porque não me sinto à vontade em tirar minhas dúvidas na sala de aula.		

#### Motivação autônoma:

A motivação autônoma direciona as ações intencionais do aluno que podem ser descritas como aquelas originadas e mantidas por escolha/vontade própria desagradáveis (RYAN; DECI, 2000; BZUNECK; GUIMARÃES, 2010).

Nº	Itens sobre motivação autônoma	Você considera que este item corresponde à motivação autônoma?	
		C	NC
12	Utilizo a <i>internet</i> para estudar porque tenho prazer em ampliar minhas aprendizagens.		
13	Faço uso de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> ) para discutir sobre a realização de trabalhos escolares porque é uma forma de aprender mais com os comentários dos colegas.		
14	Uso a <i>internet</i> para estudar porque sei que encontrarei informações atualizadas para utilizar na profissão que vou exercer.		
15	Para mim, é um prazer utilizar os recursos de pesquisa da <i>internet</i> para estudar.		
16	Considero importante fazer uso de recursos da <i>internet</i> para estudar.		
17	Faço uso de mensagens instantâneas para discutir ou pedir ajuda sobre um tema estudado porque considero importante melhorar meu nível de conhecimento.		

Nº	Itens sobre motivação autônoma	Você considera que este item corresponde à motivação autônoma?	
18	Assisto a vídeos <i>on-line</i> sobre conteúdos ensinados na sala de aula porque facilita meus estudos sobre temas que tenho interesse.		
19	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na universidade.		
20	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema acadêmico.		
21	Considero necessário para exercer minha futura profissão fazer uso da <i>internet</i> para aprofundar meus conhecimentos.		
22	Gosto muito de utilizar recursos da <i>internet</i> para estudar.		

**Desmotivação:**

Ausência de motivação (DECI; RYAN, 2000)

Nº	Itens sobre desmotivação	Você considera que este item corresponde à desmotivação?	
		C	NC
23	Acho uma perda de tempo utilizar a <i>internet</i> para estudar.		
24	Não vejo motivo para usar a <i>internet</i> para estudar ou realizar trabalhos escolares/acadêmicos.		
25	Acho que conteúdos acadêmicos não devem ser pesquisados/estudados com o uso da <i>internet</i> .		
26	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na universidade.		
27	Detesto quando a professora solicita que utilizemos a <i>internet</i> para realizar pesquisas escolares/acadêmicas.		
28	Não considero que a <i>internet</i> possa contribuir com minha aprendizagem.		
29	Acho que a <i>internet</i> não é um recurso que possa contribuir com meus estudos.		
30	Acho que a <i>internet</i> é um recurso que atrapalha meus estudos.		

APÊNDICE G – Instrumento enviado para avaliação dos juízes sobre *cyberbullying***CYBERBULLYING**

Prezado(a) Prof.(a) Avaliador(a):

As questões dispostas na sequência desse texto integram a proposta de instrumento para avaliação da identificação dos estudantes (ensinos médio e fundamental) com os diferentes papéis exercidos no *cyberbullying*. Para viabilizar esse processo de avaliação, são apresentadas separadamente as dimensões do instrumento, precedidas de uma breve explanação sobre a conceituação do construto mensurado. As dimensões indicadas são: vítima, agressor e retaliador.

Para efetuar a análise e avaliação de conteúdo e semântica dos itens, solicitamos que realize a leitura do conceito apresentado registre o seu parecer nas colunas disponibilizadas à frente do item. As colunas trazem as opções “concordo” (C) e não concordo (NC). Caso, discorde de um item ou se houver alguma dúvida pertinente à questão, por favor, utilize os comentários do editor de texto para indicar seu posicionamento.

**Vítimas de *cyberbullying*:**

Vítimas são indivíduos que sofrem com intimidações, blasfêmias, ofensas ou provocações realizadas por uma pessoa ou grupo que realizam essas ações por meio de dispositivos tecnológicos digitais (celulares, *tablet*, computador, outros) (MASON, 2008).

Nº	Itens sobre estratégia de aprendizagem do tipo cognitiva	Você considera que este item corresponde à vítima de <i>cyberbullying</i> ?	
		C	NC
1	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).		
2	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , outros) que me ofenderam.		
3	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).		
4	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postando em redes sociais como se fosse eu.		
5	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas (“nudes”/ nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).		
6	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) me ameaçando.		
7	“Trollaram” (zombar/provocar de forma maldosa) comigo nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).		
8	Alguém enviou várias vezes para mim fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.		
9	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou zombar (piadas maldosas) de mim em salas de bate-papo.		
10	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , outros).		

Nº	Itens sobre estratégia de aprendizagem do tipo cognitiva	Você considera que este item corresponde à vítima de <i>cyberbullying</i> ?	
		C	NC
11	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.		
12	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros).		
13	Há algum tempo, alguém me persegue enviando várias mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) agressivas e/ou me insultando nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros).		
14	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim .		
15	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas (“nudes”/ nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) para todos.		

#### **Agressores praticantes de *cyberbullying*:**

Agressores que praticam o *cyberbullying* são indivíduos que agredem, perseguem, ofendem ou provocam por meio de dispositivos tecnológicos digitais conectados à *internet* (celulares, *tablet*, computador, outros) (MASON, 2008).

Nº	Itens sobre estratégia de aprendizagem do tipo cognitiva	Você considera que este item corresponde aos agressores de <i>cyberbullying</i> ?	
		C	NC
16	Fiz comentários maldosos sobre um colega nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) e nos grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> ).		
17	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais e de mensagens formados por pessoas da escola/ universidade.		
18	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) íntimas de um(a) colega/amigo(a) da escola/universidade.		
19	“Trollei” (zombei, provocar de forma maldosa) um(a) colega da escola/universidade.		
20	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega da escola/ universidade.		
21	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , outros) e postei comentários ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) maldosos/agressivos sobre um(a) colega da escola/universidade.		

Nº	Itens sobre estratégia de aprendizagem do tipo cognitiva	Você considera que este item corresponde aos agressores de <i>cyberbullying</i> ?	
		C	NC
22	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade		
23	Compartilhei vídeos íntimos de um(a) colega/amigo(a) da escola/universidade.		
24	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros) comentários maldosos/agressivos sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.		
25	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) maldosas/ofensivas/agressivas sobre alguém que fez o mesmo comigo antes.		

#### Retaliadores praticantes de *cyberbullying*:

Retaliador que exerce o *cyberbullying* é aquele indivíduo que vem sofrendo como vítima de *bullying* e está fazendo uso da *internet* para revidar a ofensa/agressão (MASON, 2008).

Nº	Itens sobre estratégia de aprendizagem do tipo cognitiva	Você considera que este item corresponde aos retaliadores de <i>cyberbullying</i> ?	
		C	NC
26	Criei uma conta falsa e enviei mensagens como uma outra pessoa que costumava me ofender na escola/universidade.		
27	“Trollei” (zombar/fazer piadas maldosas) alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.		
28	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com fotos/vídeos comprometedoras de alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.		
29	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.		
30	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros) fotos/vídeos comprometedoras sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.		

APÊNDICE H – Instrumento referente à motivação para aprender com o uso das TDIC disponibilizado aos alunos para averiguar validade semântica

### MOTIVAÇÃO PARA APRENDER E O USO DE TDIC

Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
1	Uso a <i>internet</i> para realizar tarefas escolares/acadêmicas porque a professora pediu.			
2	Utilizo recursos da <i>internet</i> para estudar porque não encontro as informações de outra forma.			
3	Faço uso da <i>internet</i> para estudar porque não quero que pensem que não sei utilizar recursos tecnológicos digitais.			
4	Pesquiso na <i>internet</i> para realizar trabalhos acadêmicos porque é mais rápido que outras formas de pesquisa como, por exemplo, ir à biblioteca.			
5	Utilizo a <i>internet</i> para pesquisas escolares porque é o que esperam que eu faça.			
6	Faço uso da <i>internet</i> para estudar ou fazer trabalhos acadêmicos porque sou obrigado(a).			
7	Uso a <i>internet</i> para conseguir mais informações sobre o tema que estou estudando e obter melhores notas.			
8	Faço uso da <i>internet</i> para pesquisar sobre um tema estudado porque percebo que todos utilizam.			
9	Faço uso da <i>internet</i> para mostrar aos professores e colegas que estou com informações atualizadas sobre o conteúdo estudado			
10	Faço uso da <i>internet</i> para terminar mais rápido as tarefas que o professor pediu.			
11	Uso a <i>internet</i> para pesquisar assuntos que tenho que estudar porque não me sinto à vontade em tirar minhas dúvidas na sala de aula.			
12	Utilizo a <i>internet</i> para estudar porque tenho prazer em ampliar minhas aprendizagens.			
13	Faço uso de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> ) para discutir sobre a realização de trabalhos escolares porque é uma forma de aprender mais com os comentários dos colegas.			

Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
14	Uso a <i>internet</i> para estudar porque sei que encontrarei informações atualizadas para utilizar na profissão que vou exercer.			
15	Para mim, é um prazer utilizar os recursos de pesquisa da <i>internet</i> para estudar.			
16	Considero importante fazer uso de recursos da <i>internet</i> para estudar.			
17	Faço uso de mensagens instantâneas para discutir ou pedir ajuda sobre um tema estudado porque posso considero importante melhorar meu nível de conhecimento.			
18	Assisto a vídeos <i>on-line</i> sobre conteúdos ensinados na sala de aula porque facilita meus estudos sobre temas que tenho interesse.			
19	Para mim, é um prazer estudar assistindo a um vídeo <i>on-line</i> que fala sobre um tema que foi ensinado na escola/universidade.			
20	Para mim, é um prazer aprender com os conteúdos e informações que estão disponíveis na <i>internet</i> , quando estou estudando sobre um tema escolar/acadêmico.			
21	Considero necessário para exercer minha futura profissão fazer uso da <i>internet</i> para aprofundar meus conhecimentos.			
22	Gosto muito de utilizar recursos da <i>internet</i> para estudar.			
23	Acho uma perda de tempo utilizar a <i>internet</i> para estudar.			
24	Não vejo motivo para usar a <i>internet</i> para estudar ou realizar trabalhos escolares/acadêmicos.			
25	Acho que conteúdos acadêmicos não devem ser pesquisados/estudados com o uso da <i>internet</i> .			
26	Eu realmente não vejo como a <i>internet</i> pode contribuir com o que eu preciso aprender na escola/universidade.			
27	Detesto quando a professora solicita que utilizemos a <i>internet</i> para realizar pesquisas escolares/acadêmicas.			
28	Não considero que a <i>internet</i> possa contribuir com minha aprendizagem.			
29	Acho que a <i>internet</i> não é um recurso que possa contribuir com meus estudos.			

Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
30	Acho que a <i>internet</i> é um recurso que atrapalha meus estudos.			



APÊNDICE I – Instrumento referente ao *cyberbullying* disponibilizado aos alunos para averiguar validade semântica

### **CYBERBULLYING**

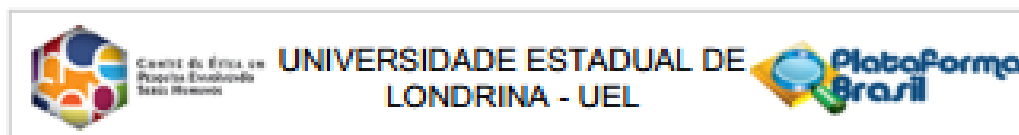
Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
1	Fizeram comentários agressivos sobre mim nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
2	Enviaram mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger</i> , outros) que me ofenderam.			
3	Postaram imagens íntimas, que não gostaria que ninguém visse, nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
4	Criaram uma conta falsa e enviaram mensagens e/ou postaram em redes sociais como se fosse eu.			
5	Um(a) ex-namorado(a) postou fotos minhas (“nudes”/ nudez) na <i>internet</i> porque terminei com ele(a).			
6	Recebi, mais de uma vez, mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) me ameaçando.			
7	“Trollaram” (zombar/provocar de forma maldosa) comigo nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
8	Alguém enviou várias vezes para mim, sem minha permissão, fotos/vídeos com nudez ou poses sensuais.			
9	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou zombar (piadas maldosas) de mim em salas de bate-papo.			
10	Fizeram (incitaram) pessoas me ofender e/ou tirar sarro de mim em grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp, Messenger</i> , outros).			
11	Filmaram enquanto me agrediam (me batiam) e postaram o vídeo na <i>internet</i> para realizar comentários maldosos e zombar de mim.			
12	Compartilhei fotos com alguém em quem confiava e essa pessoa enviou para todo mundo essas fotos por mensagens ( <i>WhatsApp; Messenger, e-mail</i> , outros).			
13	Há algum tempo, alguém me persegue enviando várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) agressivas e/ou me insultando nas redes sociais ( <i>Facebook, Twitter</i> , outros).			
14	Enviaram várias mensagens ( <i>WhatsApp, Messenger, e-mail</i> , outros) com comentários ofensivos (me ofenderam) sobre mim.			

Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
15	Um(a) ex-namorado(a) enviou fotos minhas (“nudes”/ nudez) por mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) para todos.			
16	Fiz comentários maldosos sobre um colega nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) e nos grupos de mensagens instantâneas ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> )			
17	Fui excluído(a) dos grupos de redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros) e de mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , outros) formados por pessoas da escola/universidade.			
18	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) íntimas de um (a) colega/amigo(a) da escola/universidade.			
19	“Trollei” (zombei, provocar de forma maldosa) um(a) colega da escola/universidade.			
20	Enviei, várias vezes, fotos minhas com nudez ou em poses sensuais para um(a) colega da escola/universidade.			
21	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp</i> ; <i>Messenger</i> , outros) e postei comentários ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> ) maldosos/agressivos sobre um(a) colega da escola/universidade.			
22	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade			
23	Compartilhei vídeos íntimos de um(a) colega/amigo (a) da escola/universidade.			
24	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , outros) comentários maldosos/agressivos sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
25	Enviei mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) maldosas/ofensivas/agressivas sobre alguém que fez o mesmo comigo antes.			
26	Criei uma conta falsa e enviei mensagens como uma outra pessoa que costumava me ofender na escola/universidade.			
27	“Trollei” (zombar/fazer piadas maldosas) alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
28	Compartilhei mensagens ( <i>WhatsApp</i> , <i>Messenger</i> , <i>e-mail</i> , outros) com fotos/vídeos comprometedoras de alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			
29	Fiz (incitei) pessoas ofenderem ou zombarem de um(a) colega da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			

Nº	Questão	Assinale com um X sobre a compreensão do item		
		Não entendi	Entendi mais ou menos	Entendi tudo
30	Postei nas redes sociais ( <i>Facebook</i> ; <i>Twitter</i> , outros) fotos/vídeos comprometedoras sobre alguém da escola/universidade que fez o mesmo comigo antes.			

## **ANEXOS**

## ANEXO A – Comprovante de autorização do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDANTES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: RELAÇÕES ENTRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM, MOTIVAÇÃO E CYBERBULLYING

**Pesquisador:** ANDREA CARVALHO BELUCE

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 74936517.4.0000.5231

**Instituição Proponente:** CECA - Programa de Mestrado em Educação

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.364.852

#### Apresentação do Projeto:

##### Resumo:

Segundo a coordenadora, o presente tem como objetivo principal investigar a relação existente entre estratégias de aprendizagem, motivação para aprender, cyberbullying e o uso, em contexto de estudo, das tecnologias digitais da informação e comunicação pelos estudantes dos ensinos médio e superior. Este estudo pretende ainda: a) buscar evidências de validade de um instrumento que se direcione a avaliar a relação entre cyberbullying, estratégias de aprendizagem e motivação para aprender com o uso de tecnologias digitais para informação e comunicação em situações de estudo; b) identificar as estratégias de aprendizagem, mediadas por tecnologias digitais, utilizadas pelos estudantes; c) verificar a motivação dos estudantes para aprender quando fazem uso das tecnologias digitais para estudar; d) identificar a ocorrência do cyberbullying entre os estudantes. Para tanto, prevê-se a participação de, aproximadamente, 700 estudantes dos ensinos médio e superior de instituições públicas. O método de pesquisa previsto para esse estudo é o descritivo com delineamento de levantamento e correlacional. Após a coleta com os participantes, os dados serão organizados em planilha e submetidos à estatística descritiva e inferencial visando ao atendimento dos objetivos estabelecidos para essa pesquisa.

Foram analisadas todas as questões a serem aplicadas aos entrevistados e não existe qualquer reprovação de conteúdo ético.

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Telefone: (43)3371-5452

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br