



## RODRIGO BARBOSA DE PAULO

Segurança no uso e compartilhamento de dados nas redes sociais por estudantes do ensino médio





## RODRIGO BARBOSA DE PAULO

# Segurança no uso e compartilhamento de dados nas redes sociais por estudantes do ensino médio

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciência da Universidade Estadual Paulista (UNESP) como requisito para obtenção do título de doutor em Ciência da Informação.

**Área de Concentração:** Informação tecnologia e conhecimento. **Linha de pesquisa:** Produção e organização da informação. **Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Helen de Castro Silva Casarin

P331s

Paulo, Rodrigo Barbosa de

Segurança no uso e compartilhamento de dados nas redes sociais por estudantes do ensino médio / Rodrigo Barbosa de Paulo. -- Marília, 2021

167 p.: il., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília Orientador: Helen de Castro Silva Casarin

Segurança da informação.
 Redes sociais.
 Competência informacional.
 Estudantes.
 Ensino médio.
 I.

Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

## RODRIGO BARBOSA DE PAULO

# Segurança no uso e compartilhamento de dados nas redes sociais por estudantes do ensino médio

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista como requisito para obtenção do título de doutor em Ciência da informação.

#### BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Helen de Castro Silva Casarin

Doutora, UNESP/ Marília

2º Examinador:
Dra. Glória Maria Lourenço Bastos - Universidade Aberta de Lisboa

3º Examinador:
Dr. Edberto Ferneda - UNESP/Marília.

4º Examinador:
Dr. André Luis Onório Coneglian - Universidade Tecnológica Federal do Paraná/
UTFPR

5º Examinador:
Dra. Marta Leandro da Mata - Universidade Federal do Espirito Santo/ UFES.

### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me fortalecer e fazer vencer a luta contra a ansiedade gerada neste período.

À minha mãe, pelo suporte emocional e espiritual.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Helen de Castro Silva Casarin, por acreditar em mim, mesmo quando eu não acreditava, pelos direcionamentos teóricos e por oferecer o máximo de leveza possível do percurso.

Aos membros da banca examinadora, Dr<sup>a</sup>. Glória Maria Lourenço Bastos, Dr. Edberto Ferneda, Dr. André Luis Onório Coneglian, Dr<sup>a</sup>. Marta Leandro da Mata, pelo tempo de leitura do trabalho, oferecendo colaborações e direcionamentos de extrema importância.

Aos docentes do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP/Marília. Aos funcionários e bibliotecários da Unesp/ Marília, pela colaboração.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Elevo os meus olhos para os montes; de onde virá meu socorro? O meu socorro vem do Senhor, que fez os céus e a terra. (Salmos 121: 1, 2/ Bíblia Sagrada)

### **RESUMO**

As mídias digitais, em especial as redes sociais, transformaram a sociedade e a forma de se relacionar. Com tal percepção, esta pesquisa teve como objetivo oferecer um panorama a respeito da produção e uso seguro da informação nas redes sociais por estudantes do ensino médio e mostrar o modo pelo qual os documentos norteadores abordam este conteúdo, de forma a contribuir com referenciais que facilitem a produção e uso desta informação, que refletirá nas habilidades exigidas para um aluno competente em informação. Para a fundamentação da pesquisa, foi realizada uma revisão de literatura a partir das bases de dados BRAPCI, Catálogo de Teses e dissertações da CAPES e na Scopus. A pesquisa seque a abordagem de pesquisa-ação. Para a coleta de dados, aplicaramse de dois questionários eletrônicos, pré e pós-sessões de intervenção planejadas em parceria com professores. Durante as intervenções, foram apresentados e discutidos conteúdos sobre segurança da informação nas redes sociais com os alunos. Participaram da pesquisa 217 estudantes distribuídos nas três séries do ensino médio. Como resultado, constata-se que 98% dos estudantes utilizam alguma rede social; 71% dos estudantes afirmaram já ter recebido imagens de pessoas nuas ou fazendo sexo, imagens essas acessadas principalmente através de redes sociais. O assunto com maior incidência de busca refere-se a "formas de ficar magro"; 71% dos estudantes consideram saber mais de internet que seus pais. A principal conclusão é que, dada a constatação de que os adolescentes têm adotado um comportamento de risco no uso das redes sociais sem a devida orientação, a escola tem um papel fundamental no preparo dos estudantes para lidar de forma segura com o universo informacional a que eles têm acesso cotidianamente, mas a própria escola também precisa se preparar para exercer esse papel adequadamente.

**Palavras-chave:** Segurança da informação. Redes sociais. Competência Informacional. Estudantes do ensino médio.

### **ABSTRACT**

The digital media, especially social media, has transformed society and its relationships. With this perception, this research aimed to offer an overview about the production and safe use of information on social networks by high school students and how the guiding documents address this content, in order to contribute with references that can facilitate the production and use of this information, which will reflect on the expertise for a student that is proficient in information. To support the research, a literature review was carried out from the database: BRAPCI, Catalog of Theses and Dissertations from (CAPES) and Scopus. The research follows the action research approach. For data collection, two electronic questionnaires were applied, pre and post intervention sessions in partnership with teachers. Content about cybersecurity information on social media was discussed with the students during those interventions.217 students from the first to third high school grades participated in the research. As a result, it can be observed that 98% of students use some social media; 71% of students said they had already received images of naked people or having sex. These images were accessed mainly through social networks. The subject with the highest incidence of search was about "ways to get thin"; 71% of students consider they know more about the internet than their parents. The main conclusion is that given the finding that teenagers have adopted risky behavior concerning social media and they have not received adequate guidance in this regard. The school has a key role in preparing students to deal safely with the informational universe to which they have daily access, but the school itself also needs to be empowered to exercise this role properly.

**Key words:** Cybersecurity. Social media. Information literacy. High school students.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O quadro europeu de competências digitais para educadores	26
Figura 2 - Interface do questionário online aplicado aos estudantes	54
Figura 3 - Quatro áreas do ensino médio com seus respectivos componentes	
curriculares	85
Figura 4 - Unidades significativas de Língua Portuguesa	86
Figura 5 - Unidades significativas de Língua Inglesa	89
Figura 6 - Unidades significativas de Arte	91
Figura 7 - Google encontre meu dispositivo	102

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Documentos por localização geográfica	42
Gráfico 2 - Número de documentos recuperados no SCOPUS por ano de	
publicação	43
Gráfico 3- Número de documentos recuperados por tipo/ formato	44
Gráfico 4 - Número de publicações por autor	44
Gráfico 5- Número de documentos por área de assunto	45
Gráfico 6 - Número de documentos por categorias de assunto	46
Gráfico 7 - Raça dos participantes da pesquisa	56
<b>Gráfico 8 -</b> Meios utilizados pelos estudantes para acesso à <i>internet</i>	56
<b>Gráfico 9 –</b> Idade de início de uso da i <i>nternet</i> pelos estudantes	59
Gráfico 10 – Acesso a fotos ou vídeos de pessoas nuas na internet	68
<b>Gráfico 11-</b> Testemunho de preconceito sofrido por outros na <i>internet</i>	78
Gráfico 12 - Discriminação ou preconceito sofrido pelo respondente nos últimos 1	2
meses	79

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem - Lín	gua
Portuguesa - Ensino médio	88
Quadro 02 - Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem - Língua Inglesa - Ensino médio	90
Quadro 3 - Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem do	
Ensino médio	92

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Tempo de uso diário da internet	. 57
Tabela 2 - Local utilizado pelos estudantes para acesso à internet	. 59
Tabela 3 - Interação com outras pessoas e engajamento.  Tabela 4 - Compartilhamento de informações	. 61 . 62 . 63 . 63 . 64
<b>Tabela 11 -</b> Situações vivenciadas pelos estudantes na <i>internet nos últimos 12</i>	
meses	. 67
Tabela 12 – Local onde viram imagens, fotos ou vídeos de pessoas nuas ou	
fazendo sexo	. 69
Tabela 13 – Situações relacionadas ao sexo experienciadas pelos estudantes na	l
internet	. 70
Tabela 14 - Ações realizadas pelos estudantes na internet nos últimos 12 meses	71
Tabela 15 – Assuntos vistos na internet pelos respondentes nos últimos 12 mese	es:
antes da coleta de dados	. 72
<b>Tabela 16</b> – Problemas vivenciados pelos estudantes na <i>internet</i> nos últimos 12	
meses	. 74
Tabela 17 – Situações vivenciadas pelos estudantes nos últimos 12 meses	. 74
Tabela 18 - Ações realizadas pelos estudantes na internet nos últimos 12 meses	75
Tabela 19 - Local de troca de mensagens	. 76
Tabela 20 – Constrangimento dos estudantes em encontro com desconhecidos	
contatados pela internet	. 77
Tabela 21 - Motivos para o preconceito sofrido na internet	. 78
Tabela 22 – Tipo de preconceito sofrido pelos estudantes	. 80
Tabela 23 - Autonomia dos estudantes no uso da internet         Tabela 24 - Orientação realizada pelos pais ou responsáveis em relação ao uso exponsáveis	
internet	. 81
Tabela 25 - Exposição de informações pessoais         Tabela 26 - Exposição de dados sobre localização         Tabela 27 - Exposição de informações sobre outras pessoas	105 106
Tabela 28 - Exposição de informações de cunho profissional	107

Tabela 29 - Mecanismos de segurança	. 107
Tabela 30 - Comportamento seguro no uso das mídias	
Tabela 32 - Contatos com outras pessoas	. 110
time line dos respondentes	. 111 . 112

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS	21
3 DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOS ESTUDANTES	28
4 SEGURANÇA NO USO DE REDES SOCIAIS POR ADOLESCENTES	
4.1 Segurança da informação e seu uso pelos adolescentes	
4.2.1 Análise dos resultados por um viés qualitativo	47
5 CONTEXTO E ABORDAGEM DA PESQUISA	50
5.1 Abordagem da pesquisa	50
5.2 Contexto da pesquisa	51
6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA, APRESENTAÇÃO E ANÁLI RESULTADOS	
6.1 Etapa 1: Avaliação diagnóstica sobre o conhecimentos dos participal levantamento do perfil dos estudantes	
6.2 Etapa 2: Análise do Referencial curricular e intervenção junto aos estudar 6.2.1 Projeto Político Pedagógico	ites83
6.2.2 Referencial Curricular de Ensino e Currículo: competências gerais e expectativas de ensino aprendizagem - Ensino fundamental e Médio	
6.2.2.1 Linguagens e suas Tecnologias	85
6.2.2.1.2 Componente Curricular: Língua Portuguesa	86
6.2.2.2 Componente Curricular: Língua Inglesa	88
6.2.2.3 Componente Curricular: Arte	91
6.2.2.4 Ciências Humanas e Sociais aplicadas	93

6.2.2.5 Matemática e suas tecnologias	.94
6.2.2.6 Ciências da natureza e suas tecnologias	94
6.2.2.6.1 Biologia/ Física/ Química	.94
6.2.2.7 Tecnologias de apoio à aprendizagem	.95
6.2.3 Atividades de formação sobre segurança da informação com os estudantes9	.97
6.3 Etapa 3: Avaliação da intervenção10	03
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS1	14
REFERÊNCIAS1	18
APÊNDICE - A1	25
APÊNDICE - B14	48
APENDICE - C14	49
APENDICE - D16	61

# 1 INTRODUÇÃO

Em nossa sociedade, o acesso à informação através da *internet* ganhou grande espaço em diversos ambientes. Segundo Dias e Cavalcante (2016), a *internet* possui um papel fundamental na mudança de hábitos e de relacionamentos, criando um ambiente de formação de identidades. O acesso à informação proporcionado pelo advento da *internet* e das mídias digitais transformou a sociedade e, consequentemente, a forma de se relacionar, consumir, trabalhar e aprender (CAMARGO; DAROS, 2018). Tais aspectos conduzem a questionamentos sobre como se tem educado crianças e adolescentes para a utilização de uma ferramenta tão potente que interfere até mesmo na formação de identidades.

Desde o seu início, em 1962, durante a Guerra Fria, passando por meados de 1970 e 1980, com abertura para uso no meio acadêmico até os dias atuais, a *internet* passou por muitas transformações, tornando-se cada vez mais interativa. A *internet* 2.0, por exemplo, permite ao usuário leigo interagir e criar seu próprio conteúdo; e a *internet* das coisas, segundo Santaella et al. (2013), permite a conexão contínua entre aparelhos físicos, sem limites de espaço e tempo. Para Magrani (2018), trata-se do desenvolvimento de utensílios ligados à *internet*, que podem captar dados do seu ambiente.

No Brasil, a *internet* surgiu no ano de 1988, com maior disseminação em 1990. A partir de 2006, as redes sociais ganharam espaço na interação social, sendo pioneiro o Orkut. Hoje, a preferência é por outras redes, como Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, entre outros. Em 2010, serviços online, como sites de compras coletivas, aumentaram as vendas, evitando perda de tempo em pontos comerciais (DIAS e CAVALCANTE, 2016).

Esse avanço, no entanto, não ocorreu de forma generalizada, pois mesmo nos dias de hoje nem todas as pessoas têm acesso a essas ferramentas. A inclusão digital interfere diretamente na inclusão social, pois quanto mais informação a pessoa tiver, mais embasada será sua tomada de decisão. O que foi apresentado até aqui possibilita a reflexão sobre o tipo de informação a qual o sujeito/estudante está sendo exposto, mais que isto, como se têm dado os direcionamentos a esta exposição de forma segura no contexto escolar.

Observa-se que os dispositivos móveis e *touchscreen conectados à internet* têm possibilitado o acesso desde os primeiros meses de vida da criança. A mídia digital e os aplicativos voltados para crianças pequenas também usam uma combinação de exibição de ícones, áudio e vídeo para fornecer instruções operacionais que lhes permitem acessar e interagir com a *internet* independentemente da supervisão de adultos (EDWARDS et al., 2018).

Crescer em um ambiente em que as pessoas estão constantemente *on-line* pressupõe atividade digital, que demanda uma educação sobre segurança cibernética, desde os anos iniciais (EDWARDS et al., 2018).

É necessário compreender o que as crianças pensam sobre a internet de forma contextualizada, conforme o uso que elas fazem em seu dia a dia, para somente depois transmitir-lhes os conceitos científicos.

Uma analogia utilizada por Edwards et al. (2018) refere-se à educação sobre segurança no trânsito e a importância de se olhar para todos os lados antes de atravessar a rua. As crianças e adolescentes não precisam necessariamente saber como um carro funciona, da mesma forma ocorre com a internet. No entanto, há um valor potencial em construir conceitos sobre a internet que vai além de entretenimento, para que as crianças entendam que aquilo que estão usando (internet) engloba muitas tecnologias interconectadas que permitem interações sociais entre diversas pessoas.

Neste contexto, discutem-se a segurança e o desenvolvimento de habilidades informacionais e seus direcionamentos no acesso e produção da informação nas redes sociais por esses usuários da informação.

Esta pesquisa, realizada em uma escola localizada no interior do estado de São Paulo, pertencente a uma rede privada, tem como tese que os estudantes do ensino médio não mantêm um comportamento seguro no processo de produção e uso da informação nas redes sociais, e os atores que poderiam orientar os estudantes – entre eles os pais, a escola e a biblioteca escolar – não têm cumprido adequadamente seu papel.

Evidencia-se como problema de pesquisa que, atualmente, o perfil dos estudantes abrange não somente o consumo de informações, mas também a sua produção e disseminação. Assim, pode-se perguntar: o uso e a produção da informação nas redes sociais pelos estudantes têm ocorrido de forma segura?

Como hipótese inicial, definiu-se que:

- Os estudantes do ensino médio da escola participante da pesquisa têm usado as redes sociais sem considerar a questão ética e a sua segurança.
- O ensino formal n\u00e3o tem contribu\u00eddo de forma efetiva para a forma\u00e7\u00e3o dos
  estudantes para atuarem como produtores e usu\u00e1rios da informa\u00e7\u00e3o
  dentro da perspectiva da Compet\u00eancia Informacional.
- A produção e disseminação da informação ocorrem, principalmente, através de canais relacionados a seu contexto social, ou seja, atividades relacionadas às vivências dos estudantes.
- Atividades de instrução sobre formas seguras de uso das redes sociais podem contribuir para que os estudantes adotem um comportamento seguro no uso das redes sociais.

Pouco se sabe sobre como as crianças e adolescentes têm utilizado a *internet* para o acesso, uso e produção da informação, em particular no contexto brasileiro, e como a escola, com todos os seus recursos humanos e tecnológicos, tem contribuído para que o consumo, uso e produção da informação sejam realizados de forma consciente e segura pelos estudantes.

Sendo o processo de produção e uso da informação objeto de pesquisa da Ciência da Informação, o estudo sobre como se dá este processo permitirá conhecer as práticas informacionais deste grupo. Colaborar para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes no processo de produção e uso de informação vem ao encontro dos objetos de estudo da Ciência da Informação e da biblioteca escolar no processo de ensino-aprendizagem. O tema também está alinhado com os pilares da educação do século XXI: aprender a aprender (DELORS, 2012).

A identificação da postura de pais e responsáveis, bem como o papel da escola neste processo, complementa o cenário e permite uma visão mais apurada sobre o contexto dos estudantes. Os resultados podem trazer subsídios para que bibliotecários e professores colaborem no processo de desenvolvimento da Competência Informacional dos estudantes.

Esta pesquisa teve como objetivos:

Objetivo geral

Contribuir para a formação de estudantes do ensino médio no que diz respeito ao uso ético e seguro de redes sociais.

## Objetivos específicos

- Verificar como os estudantes do ensino médio têm produzido, disseminado e recuperado a informação nas redes sociais;
- Averiguar a contribuição da escola na formação dos estudantes como produtores e usuários da informação em ambientes digitais na perspectiva da Competência Informacional;
- Analisar a postura dos pais em relação ao uso seguro das redes sociais na percepção dos estudantes;
- Implementar e avaliar um programa de formação sobre o uso ético e seguro de redes sociais aos estudantes do ensino médio;
- Contribuir com subsídios à compreensão e desenvolvimento da Competência Informacional na produção e uso seguro da informação nas redes sociais por estudantes do ensino médio.

Este trabalho está dividido em seções.

Na seção 1, apresenta-se o tema da pesquisa, assim como os pressupostos, delimitação da problemática apresentada, direcionada pela justificativa e objetivos.

Na seção 2, Novas tecnologias e aprendizagem, discute-se como as instituições educacionais têm abordado a questão diante do grande volume informacional, os conceitos-chave para alfabetização midiática e como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) norteia estas aprendizagens.

Na seção 3, Biblioteca escolar e desenvolvimento de habilidades informacionais, discorre-se sobre o papel da biblioteca escolar e do professor perante o desenvolvimento de habilidades informacionais com o uso das tecnologias digitais. Descrevem-se os principais referenciais utilizados, perpassando pela importância da educação de usuários, que capacita o estudante a utilizar a informação em diferentes suportes, o que consequentemente exige o desenvolvimento de competências dos educadores.

Na seção 4, Segurança da informação e redes sociais, explora-se a habilidade de se manter um comportamento seguro nas redes sociais, por estudantes do ensino médio, realizando revisão de literatura, pois, através da

compreensão destes riscos, criam-se estratégias educativas relacionadas a teóricos, como Vygotsky.

Na seção 5, Material e métodos, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados pelo estudo, que foi realizado em três etapas: levantamento do perfil e do conhecimento prévio dos estudantes, através de um questionário; desenvolvimento de um trabalho de intervenção (exposição oral, roda de conversa e atividade prática); e aplicação de um segundo questionário.

Na seção 6, Etapas da pesquisa, expõe-se a análise dos resultados obtidos através dos métodos e técnicas utilizados para coleta de dados, em três etapas: avaliação diagnóstica através de questionário utilizando o SurveyMonkey; análise do referencial curricular, por cada componente curricular, para saber como o currículo da escola desenvolve as habilidades exigidas para um comportamento seguro na internet; a intervenção, utilizando-se da pesquisa-ação, como atividades expositivas, práticas e rodas de conversa; avaliação da intervenção, utilizando-se também um questionário no SurveyMonkey; e análise dos resultados obtidos.

Na seção 7, Considerações finais, retoma-se o tema geral da pesquisa e apresentam-se as conclusões obtidas através das etapas que compuseram a tese (revisão de literatura, pesquisa-ação e análise dos resultados), assim como os instrumentos de coleta de dados, questionários utilizando o Survey Monkey, respondendo às questões da pesquisa através das hipóteses levantadas, alcançando, assim, os objetivos estabelecidos.

Para completar as informações relativas à pesquisa, são indicadas ao final as referências utilizadas e os apêndices citados na tese.

Conforme exposto, inicia-se a abordagem com a seção das novas tecnologias e aprendizagem.

# 2 EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

As novas tecnologias na educação podem ser utilizadas como uma importante ferramenta para estimular o ensino-aprendizagem, porém ressalta-se a necessidade fundamental de os educadores saberem conduzir a utilização destas mídias.

Na prática diária de uma biblioteca, observa-se que os estudantes possuem boa competência e habilidades em utilizar as tecnologias digitais quando a busca se relaciona a entretenimento, jogos, ou redes sociais. Quando se trata de desenvolver uma pesquisa ou buscar informações que não contemplam as finalidades citadas, percebe-se uma grande defasagem, mesmo em atividades rotineiras, como busca de informação em um site ou preenchimento de uma ficha de inscrição, problema este que deve ter a atenção da escola. Não saber desenvolver uma pesquisa escolar ou algo similar, com um maior rigor científico, é uma questão anterior ao uso adequado das tecnologias da informação e comunicação.

A difusão das tecnologias na sociedade favoreceu o desenvolvimento da cultura de uso das novas mídias digitais, exigindo habilidades que vão além de conhecimentos básicos no uso de computadores e *internet*. Crianças, jovens e adultos estão recebendo e produzindo informações em uma rede atualizada constantemente, causando um processo de mudança de mentalidade. As novas gerações estão cada vez mais conectadas às tecnologias digitais, estabelecendo novas relações com o conhecimento e desejando que as transformações também aconteçam em seu ambiente escolar (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Camargo e Daros (2018) afirmam que, diante do grande volume informacional e da presença massiva das tecnologias, a mediação na aquisição do conhecimento exige das instituições educacionais um novo fôlego na inovação, diante de uma necessidade não superada. É preciso compreender que educação é um tema complexo que exige uma longa discussão sobre: "de qual escola estamos falando, pública ou privada? E quais as reais necessidades destes espaços.

Confessor (2011) entende que a escola, como um local de troca de experiência, exige que o processo de ensino e aprendizagem esteja relacionado

às exigências e contexto social dos estudantes. Para que isso aconteça, "[...] toda prática educativa deve ter caráter intencional e necessita de planejamento e sistematização" (CAMARGO; DAROS, 2018).

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), documento que serve de referência para o ensino público e privado nacional abrangendo todo o ensino básico, foi desenvolvida alinhada com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e seus 17 objetivos e 169 metas (BRASIL, 2018).

Nesta discussão, destaca-se o Objetivo 4 do Desenvolvimento Sustentável, o qual busca assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (BRASIL, 2018). Este objetivo de desenvolvimento sustentável, que aborda diretamente questões relacionadas à educação, possui grande relevância, pois estabelece na meta 4.4 a necessidade de se aumentar habilidades relevantes de jovens e adultos. Nestas habilidades, podem-se incluir as habilidades informacionais e, consequentemente, o saber utilizar, produzir e disseminar a informação de forma segura e ética.

A BNCC propõe que toda a educação básica brasileira esteja voltada para o desenvolvimento de competências e habilidades. Tal proposição sugere o entendimento do estado brasileiro sobre as necessidades de aprendizagem, que devem corresponder às demandas do estudante desta época, preparando-o para o futuro, desde que as propostas da base sejam colocadas em prática. O documento define competência como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana (BRASIL, 2018). Nas competências gerais da educação básica, destacam-se as competências 5 e 7:

- 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva;
- 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos

humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. (BRASIL, 2018, p.9).

As duas competências apontadas reforçam o papel da escola no desenvolvimento da Competência Informacional. O desenvolvimento destas duas competências estabelecidas pela BNCC é necessário diante do grande volume de informação acessado facilmente através, por exemplo, de um dispositivo móvel conectado à *internet*, além da complexidade dos aspectos envolvidos no uso da própria *internet*, sobre os quais a criança, e muitas vezes os adultos, não está consciente.

A dinâmica social contemporânea, decorrente do desenvolvimento tecnológico, em âmbito nacional e internacional, marcada especialmente pelas rápidas transformações, impõe desafios ao Ensino Médio (BRASIL, 2018). O foco da área de Linguagens e suas Tecnologias para este nível de ensino está na autonomia e protagonismo nas práticas de diferentes linguagens e na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações e no uso criativo das diversas mídias (BRASIL, 2018).

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) impactam os diferentes componentes curriculares, pois a cultura digital perpassa todos os campos, fazendo surgir ou modificando gêneros textuais e práticas educativas. Essas mudanças influenciam desde as transformações nas práticas de linguagem até o uso qualificado e ético das tecnologias, pois estão cada vez mais presentes na vida de todos (BRASIL, 2018).

A utilização das TDIC na escola exige maiores habilidades técnicas e críticas destes recursos, como pode também determinar uma aprendizagem significativa e autônoma, já que a mesma permite que todos sejam produtores em potencial. Neste cenário, os estudantes precisam ter uma visão crítica, criativa e estética e não somente técnica das TDIC, o que possibilitaria comunicar suas descobertas e soluções para questões locais ou globais (BRASIL, 2018).

A influência da BNCC na construção dos currículos escolares em relação às TDIC pode ser verificada em documentos referenciais de escolas. O

referencial curricular do Sistema Sesi-SP de Ensino (2020), por exemplo, diz que cultura digital se insere no contexto social dos estudantes, conceito que expressa uma nova forma de ser, se comunicar e conviver (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020). O documento também prevê que a capacidade de analisar, sistematizar, sintetizar e representar informações por meio de ferramentas digitais é um dos pilares da preparação do estudante para as demandas do século XXI. A fluência no uso das tecnologias é considerada uma competência exigida pelas demandas atuais. Ser fluente no uso das tecnologias compreende também as diferentes formas de se produzir conhecimentos no mundo digital (REFERENCIAL CURRICULAR DO SISTEMA SESI-SP DE ENSINO, 2020).

O documento compreende a Competência Informacional como uma exigência destes tempos, destacando a referência sobre formas de produzir conhecimentos no mundo digital, o que inclui as redes sociais (tratada nesta pesquisa) e exige cada vez mais a capacitação dos professores.

Apesar da constante mudança da sociedade, a expressão de ideias, o ler, ouvir, escrever e produzir informações, bem como a possibilidade de comunicação entre as pessoas, têm aumentado cada vez mais. No século XXI, essas competências, habilidades e atitudes são exigidas grandemente pelas sociedades na valorização das funções das mídias e de outros provedores de informação (UNESCO, 2016).

Para que essas competências e habilidades sejam desenvolvidas de forma direcionada a colaborar com a pesquisa e com a aprendizagem escolar, não somente ligada ao entretenimento, precisa-se de profissionais que trabalhem na área da educação, entre eles bibliotecários, coordenadores pedagógicos e professores, preparados para esses novos desafios. É neste contexto que a alfabetização midiática e informacional (AMI) deve ser vista como necessária, ela expande o movimento pela educação, que inclui os professores como os principais agentes de mudança (UNESCO, 2013). Assim, o processo de desenvolvimento da Competência Informacional dos estudantes exigirá o desenvolvimento de competências do professor.

Segundo o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.Br (2018), devem-se buscar estratégias educacionais para a promoção do acesso qualitativo e equitativo às tecnologias nas escolas de forma que os estudantes

participem das dinâmicas sociais, culturais, políticas e econômicas por meio das tecnologias, assim como ofertar subsídios para que os professores estejam preparados para apoiá-los na compreensão e na apropriação de tais dinâmicas.

A formação adequada do professor é de grande relevância, pois este será mediador da informação aos alunos. Por isso deve-se atentar à formação continuada dos professores e traçar estratégias para seu desenvolvimento. Os professores com domínio de conhecimentos e habilidades informacionais terão a capacidade de aprimorar os alunos em relação a: aprender a aprender, aprender de maneira autônoma e a buscar a educação continuada, desenvolvendo um efeito multiplicador de alfabetização em termos informacionais e, consequentemente, a sociedade como um todo (UNESCO, 2013).

A Competência Informacional deve permear o fazer do professor. É por meio dele, em sala de aula, que os assuntos são problematizados, levando os estudantes às fontes de informação, sobretudo à biblioteca como recurso imprescindível (PEREIRA e SILVA, 2012).

Paulo (2016) desenvolveu uma pesquisa para compreender como os bibliotecários podem colaborar para a formação de habilidades dos professores para o desenvolvimento da Competência Informacional dos estudantes. O autor constatou que, apesar da existência de laboratórios de informática nas escolas pesquisadas, é preciso que o professor desenvolva habilidades e competências informacionais relacionadas à tecnologia, pois a disponibilidade de equipamentos não garante o bom uso dos mesmos e muito menos a utilização adequada desta ferramenta no ensino.

Perrenoud (2000, p. 14) propõe que a formação dos professores inclua os seguintes aspectos:

1) organizar e dirigir situações de aprendizagem; 2) administrar a progressão das aprendizagens; 3) conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; 4) envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; 5) trabalhar em equipe; 6) participar da administração da escola; 7) informar e envolver os pais; 8) utilizar novas tecnologias; 9) enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; 10) administrar sua própria formação continuada.

Destaca-se o item oito, utilizar novas tecnologias, no qual se entende que o professor deve desenvolver-se para utilizar as ferramentas tecnológicas no

processo de ensino-aprendizagem e, consequentemente, educar os estudantes sobre como usar esses recursos de forma inteligente e segura.

Outro instrumento que reflete sobre o desenvolvimento de competência digital para educadores, classificando em seis níveis de proficiência, é o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu), conforme a Figura 1.



Figura 1: O quadro europeu de competências digitais para educadores

Fonte: (LUCAS; MOREIRA, 2018).

O quadro sintetiza a proposta do documento, que cita 22 competências elementares e organizadas em seis áreas: 1) Ambiente profissional; 2) Competências necessárias para criar, usar e partilhar recursos digitais para aprendizagem; 3) Gestão e orquestração da utilização de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem; 4) Uso de estratégias digitais para melhorar a avaliação; 5) Potencial das tecnologias digitais para estratégias de ensino e aprendizagem centradas no estudante; 6) Competências pedagógicas específicas para promover a competência digital dos estudantes (LUCAS; MOREIRA, 2018).

Destaca-se a área seis da figura anterior, que está relacionada a esta pesquisa, pois promove a competência digital dos estudantes e evidencia a importância da formação do professor (apesar do objeto desta pesquisa).

Além dos conteúdos propriamente ditos, outro aspecto a ser considerado é o preparo do professor para realizar a avaliação da Competência Informacional dos alunos e do programa desenvolvido. O professor deve ter clareza da importância da avaliação neste processo, com o acompanhamento do coordenador pedagógico com estudos na área da Competência Informacional, que enxerga a avaliação como uma atividade sistemática e contínua, integrada dentro de um processo educativo, que tem o objetivo de proporcionar a máxima informação para melhorar esse processo (ARENAS, 2007).

Dentre os aspectos a serem analisados, a avaliação diagnóstica é recomendável para se conhecer o grau de conhecimento prévio dos participantes em relação à Competência Informacional (ARENAS, 2007). Neste processo, para evitar equívocos, deve-se observar que os princípios e habilidades relacionadas ao manejo da informação não são inatos, assim, não se pode reduzir a avaliação da competência informacional à classificação daqueles que têm e aqueles que não têm tais princípios e habilidades (CONEGLIAN; SANTOS; CASARIN, 2010, p. 262).

Esta discussão remete a pensar na educação de usuários, especialmente em serviço de informação, e como se desenvolvem habilidades de interação permanentes com sistemas de informação. Na sociedade contemporânea, a questão não é somente ter acesso à informação, mas saber selecionar e usar a informação localizada e apresentar os resultados obtidos nas buscas.

Ao discutir-se Competência Informacional ou midiática, não se refere somente ao equipamento das escolas com aparelhos multimídia e computadores, é preciso promover experiências de naturezas diversas, que desenvolvam a aprendizagem, de forma a capacitar o aluno na busca por informação em diferentes suportes. Por isso é essencial a boa formação docente.

Além dos documentos da área de educação, que fazem referência ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a serem considerados na formação dos estudantes e professores, há documentos da área de Ciência da Informação que servem de referência para a preparação dos estudantes, destacando-se o distanciamento entre o que é oficial (normatizado/documentado) e a realidade. Tais documentos serão abordados na próxima seção.

## 3 DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOS ESTUDANTES

O uso das novas tecnologias é um fator que interfere diretamente no acesso à Informação e exige o desenvolvimento de novas competências para utilizá-las. "As mídias e outros provedores de informação, como bibliotecas, arquivos e *internet*, são amplamente reconhecidos como ferramentas essenciais para auxiliar o cidadão a tomar decisões bem informadas" (UNESCO, 2013, p. 16).

As novas literacias exigem o desenvolvimento de letramentos múltiplos que visam, principalmente, ao desenvolvimento de competências para um discurso eletrônico em duas dimensões: a) o domínio especializado de ferramentas e instrumentos para coletar e comunicar conteúdo na *internet;* e b) aptidões para leitura e escrita digital e hipermídia de forma a assimilar informações e gerar conhecimentos (MARZAL, 2020, tradução nossa).

Para muitos profissionais que precisam elaborar e desenvolver um programa de competências para as novas literacias em sua área, a percepção é de caos, ou ao menos muito instável, ao planejar um treinamento ou desenvolvimento de políticas e estratégias educacionais (MARZAL, 2020, tradução nossa).

A sociedade da informação, com suas inovações tecnológicas, informacionais e comunicacionais, gera desafios discutidos por Delors (2012) em torno do aprender a aprender, ou seja, do aprendizado ao longo da vida. Deparase, então, com os conceitos de Competência Informacional e como o desenvolvimento das habilidades relacionadas a ela podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. A competência Informacional apresenta-se em diferentes concepções: digital, no âmbito da informação propriamente dita e no âmbito social (BELLUZZO, 2007).

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (Brasil, 2018, p.8).

Estas literacias compreendem um conjunto de conhecimentos, capacidades, atitudes e valores de carácter transversal,

indispensáveis a um ensino de qualidade, capaz de responder às exigências formativas do mundo atual e de educar para o pleno exercício da cidadania. O domínio de bons níveis de competência nas áreas da leitura, da informação e das mídias, cada vez mais presentes nos ambientes digitais, constitui atualmente uma condição base da igualdade, da inclusão social e da participação ética e produtiva na sociedade democrática e as bibliotecas são um lugar de excelência dentro das escolas para os promover. (PORTUGAL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2017, p. 10)

Movida pelos avanços tecnológicos nas telecomunicações, manifesta-se a proliferação das mídias e outros provedores de informação. A qualidade da informação que se recebe tem papel decisivo em escolhas e ações. Nesse contexto, a Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) deve ser vista como uma forma de permitir a avaliação e a confiabilidade da informação sem qualquer obstáculo, possibilitando procurar, receber e transmitir informações e ideias por qualquer meio (UNESCO, 2013).

Para esta investigação, foram considerados referenciais fundamentais sobre a Competência Informacional relacionada à Educação, como: o referencial da Rede de Bibliotecas escolares de Portugal (2017), proposta da IFLA (2018); a proposta do Media Smarts (2010); a obra "Alfabetização Midiática e Informacional (AMI)", desenvolvida pela Unesco (2013), sendo relevante em cenários que utilizam diferentes mídias para a leitura e acesso/produção de informação e a verdadeira função da biblioteca escolar (LANKES, 2012).

Antes de avançar a discussão, é importante pontuar que a geração de conhecimento não está somente relacionada ao aumento ao acesso a conteúdo, mas associada à pesquisa e produção da informação, o que estabelece estreita relação entre conhecimento e Competência Informacional.

Na sociedade da informação, contraditoriamente, há uma disparidade de acesso e uso da informação. Enquanto algumas pessoas estão sobrecarregadas, outras sofrem por falta de acesso à informação decorrente de diversos fatores, dentre eles o social e o econômico.

Para diminuir essa disparidade, a UNESCO (2016) propôs o conceito de alfabetização midiática e informacional (AMI) como sendo uma base para aumentar o acesso à informação e ao conhecimento, intensificar a liberdade de expressão e melhorar a qualidade da educação. A AMI descreve as habilidades

e as atitudes necessárias para compreender e utilizar as diversas funções das mídias de forma inteligente e de outros provedores de informação, incluindo aqueles na *internet*, bem como para encontrar, avaliar e produzir informações e conteúdos midiáticos; em outras palavras, apresenta as competências fundamentais para que as pessoas participem de maneira eficaz de todos os aspectos do desenvolvimento das habilidades necessárias para a utilização destes veículos informacionais.

Os documentos citados sobre a AMI são esclarecedores, até mesmo para estabelecer um ponto comum entre alguns conceitos da Ciência da Informação e os profissionais educadores da escola, e, em um deles, traz atividades práticas, com referências e tempo necessário para cada atividade de formação docente.

Outro importante documento sobre o tema e que se destaca pela abrangência e pelo fato de se tratar de uma iniciativa lusófona é o referencial da Rede de Bibliotecas Escolares de Portugal (PORTUGAL, 2017), que destaca a formação para as áreas de literacia: a digital (transversal em todas as áreas), de leitura, das mídias e da informação. Elas devem fazer parte do currículo escolar e serem valorizadas nas práticas pedagógicas e didáticas. O referencial apresenta quadros contendo os conhecimentos e capacidades esperadas nas diferentes áreas de literacia mencionadas e em cada ciclo escolar, parâmetro de grande importância ao planejar as habilidades a desenvolver na biblioteca escolar, além de exemplos de atividades (PORTUGAL, 2017). Conforme a proposta da Rede de Bibliotecas de Portugal, a biblioteca escolar, quer em áreas tradicionais de trabalho ou naquelas que emergem do uso massificado das tecnologias e que exigem novas competências, deve ser capaz de dar resposta a essas necessidades de uso da informação e de promover mudança (PORTUGAL, 2017).

Em documento mais recente da IFLA, o "Implementing the IFLA guidelines: mission and vision of school library" recomenda que as bibliotecas escolares tenham como objetivo desenvolver estudantes competentes em informação que sejam participantes éticos e responsáveis socialmente. Estudantes competentes em informação direcionam sua aprendizagem, são conscientes de suas necessidades informacionais, se envolvem ativamente no mundo das ideias, demonstram confiança na capacidade de resolver problemas e sabem como localizar informações relevantes e confiáveis. Os estudantes

devem ser capazes de gerenciar ferramentas de tecnologia para acessar informações e comunicar o que aprenderam, eles possuem padrões elevados para seus trabalhos e criam produtos de qualidade, sendo flexíveis, se adaptando a mudanças e capazes de funcionar tanto individualmente quanto em grupos (IFLA, 2018, tradução nossa).

A importância de documentos, como a IFLA, e o respeito e reconhecimento internacional que possui, colabora para nortear conceitos e pontos de convergência dentro da própria área da Ciência da Informação, pois os diversos pesquisadores do tema, em todo o mundo, criam conceitos que podem acabar criando tensão dentro da própria área, por exemplo, existe diferença entre Competência Informacional e competência crítica? A competência digital abarca a Competência Informacional? Estes documentos servem como pontos comuns para avançar a discussão e pesquisa.

Outro referencial internacional importante sobre o ensino da Competência Informacional, que reúne conceitos e competências sobre o que é ser alfabetizado na complexa cultura de mídia, é o Media Smarts (2010), centro canadense para desenvolvimento de competência digital e midiática, que faz algumas considerações ao propor e discutir os conceitos-chave para a alfabetização midiática, tais como: a mídia é construída; o público deve negociar o significado; a mídia tem implicações comerciais, sociais e políticas; cada meio tem uma forma estética única que afeta a forma como o conteúdo é apresentado. Estas considerações são igualmente aplicáveis ao assistir noticiários na TV ou à busca de informações sobre saúde online, por exemplo.

A Media Smarts (2010, n. p., tradução nossa) pontua dez razões para se ensinar competência midiática:

- A competência midiática incentiva a questionar, avaliar, compreender a cultura multimidiática.
- A educação midiática traz o mundo para sala de aula discutindo questões relacionadas a disciplinas tradicionais como: história, artes, etc., trazendo uma interdisciplinaridade.
- Incorpora e promove correntes pedagógicas atuais que promovem a aprendizagem centralizada nos estudantes, o reconhecimento de inteligências múltiplas e a análise e gerenciamento de informações ao invés do simples armazenamento.
- Está fundamentada em sólidas correntes pedagógicas que dizem que se deve partir da realidade concreta das crianças.
   As mídias, através de quadrinhos, música, televisão,

- videogame, *internet* e até anúncios publicitários, fazem parte desta realidade compartilhada, portanto, são catalisadores de aprendizagem.
- Estimula os jovens a utilizar as ferramentas midiáticas de forma criativa, estratégia que estimula o "entender fazendo" e os prepara para uma força sofisticada de comunicação.
- Envolve para debater questões do "mundo real" ao se verem como cidadãos ativos e contribuintes em potencial para o debate público.
- Ajuda a entender como as representações da mídia podem influenciar a forma como vemos os diferentes grupos da sociedade, aprofunda a compreensão sobre: diversidade, identidade e diferença.
- Colabora para o desenvolvimento social explorando conexões entre cultura popular (música, moda, filme) e suas atitudes, estilo de vida e autoimagem.
- Ensina as crianças a distinguir entre realidade e fantasia, comparar a violência da mídia e a violência na vida real, heróis da mídia e heróis a vida real, e representações de papéis na mídia e na vida real.
- Como a maioria dos estudantes canadenses recorre à internet como primeira fonte de pesquisa, torna-se essencial a educação em tecnologia da informação e comunicação, ajudando a desenvolver habilidades de pensamento crítico que otimizem pesquisas, avaliações da informação e examinando questões relacionadas a plágio e direitos autorais.

A Media Smarts (2010, n.p., tradução nossa) estabelece algumas concepções- chave para a educação midiática:

- As mídias são construídas: os produtos midiáticos não são reflexos totalmente precisos do mundo real, tiveram que passar pela percepção da realidade de seus produtores que decidiram o que incluir e o que excluir. Pergunte: Quem criou este produto? Qual o propósito? Quais suposições ou crenças têm seus criadores que influenciam no conteúdo?
- O público negocia o significado: o significado dos produtos midiáticos é uma criação entre seus produtores e seu público. O que significa que diferentes fatores individuais, como idade, sexo, raça e posição social, interferem na interpretação da mídia. Pergunte: como diferentes pessoas podem ver este produto de diferentes formas? Com base nas semelhanças e diferenças das pessoas retratadas no produto midiático, como você se sente?
- As mídias possuem implicações comerciais: grande parte das produções possui fins comerciais devendo gerar lucros, além disso, as corporações influenciam o que lemos, ouvimos ou vemos. Mesmo quando a princípio os produtos não têm fins lucrativos em si, as maneiras pelas quais os conteúdos foram distribuídos, quase sempre possuem o lucro em mente. Pergunte: como isso ajudará alguém a ganhar dinheiro? Como isso influencia e como foi

- comunicado? Se não possui propósito comercial aparente, quais são os propósitos?
- A mídia possui implicações sociais e políticas: mensagens ideológicas, como valores, poder e autoridade, são transmitidas pela mídia e podem ter uma influência significativa sobre o que pensamos. Como resultado, a mídia tem grande influência nas mudanças sociais e na política. Pergunte: quem é e o que é mostrado de forma positiva ou negativa? Por que estas pessoas ou coisas são mostradas desta forma? Quem ou o que não é mostrado? Quais conclusões o público pode tirar com base nos fatos apresentados?
- Cada meio possui uma forma estética única: isso inclui as demandas técnicas, comerciais e de narrativa de cada meio. O conteúdo da mídia depende em parte da natureza do seu meio. Por exemplo, a natureza interativa do videogame leva a diferentes formas de narrativa e demandas encontradas por criadores de cinema ou televisão. Pergunte: quais técnicas usam para chamar sua atenção e comunicar a mensagem? De que forma as imagens são manipuladas por meio de várias técnicas (manipulação de fotos, maquiagem, ângulo de câmera)? Quais são as expectativas do gênero (publicidade impressa, videoclipe) em relação ao assunto? Para a Media Smarts (2010), como as questões sobre mídia são complexas e muitas vezes contraditórias, os educadores não precisam ser especialistas em incorporar educação midiática na escola, pois grande parte do processo está baseado em elaborar questões como:
- Quem é o público de uma produção midiática e por quê?
- Da perspectiva de quem a história está sendo contada?
- Como os elementos e códigos de um gênero específico afetam o que vemos, ouvimos e lemos?
- Como diferentes públicos podem interpretar as mesmas produções midiáticas de diferentes formas?

Essas habilidades incluem a capacidade de acessar as mídias em níveis básicos, analisá-las criticamente através de algumas concepções-chave, e as avaliações devem possibilitar a produção de mídias por si mesmas. Este processo de aprendizagem de habilidades de competência midiática é denominado educação para mídias (MEDIA SMARTS, 2010).

No contexto escolar, deve-se pensar como melhor introduzir e abordar essas temáticas de forma significativa. Edwards et al. (2018) trazem reflexões de grande relevância apoiadas na Teoria Histórico Cultural de Vygotsky. A construção do conhecimento para crianças ocorre através de experiências dentro de um determinado contexto. O contexto é importante porque dá origem à prática de atividades e ao uso de ferramentas culturais, pois Vygotsky entende o desenvolvimento humano em uma perspectiva sociocultural, que compreende

a interação com o meio em uma relação dialética, ou seja, internalizam-se as formas culturais, mas também intervém e transforma (SOUZA; SILVA, 2018).

Muitas vezes, no processo de desenvolvimento da aprendizagem, observa-se a utilização de conceitos sobre determinado assunto sob a perspectiva dos adultos, neste caso, a *internet*. Geralmente, parte-se do pressuposto de que as crianças têm o mesmo entendimento sobre o que é ser usuária de *internet*. Para Edwards et al. (2018), a postura diverge da teoria de Vygotsky, segundo a qual seria interessante desenvolver a aprendizagem a partir do conceito que o sujeito envolvido neste processo tem sobre o assunto em diferentes contextos, pois diferentes grupos de crianças podem pensar e compreender a *internet* de forma diferente dos adultos que compõem aquela comunidade.

Neste contexto, questiona-se: como tem ocorrido o processo educativo dos estudantes do ensino médio perante o uso das redes sociais nos últimos anos, de forma a torná-los competentes informacionais?

## 4 SEGURANÇA NO USO DE REDES SOCIAIS POR ADOLESCENTES

Nesta seção, será apresentada a revisão de literatura em bases nacionais e internacionais sobre a segurança da informação nas redes sociais.

## 4.1 Segurança da informação e seu uso pelos adolescentes

Segundo Matissa e Pablo (2020), as redes sociais são amplamente utilizadas na América Latina e, fundamentados em uma revisão de literatura, eles destacam que as áreas mais pesquisadas são: comunicação política e governo eletrônico; jornalismo e mídia tradicional; grupos sociais (incluindo adolescentes e jovens, marginalizados, mulheres, empresários e influenciadores, estudantes e idosos) e áreas de uso (comércio, turismo, educação, saúde, comunicação profissional); e participação política e cívica.

Embora as redes sociais apresentem muitas oportunidades para estimular a aprendizagem, o risco de privacidade é percebido pelos alunos como um ponto de atrito por demandar limites de segurança no uso desta ferramenta. Os riscos de privacidade podem ser divididos em: riscos colocados pelo próprio provedor das redes sociais e riscos resultantes das interações sociais do usuário (OTTO et al., 2016).

As interações via redes sociais estão desempenhando um papel cada vez mais importante na vida de crianças e jovens. Tornaram-se parte essencial, a ponto ser inconcebível optar por não participar de uma rede social. O uso se tornou tão integrado à vida cotidiana dos jovens que é, para muitos deles, parte crucial da socialização e formação de identidades (ZWART; LINDSAY; HENDERSON; PHILLIPS, 2011).

As redes sociais potencialmente mediam as relações sociais da vida cotidiana: à medida que crescem, – da infância para a vida adulta, gerenciando o equilíbrio entre intimidade e privacidade, o que expor sobre si mesmo e para quem, quando e com que risco para si mesmo –, torna-se uma preocupação cada vez mais representada, visível a todos, nessas novas plataformas de comunicação social (LIVINGSTONE; MASCHERONI; MURRU, 2011).

Segundo Otto et al. (2016), as redes sociais expõem seus usuários a riscos de diversas formas, como, por exemplo: criam um perfil público ou

semipúblico; articulam uma lista de outros usuários com quem compartilham uma rede de contato; compartilham a interação e a colaboração entre os usuários. Embora sejam produtos comerciais inicialmente projetados para o objetivo de interação social, esses sites têm uma poderosa influência em todos os aspectos da vida e fornecem grandes potenciais para transformar o processo de aprendizagem.

Assim, para entender as práticas culturais de autodesenvolvimento que ocorrem nas redes sociais, um primeiro passo é a análise da "ecologia" específica das conexões sociais nas quais os usuários agem, ou seja, o estudo da relação entre os homens e seu meio moral, social e econômico (LIVINGSTONE; MASCHERONI; MURRU, 2011).

Ao investigar como os estudantes do ensino médio compreendem a *internet*, pode-se melhorar a elaboração de ações e atividades que promovam o desenvolvimento de habilidades para uma utilização mais adequada dessa ferramenta e suas potencialidades, que inclui a própria segurança ao navegar neste ambiente.

Haynes e Robinson (2014) ressaltam a importância de se pesquisar a segurança dos indivíduos na produção e disseminação da informação nas mídias sociais e o papel dos serviços informacionais oferecidos pelas bibliotecas e bibliotecários em suas responsabilidades enquanto educadores, mediadores da informação.

A compreensão destes riscos possibilita a criação de estratégias educativas para que os estudantes saibam disponibilizar de forma segura, quando for realmente necessário, o acesso a dados pessoais nas mídias sociais, pois a exposição a um público amplo expõe os usuários a riscos. Haynes e Robinson (2014) definem risco como um evento de probabilidade desconhecida de ocorrência envolvendo dados pessoais num serviço de rede social, que tenha um impacto negativo. Por exemplo, os dados de um indivíduo podem ser copiados para efeitos de fraude, resultando em prejuízos financeiros.

Ao pesquisar sobre privacidade na *internet*, pode-se pensar em: softwares mal intencionados, que baixam arquivos, espionam e danificam os computadores; tecnologia de geolocalização generalizada; processamento de dados e reconhecimento facial, ameaçando assim a privacidade na *internet*.

Essas vulnerabilidades podem ser prejudiciais aos usuários de redes sociais, por exemplo: quando o invasor divulga informações confidenciais em fórum público; quando altera as configurações de privacidades do usuário da rede social; e quando coleta dados pessoais para anunciantes, entre outros (COMITÊ GESTOR DA *INTERNET* NO BRASIL, 2014).

Outros problemas podem ser causados pelos próprios usuários, tais como: postar informações inadequadas sobre si mesmo, ocasionando problemas no trabalho; publicar informações sobre outras pessoas sem a devida permissão; informar sua localização, expondo-se a roubo, entre outros (COMITÊ GESTOR DA *INTERNET* NO BRASIL, 2014).

O Marco Civil da *internet* (Brasil, 2014) dispõe, em seu artigo 26, que as iniciativas de formação para o uso seguro, consciente e responsável da internet fazem parte das atribuições do Estado em todos os níveis de ensino, devendo ser ofertadas de forma integrada às atividades curriculares (Brasil, 2014). No entanto, segundo a mesma pesquisa, em 2017, apenas 14% dos diretores de escolas públicas e 19% dos diretores de escolas particulares afirmaram conhecer o documento (NIC.BR, 2018).

Conforme dados do Nic.br (2018), nos resultados dos últimos três anos, a biblioteca é o local onde os professores das escolas públicas mais acessam a *internet*, seguida da sala de aula e do laboratório de informática. Essa diferença, no entanto, vem decrescendo, e no resultado dos últimos dois anos, a biblioteca e a sala de aula são utilizados de forma praticamente igual com discreto destaque para as bibliotecas. Já em relação às escolas privadas, a sala de aula se mantém nos três anos de pesquisa como principal local de acesso à *internet* pelos professores.

Para auxílio na resolução das possíveis questões aqui levantadas, realizou-se uma revisão de literatura para se conhecer as pesquisas existentes relacionadas à segurança da informação nas redes sociais, por estudantes do ensino médio.

A revisão de literatura é um processo de grande relevância em uma pesquisa e possui diferentes etapas: localizar, analisar, sintetizar e interpretar. Essa investigação prévia pode ser realizada em diferentes suportes: revistas científicas, livros, atas de congresso (BENTO, 2012).

#### 4.2 Revisão de literatura

A revisão da literatura possibilita obter uma ideia sobre o estado atual dos conhecimentos relacionados ao tema escolhido, suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento, sendo imprescindível para a definição de problema. Tem-se como propósito: delimitar o problema da investigação, procurar novas linhas de investigação, evitar abordagens infrutíferas, ganhar perspectivas metodológicas e identificar recomendações para investigações futuras (BENTO, 2012).

Para realizar tal mapeamento, foram utilizadas bases de dados nacionais e internacionais, na área da Ciência da Informação, com destaque nacional para a Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI, 2020), Catálogo de Tese e Dissertações da CAPES e Internacional Scopus, além das pesquisas conduzidas pelo NIC.br.

A BRAPCI é o produto do projeto de pesquisa "Opções metodológicas em pesquisa: a contribuição da área da informação para a produção de saberes no ensino superior" (BRAPCI), que tem por objetivo subsidiar estudos e propostas na área de Ciência da Informação, fundamentando-se em atividades planejadas institucionalmente. Com esta finalidade, foram identificados os títulos de periódicos da área de Ciência da Informação (CI) e indexados seus artigos, constituindo-se a base de dados referenciais (BUFREM; COSTA; GABRIEL JUNIOR; PINTO, 2010).

Em busca realizada no primeiro semestre de 2019 nesta base de dados, utilizando-se como estratégias de busca as palavras-chave: *internet*, mídias sociais, adolescentes, segurança da informação, redes sociais, *cyber* segurança, não foram recuperados artigos relevantes para esta pesquisa. A busca foi revisada em abril de 2020 como os mesmos resultados, ou seja, a discussão sobre a segurança da informação nas redes sociais, com o viés de desenvolvimento de habilidades e competências informacionais do usuário, não tem sido abordada na produção científica nacional.

Um segundo levantamento em base de dado nacional foi realizado no Catálogo de Teses e Dissertações, com referências e resumos das teses/dissertações defendidas em programas de pós-graduação do país,

estruturado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), com o objetivo de facilitar o acesso a essas informações. A base de dados possui trabalhos defendidos desde 1987 até os dias atuais, atualizados anualmente após o informe de atividades pelos programas de pós-graduação do país, a Capes (CAPES, 2020).

No dia 7 de abril de 2020, foi elaborada uma estratégia de busca inicial: "redes sociais" AND adolescentes AND segurança da informação. Recuperaram-se oito trabalhos e, dentre estes, somente uma dissertação tinha o tema relacionado a esta pesquisa (CAPES, 2020).

Para ampliar a análise, optou-se em realizar uma busca mais abrangente. No mesmo dia, aplicou-se a seguinte estratégia de busca: "redes sociais" AND adolescents AND *internet*, foram obtidos 93 resultados para esta busca.

Foram analisados os títulos dos trabalhos recuperados, e naqueles casos em que havia dúvida sobre o tema discutido, analisava-se a opção detalhe, que traz o resumo (português e inglês do trabalho) e palavras-chave.

Deste montante, 78 são dissertações de mestrado e 15 teses de doutorado: seis em 2013; oito em 2014; nove em 2015; 17 em 2016; 19 em 2017; 21 em 2018 e 13 em 2019, sendo somente 2 pesquisas na área da Ciência da informação.

A análise das teses e dissertações recuperadas apresentou dificuldade, pois, de forma geral, os artigos abordam a temática segurança da informação com diferentes perspectivas, como: da Psicologia, Direito, Serviço Social, Comunicação, que colaboram na compreensão do fenômeno, porém o foco da pesquisa é desenvolver habilidades em competências, assumindo um aspecto educativo para uso seguro.

Alguns dos temas recorrentes nestas pesquisas são: comportamento (psicologia), suicídio, *bullying*, exploração e assédio sexual, direito e legislação, aprendizagem, consumo, identidade cultural, uso, violência, privacidade, educação bilíngue, representações sociais, educomunicação, cybercultura, jogos eletrônicos on line, autorepresentação e atos infracionais.

Algumas pesquisas são muito próximas à temática desta pesquisa, trabalhando com a utilização da *internet* ou redes sociais por adolescentes no ambiente escolar – (SOARES, 2014); (GOMES, 2018); (NEJM, 2016); (CAMPEIZ, 2018); (ROCHA, 2015); (GODOY, 2018); (GOULART, 2018) e

(CARRINO, 2014) –, investigando como ocorre o uso e/ ou como essa ferramenta pode ser utilizada de forma educativa para o desenvolvimento do conhecimento, ou a percepção dos responsáveis em relação ao uso *internet* ou redes sociais pelos estudantes.

Das 93 pesquisas recuperadas na base de dados da CAPES, 8 possuem temáticas semelhantes ao tema da presente pesquisa: a) duas dissertações (SOARES, 2014; GOMES, 2018) e uma tese em Psicologia (NEJM, 2016); b) uma dissertação em Enfermagem em Saúde pública (CAMPEIZ, 2017); c) uma dissertação em Ciência, tecnologia e Sociedade (ROCHA, 2015); d) uma dissertação em Design, Tecnologia e Inovação (GODOY, 2018); e) uma dissertação em Ciência da Informação (GOULART, 2018); f) uma dissertação em Educação (CARRINO, 2014). Salienta-se que apenas uma delas (GOULART, 2018) é da mesma área que esta pesquisa. O tema do trabalho é a compreensão sobre como os usuários processam as informações (necessidade, comportamento e expectativas) nestes ambientes, demonstrando os diversos contextos e abordagens sobre a perspectiva midiática e o emprego da Tecnologia da Informação e Comunicação nas escolas.

No que se refere à localização de poucos artigos pertinentes à pesquisa em bases nacionais, por exemplo, na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), analisou-se qual base de dados de amplo alcance internacional poderia ser utilizada para levantar a dados para a revisão de literatura e optou-se pela Scopus, conforme descrito a seguir.

A SCOPUS, maior base de dados de resumos e citações revisadas por pares, inclui: revistas científicas, livros e anais de eventos, cobrindo tópicos de pesquisa em todas as disciplinas técnicas e científicas, possui curadoria de mais de 5 mil publicadores e mais de 195 milhões de referências (SCOPUS, 2019).

Considerando que SCOPUS é uma base de dados internacional, foi definida a seguinte estratégia de busca: ( ( internet OR "socialmedia") AND (child OR children OR adolescente OR teen) AND ("online SECURITY" OR "cyber secutity" OR "online safety" OR "Cyber safety") ).

Esta estratégia permitiu recuperar 105 referências, das quais foram analisados: título, resumo e palavras-chave (*article title, abstract, keywords*) considerando a temática e área da pesquisa.

Um segundo refinamento por exclusão de autores foi necessário, pois somente a leitura dos metadados dos textos, conforme já apontado, não permitiu ter clareza do objetivo e da área de assunto a que pertenciam os textos. Em alguns casos, houve necessidade de analisar tópicos do corpo do artigo ou a sua conclusão.

Assim, verificou-se a área de pesquisa dos autores recuperados. Como os autores, de forma geral, seguem uma mesma linha de pesquisa, caso um determinado autor fosse excluído após a análise, os demais artigos deste mesmo autor também seriam excluídos. Desta forma, chegou-se ao número de 71 referências consideradas positivas, que serão analisadas a seguir.

Como a base de dados Scopus abrange as diversas áreas do conhecimento, observou-se que o tema "uso seguro da informação na *internet*" vem sendo abordado por várias áreas do conhecimento, além da Ciência da Informação, assim como foi verificado no levantamento das teses e dissertações nacionais.

É interessante observar a diversidade de assuntos relacionados em uma mesma temática. Recuperaram-se, por exemplo, artigos da área da saúde, trazendo aspectos emocionais e sociais que fragilizam e tornam os adolescentes possíveis vítimas de *cyberbullying* e possíveis vítimas de comportamento não seguro na *internet*. Esses artigos não foram incluídos nesta pesquisa por terem como foco características emocionais e sociais dos indivíduos, por exemplo: baixa escolaridade da mãe, divórcio, maus tratos, desemprego do pai, etc. Embora essas características sejam de grande importância para compreender o grupo de crianças ou adolescentes observados, o foco desta pesquisa é a Competência Informacional, ou seja, quais habilidades devem ser desenvolvidas para que o estudante consiga navegar na *internet* de forma segura.

Com base na análise de conteúdo deste conjunto de 71 resultados, foram identificadas algumas características que serão, detalhadamente, apresentadas e discutidas a seguir.

Um primeiro aspecto que se pode observar no Gráfico 1 é o país de origem das produções sobre o tema, recuperadas na base de dados SCOPUS.

Documents by country or territory Compare the document counts for up to 15 countries/territories United States United Kingdom Australia Canada South Africa Finland Greece Ireland Saudi Arabia Taiwan 2.5 7.5 10 12.5 15 17.5 20 22.5 25 27.5

Gráfico 1 - Documentos por localização geográfica

Fonte: Scopus, dados da pesquisa.

**Documents** 

Como se observa no Gráfico 1, o país que mais possui artigos relacionados à temática são os Estados Unidos, seguido do Reino Unido, Austrália, Canadá, África do Sul. Já a Finlândia, Grécia, Irlanda, Arábia Saudita e Taiwan têm respectivamente dois artigos publicados.

Com a estratégia de busca utilizada, não foi localizada nenhuma publicação brasileira na base de dados SCOPUS, mas apenas uma publicação em português pertencente a Portugal. O que leva ao questionamento: por que não há publicações brasileiras sobre o tema na base?

Devem-se pontuar as diversas barreiras que limitam uma publicação de ser indexada na SCOPUS, uma delas é a barreira linguística dos pesquisadores, pois a base de dados comporta artigos majoritariamente em inglês.

Após levantamento na base BRAPCI (2019), não foram localizados resultados significativos sobre a temática aqui analisada e os resultados coletados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (2020). Vale lembrar que pesquisas relevantes sobre o tema, como as apresentadas pela NIC.br, não foram localizadas em base de dados com alcance internacional, como a SCOPUS, evidenciando que existem produções sérias sobre o tema, no Brasil, mas que por motivos desconhecidos não conseguem alcance em base de dados internacional.

Outro aspecto observado foi a frequência de publicações por ano durante o período estudado, conforme ilustra o Gráfico 2.

**Gráfico 2 -** Número de documentos recuperados no SCOPUS por ano de publicação

Documents by year

14

12

10

8

8

2

2

2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

Year

Fonte: Scopus, dados da pesquisa.

No Gráfico 2, observa-se que a partir de 2009 houve início de uma tendência de crescimento que teve o pico em 2013, com dez publicações. Após um período de retração nas publicações, entre 2013 e 2015, alcançou, em 2017, 13 publicações, porém em 2018 foram apenas 6 documentos sobre o assunto, indexados na base de dados.

Em relação ao tipo de documento, os itens em análise se dividem, conforme mostra o Gráfico 3.

Conference Revi... (1.4%)
Article in Pres... (2.9%)
Review (4.3%)
Book Chapter (11.4%)

Article (52.9%)

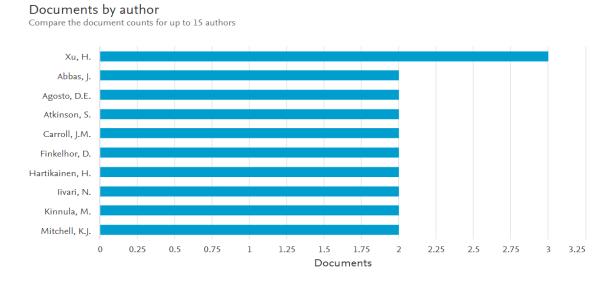
Conference Pape... (27.1%)

Gráfico 3- Número de documentos recuperados por tipo/ formato

Fonte: Scopus, dados da pesquisa.

O Gráfico 3 mostra que, dos 71 itens selecionados, 52.9% são artigos publicados em periódicos, que se podem somar a mais 2,9% de artigos que estavam prestes a ser publicados à época do levantamento realizado. Isto demonstra que, provavelmente, sejam relatos de pesquisas, visto que boa parte dos periódicos é acadêmica. Esse número é seguido por trabalhos de anais de evento, com 27.1% dos materiais recuperados e 11.4% de capítulos de livros.

Gráfico 4 - Número de publicações por autor



Fonte: Scopus, dados da pesquisa.

Conforme indica o Gráfico 4, dentre os dez autores com maior produção em ordem decrescente estão: Xu, H.; Abbas, J.; Agosto, D. E; Atkison, S.; Carroll, J.M.; Finkelhor, D. Hartikainen, H.; Livari, N.; Kinnula, M.; Mitchell, K. J. As publicações foram realizadas em parceria com até três autores.

O Gráfico 4 demonstra a baixa produção sobre a temática por um mesmo autor, porque em 16 anos, de 2003 a 2018, o autor com maior produção tem somente 3 publicações indexadas na base, de um total de 71 referências selecionadas. Este dado também demonstra a falta de continuidade nas pesquisas pelo mesmo autor, o que traria uma maior solidez na abordagem o assunto, os demais autores têm apenas duas publicações ou menos.

Para levantar as instituições que mais têm se dedicado ao tema, foi verificada a informação sobre filiação dos autores, que foi complementada com busca na *internet* sobre as instituições citadas. Pode-se verificar que as três primeiras autoras são de instituições dos EUA: Henge Xu, Faculdade de Ciência da informação e Tecnologia da Pensilvânia; Junne Abbas, Universidade de Oklahoma; Denise E. Agosto, Universidade Drexel.

Outro aspecto interessante para se analisar, como citado anteriormente, são as diferentes áreas do conhecimento e subtemas pesquisados, dentro da temática: uso seguro da informação.

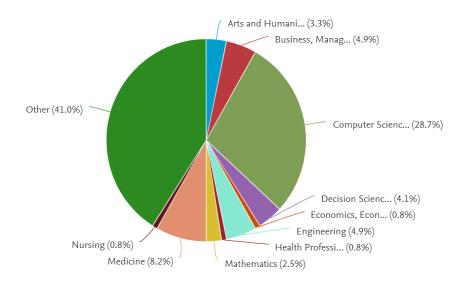


Gráfico 5- Número de documentos por área de assunto

Fonte: Scopus, dados da pesquisa.

Conforme o Gráfico 5, observa-se que 28.7% das referências são relacionadas à Ciência da Computação, 4.9% à Administração e Engenharia e somente 3.3% às Humanidades, dados que demonstram a existência de poucas pesquisas na área de Ciências Humanas e muito menos relacionadas à Ciência da Informação, enfocando a educação de usuários da *internet* para uma navegação mais segura.

Além das dez áreas do conhecimento especificadas no Gráfico 5, 41% dos artigos são de áreas diversas, o que demonstra a complexidade e dispersão de áreas que têm se dedicado ao estudo desta temática e dificulta a seleção dos documentos recuperados em buscas.

Foi analisada, ainda, a abordagem do tema em cada documento selecionado, através da verificação dos metadados de cada texto. Conforme aponta o Gráfico 6, foram identificadas nove categorias.



Gráfico 6 - Número de documentos por categorias de assunto

Fonte: Próprio autor

Observando o Gráfico 6, registram-se as principais abordagens: mapeamento de segurança, com 23 referências, o que demonstra um período de compreensão do fenômeno em que os trabalhos buscam esquematizar e estruturar a forma de se desenvolver as habilidades e atitudes seguras nas redes sociais; 22 trabalhos são sobre Educação, em que estão agrupados aqueles que abordam assuntos como: o conceito de *internet* na visão dos estudantes; desenvolvimento de um modelo de navegação segura especificamente para esses usuários; a intervenção familiar na assimilação de uma navegação segura;

a identificação de riscos existentes na navegação; e o que as escolas têm feito para uma melhorar a navegação segura.

Com relação ao uso da *internet* por crianças e adolescentes, os estudos desta categoria procuram entender o fenômeno e discutir como trabalhar estas questões na educação. Porém, assim como os autores destes trabalhos têm interesse em mapear a questão, os dados numéricos mostram a importância de se desenvolver ações preventivas de forma prática, não somente teórica, pois a educação dos estudantes ocorre simultaneamente aos estudos. Não se pode esperar o desenvolvimento de uma fundamentação teórica excelente para somente depois colocá-la em prática, tendo em vista a prevenção de prejuízos na aprendizagem.

## 4.2.1 Análise dos resultados por um viés qualitativo

Em seguida, apresentam-se trabalhos sobre a Exposição de dados pessoais na *internet*, sendo oito referências selecionadas que discutem diversos tipos de exposição, como: localização geográfica ou envio de fotos pessoais; seis trabalhos discutem a Regulação de Conteúdo que se veicula pela *internet*, discutindo a necessidade de criação de políticas públicas; quatro trabalhos abordam o tema Abuso sexual, incluindo a vulnerabilidade em especial de crianças; três abordam a Competência Informacional, ou seja, como desenvolver as habilidades necessárias para o uso seguro da *internet*; dois abordam a Diferença de comportamento *online* por gênero, que envolvem a leitura de comportamento que determinada sociedade espera da performance do homem e da mulher e como essas leituras de gênero se refletem no uso das redes sociais; outros dois trabalhos são sobre Ataques em Redes Sociais, roubo de senha ou *bullying* digital; um trabalho discute o uso específico de mídia, o Dispositivo móvel.

Fora do âmbito acadêmico, também foram encontradas importantes pesquisas sobre a temática, que enfocam a realidade brasileira, desenvolvidas pelo NIC.Br. Assim, serão apresentados alguns resultados da pesquisa NIC.Br (2018) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras, no ano de 2017. De acordo com o que foi verificado na referida

pesquisa: 22% dos estudantes de escolas públicas acessam a *internet* exclusivamente pelo celular, diferentemente dos 2% dos estudantes de escola particular; 44% dos professores de escolas públicas e 61% dos professores de escolas particulares disponibilizam conteúdo na *internet* para os alunos; 40% do total de professores haviam ajudado algum aluno a enfrentar situações ocorridas na *internet*, tais como bullying, discriminação, assédio e disseminação de imagens sem consentimento, percentual que é bastante semelhante entre professores que lecionam em escolas públicas (39%) e em escolas particulares (44%); 60% dos estudantes de escolas públicas e privadas receberam orientação sobre a utilização de fontes de informação, porém apenas 33% receberam orientação caso sofressem algum incômodo.

A pesquisa realizada pelo NIC.br (2018) demonstra que 66% de estudantes de escolas públicas e 67% das privadas compartilharam na *internet* um texto, imagem ou vídeo, porém somente 33% deles receberam orientações sobre segurança da informação. Esses dados mostram como os estudantes estão expostos sem receber nenhuma orientação a respeito do uso da *internet* com segurança (NIC.br, 2018).

A pesquisa também aponta que a maior parte do acesso à *internet* é feito por uso exclusivo do celular, o que provavelmente envolve questões econômicas entre os estudantes de escola pública. Outra informação importante é sobre o número de estudantes que receberam orientação caso sofressem algum incômodo. Mesmo com o grande número de estudantes acessando a internet, menos da metade recebeu informação sobre como utilizar esta ferramenta com segurança (NIC.br, 2018).

Para minimizar esse problema, além da formação dos professores, é necessário o envolvimento de toda a instituição na incorporação da educação para o uso das tecnologias no currículo escolar e a parceria entre professores, pais e responsáveis, tanto nas ações de prevenção quanto no gerenciamento da ocorrência de possíveis incidentes, segundo a NIC.br (2018).

Outra pesquisa que colabora para a compreensão e direcionamentos para uma navegação segura foi realizada nos anos de 2017/2018 pela EU Kids online, que é uma rede de pesquisa multinacional que procura melhorar o conhecimento das oportunidades, riscos e segurança online das crianças europeias. A pesquisa foi financiada pelo programa *Better Internet for Kids* da CE (EU KIDS

ONLINE, 2019) e utiliza vários métodos para mapear a experiência das crianças e dos pais na *internet*, em diálogo com as partes interessadas das políticas nacionais e europeias.

Os estudos analisaram os dados de amostras nacionalmente representativas de crianças de 9 a 17 anos, em cinco países europeus: Estônia, Itália, Noruega, Eslováquia e República Tcheca. A pesquisa mostrou que, em um grupo de 25 crianças e adolescentes dos cincos países da amostra, ocorreram alguns problemas com a segurança da informação: pegar algum vírus espião; uso de senha para acessar informação pessoal de outra pessoa; gasto de dinheiro em aplicativos de jogos *on line;* perda de dinheiro por trapaça na *internet;* e localização geográfica por informação fornecida pelo telefone ou dispositivos (EU KIDS ONLINE, 2019).

Através dos resultados das pesquisas feitas com crianças europeias, pode-se fazer uma prospecção dos maiores riscos aos quais as crianças brasileiras estão expostas ao utilizar a *internet* sem a devida segurança e traz a reflexão sobre como tem ocorrido a formação de professores nas escolas brasileiras.

Em uma pesquisa avaliativa do ano de 2017, o NIC.br (2018) apresenta uma análise comparativa entre escolas públicas e privadas, de atividades de promoção de uso seguro da *internet* pelos coordenadores pedagógicos. Os dados mostram que, dentre as escolas pesquisadas, 80 % dos professores das escolas privadas tinham recebido orientação para direcionar o uso seguro da *internet* pelos estudantes e somente 57% dos professores de escolas públicas a receberam (NIC.br, 2018). Ou seja, se os próprios professores como formadores não têm recebido estas orientações, o que esperar do comportamento dos estudantes nesses espaços?

Com a revisão de literatura exposta nesta seção, delinearam-se os caminhos teóricos percorridos nesta tese, de forma investigativa, sobre a temática "segurança da informação nas redes sociais", na literatura nacional e internacional, a partir da qual se desenvolveu a metodologia da pesquisa, norteou a construção da ferramenta de coleta de dados que foi utilizada e a forma que estes dados foram analisados.

#### **5 CONTEXTO E ABORDAGEM DA PESQUISA**

Nesta seção, apresenta-se a abordagem adotada no desenvolvimento da pesquisa e o contexto em que a mesma foi desenvolvida. Como a pesquisa foi realizada em várias etapas, optou-se por apresentar a descrição de cada etapa juntamente com seus resultados na seção seguinte.

### 5.1 Abordagem da pesquisa

O estudo que deu origem a esta pesquisa foi realizado utilizando a Pesquisa-ação, surgida nos Estados Unidos. Trata-se de uma abordagem que existe há mais de 58 anos na área de Ciências Sociais, com ação transformadora da realidade, que produz conhecimentos relativos a essas transformações (BARBIER, 2007). A pesquisa-ação ocorre em um campo concreto, confrontando um problema real, que constitui a contribuição essencial do pesquisador em sua relação com os atores da pesquisa.

Ao propor a pesquisa-ação, Kurt Lewin preconizou não apenas estudar o problema no local onde ele ocorre, mas participar dele. Sugeriu que os objetos da pesquisa se tornassem sujeitos, resolvendo suas próprias questões para aprender a pesquisar para se apropriar da realidade. Mediada pelo proponente inicial da pesquisa, a comunidade se torna o próprio pesquisador em ação (MELO et al., 2016).

Segundo Barbier (2007), a metodologia define-se em conjunto com a complexidade da vida humana de forma dinâmica, possui especificidades teóricas, implicando alguns desafios, que coloca o pesquisador da pesquisa-ação, antes de tudo, como um sujeito autônomo e, ainda mais, um autor de sua prática e de seu discurso, não é nem um agente de uma instituição, nem um ator de uma organização, nem um indivíduo sem atribuição social; ao contrário, ele aceita esses diferentes papéis em certos momentos de sua ação reflexiva.

Esta pesquisa utilizou-se da pesquisa-ação participativa, pois envolve membros de uma comunidade. Segundo Barbier (2007), a pesquisa-ação é composta de seis fases:

- ✓ Exploração e análise da experiência, durante a qual o estudante prepara
  - o seu projeto de intervenção;
- ✓ 2) O enunciado do problema de pesquisa;
- ✓ 3) O planejamento de um projeto;
- ✓ 4) A realização do projeto;
- ✓ 5) A apresentação e análise dos resultados;
- √ 6) A interpretação, a conclusão e a tomada de decisão.

A pesquisa-ação ocorre em um campo concreto, e nesta pesquisa ocorreu em uma escola, confrontando um problema real, tema desta pesquisa a "segurança da informação nas redes sociais", que constitui a contribuição essencial do pesquisador em sua relação com os atores da pesquisa, assim, fazendo sentido a aplicação em um contexto educacional.

Destacam-se a fases 3 e 4, planejamento e realização do projeto, como pontos positivos, pois, a identificação de um problema, tanto no planejamento como na realização, pode alterar a estratégia de intervenção. Como ponto negativo, destaca-se um possível alto grau de envolvimento na ação, que impede o pesquisador de ser o mais imparcial possível na tentativa de comprovar a hipótese inicial levantada.

A metodologia foi escolhida por causa da própria função do profissional bibliotecário no ambiente escolar, no caso também o desenvolvedor da pesquisa, cuja função é auxiliar no desenvolvimento da Competência Informacional dos estudantes através de atividades teóricas e práticas em parceria com os professores dos diferentes componentes curriculares. A metodologia permite que ao longo do trabalho se adequem as ações conforme se perceba o impacto nos sujeitos da pesquisa.

#### 5.2 Contexto da pesquisa

A escola na qual os dados foram coletados está localizada em uma cidade de porte médio, no interior de São Paulo, pertence a uma das maiores redes de ensino particular do país, com escolas localizadas em mais de uma centena de municípios paulistas, além do convênio com prefeituras de diversas regiões do estado de São Paulo.

A concepção educacional da rede engloba o ensino, a aprendizagem e a pesquisa a partir do sociointeracionismo. Para tanto, a rede utiliza-se de material didático próprio. Embora as decisões sobre procedimentos, atividades e conteúdos sejam centralizados, as escolas têm autonomia nas tomadas de decisões seguindo os direcionamentos da rede.

A rede atende ao ensino fundamental e médio e tem como público-alvo estudantes de baixa renda, com algumas exceções de estudantes de classe média baixa, como, por exemplo, filhos de trabalhadores da indústria.

Além da estrutura convencional de uma escola com salas de aula e quadra esportiva, por exemplo, a escola objeto da pesquisa possui: biblioteca, laboratório de informática, laboratório de ciência (em construção), academia, piscinas, centro de Judô, Clube, sala de música, sala de dança, auditório e FAB-Lab¹.

Trata-se de uma escola central que, desde dezembro de 2019, atende somente estudantes do Ensino Médio (E.M), sendo: três salas de primeiros anos (1º A e B de manhã e 1º C à tarde); três salas de segundos anos (2º A e 2ºB de manhã e 2ºC à tarde); e duas salas de terceiros anos (3ºa de manhã e 3ºB à tarde), em um total de 279 estudantes. Ao analisar as coletas de dados, é possível perceber a discrepância entre o número de estudantes entre as turmas, em especial do 3º E.M. A variação entre o número de estudantes das turmas ocorreu devido à política do processo seletivo da instituição, que havia mudado de prédio com um número menor de salas e estava aumentando o número de turmas de forma gradual: começou pelo 1º E.M., e no ano de 2019, estava com três turmas de 1º E.M., três de 2º E.M. ano e duas de 3ºE.M. A referida discrepância ocorreu também devido ao momento da vida escolar, em que os estudantes, nos anos finais, já estão voltados para as universidades ou para o trabalho, e acabam faltando com maior frequência ou mudando de escola, geralmente por questões financeiras.

A seguir serão descritas as etapas de desenvolvimento da pesquisa e os respectivos resultados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Espaço de fabricação digital onde os estudantes desenvolvem objetos com o auxílio de equipamentos eletrônicos.

# 6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O estudo foi realizado em três etapas: na primeira, realizou-se a "Avaliação diagnóstica sobre os conhecimentos dos participantes e levantamento do perfil dos estudantes" de ensino médio acerca da segurança na internet, através da aplicação de um questionário; a segunda etapa, "Análise do referencial curricular e Intervenção junto aos estudantes", consistiu na Análise do Projeto Político e Pedagógico e do Referencial curricular da escola participante da pesquisa, com vistas a respaldar o trabalho de intervenção, com o desenvolvimento de um trabalho de intervenção (atividades de formação dos alunos sobre o tema); a quarta etapa, "Avaliação da intervenção", consistiu na aplicação de um segundo questionário para verificar a eficácia do programa de formação realizado. A seguir, serão apresentadas cada uma destas etapas e os respectivos resultados obtidos.

# 6.1 Etapa 1: Avaliação diagnóstica sobre o conhecimentos dos participantes e levantamento do perfil dos estudantes

A primeira etapa de coleta de dados da pesquisa teve como objetivo compreender e mapear as principais ações não seguras dos estudantes na *internet*, para elaborar um plano de intervenção.

O questionário da TIC *Kids online* Brasil 2017 - Crianças e adolescentes (CETIC.br, 2017) (Apêndice A), serviu como base para a elaboração do instrumento utilizado na coleta de dados. O questionário original da CETIC.br (2017) possui a seguinte divisão: dados pessoais e variáveis sociodemográficas; e módulos: uso da *internet*, atividades na *internet*, habilidades, riscos e danos (autopreenchimento), perguntas para praticar (com seções de A a F), mediação e avaliação final da entrevista (para entrevistador).

O questionário "original" era em formato analógico para ser preenchido pelo entrevistador. Houve uma adaptação do mesmo para o formato digital, de forma que a ferramenta comportasse, por exemplo, tabelas e quadros do formato analógico para serem compreendidos no formato digital, possibilitando o

autopreenchimento pelo estudante e exclusão de textos explicativos das questões dirigidas ao entrevistador.

A nova versão do questionário segue as subdivisões do original, porém todas as perguntas foram transformadas em múltipla escolha, para ser mais interativo para os estudantes. As perguntas do questionário elaborado foram incluídas no SurveyMonkey², que é uma plataforma on-line de uma companhia baseada em nuvem, especializada em coleta de dados de pesquisa. Uma das vantagens do Survey Monkey é que ele possibilita a aplicação do questionário como se fosse uma conversa de Whatsapp.

Palmet Meus questionários Planos e preços e preç

Figura 2 - Interface do questionário online aplicado aos estudantes

Fonte: Dados da pesquisa.

O questionário em sua versão final, intitulada "Pesquisa sobre o uso das tecnologias de Informação e Comunicação por adolescentes", foi aplicado no mês de outubro de 2019, da seguinte maneira: a coleta de dados foi realizada durante o período de aula em que os alunos estavam matriculados, em horário pré-agendado com o coordenador, professor e assistente de informática da escola. Todas as turmas do primeiro ao terceiro ano do ensino médio foram encaminhadas individualmente ao laboratório com o acompanhamento do bibliotecário e do assistente de informática para que respondessem o questionário.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disponível em: <a href="https://pt.surveymonkey.com/">https://pt.surveymonkey.com/</a>>. Acesso em: 25 de fev. de 2020.

Os computadores do laboratório disponibilizaram o questionário aberto para os alunos responderem e, antes de iniciar a aplicação, o pesquisador explicava sobre o objeto da pesquisa: tratava-se de uma coleta de dados para uma tese de doutorado sobre o tema segurança da informação nas redes sociais de estudantes do ensino médio. Como o pesquisador também era bibliotecário da instituição, os dados serviriam para elaboração de atividades para desenvolver, posteriormente, habilidades e competências informacionais. Foi explicado como o questionário estava estruturado e que, tendo dúvida sobre alguma questão, a qualquer momento, eles poderiam chamar o pesquisador.

Cada turma tinha 50 minutos, correspondente ao tempo de uma aula, para responder o questionário e, à medida que terminassem, poderiam voltar para a sala de aula com o professor. Durante a aplicação, o pesquisador andava pelo laboratório verificando se havia algum respondente com dificuldade, auxiliando caso houvesse necessidade e tirando dúvidas sobre algumas questões ou palavras desconhecidas. Durante a aplicação, alguns estudantes abriam outros sites ou ficavam olhando o celular, então era reforçada a necessidade de maior atenção.

Obtiveram-se 217 respostas (78 % do total de 279 estudantes do ensino médio matriculados na escola): da questão 2 à 65, 216 respostas; e 215 da questão 66 à 85. A distribuição dos respondentes entre as turmas ficou da seguinte maneira: 88 estudantes do 1º ano do ensino médio; 80 do 2º E.M; e 48 do 3º E.M.

Quanto ao perfil dos respondentes, 52,53% se definem como sendo do gênero masculino, 42,40% do feminino, 1,84% outro e 3,23% preferiram não responder. Sobre a cor ou raça dos participantes: 55% se autodeclararam brancos; 23% pardos; 18% pretos; 2% amarelos; e 2% indígenas, como se vê no Gráfico 7.

54.88% Branca 18.14% Preta 23.26% Parda 1.86% Amarela 1.86% Indígena 10% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% 20% 30%

Gráfico 7 - Raça dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa.

Feitas as questões de caracterização dos participantes, foram apresentadas as questões que enfocavam o objeto de estudo da pesquisa propriamente dita. O primeiro bloco de questões tratava de alguns aspectos do uso da internet pelos estudantes.

Perguntou-se qual o meio utilizado pelo estudante para acessar a *internet* (Questão 03). O Gráfico 8 apresenta os resultados obtidos.

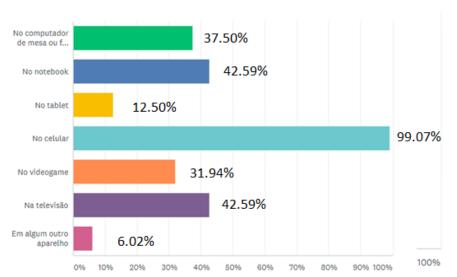


Gráfico 08 - Meios utilizados pelos estudantes para acesso à internet

Fonte: Dados da pesquisa.

Para esta pergunta, poderia ser escolhida mais de uma opção de resposta: 99% dos estudantes apontaram a utilização do celular para acesso à internet, 43% televisão, 43% notebook, 43% desktop e 32% videogame, 12% tablet e 6% em algum outro aparelho. Observa-se que as mídias mais utilizadas apontadas pela pesquisa são o celular, notebook e televisão; com exceção do notebook, não são mídias que facilitam a escrita de textos longos, o que aponta o não desenvolvimento desta competência da escrita.

Cruzaram-se os resultados desta pesquisa com o relatório de pesquisa da EU Kids Online (2020), que traz os resultados da pesquisa de 19 países que mapeiam o acesso à *internet*, práticas *online*, habilidades, riscos e oportunidades online para crianças europeias, entre 9 a 16 anos. Os dados foram coletados entre o outono de 2017 e o verão de 2019, com 25.101 crianças, em 19 países europeus.

Para a maioria das crianças europeias participantes, o *smarthphone* é o meio preferido de acesso à *internet*, assim como os resultados apontados nesta pesquisa com 99,07% (214) dos estudantes. A ferramenta possibilita acesso a qualquer hora e em qualquer lugar para a maioria dos participantes, diariamente ou quase o tempo todo. Na maioria dos países, menos da metade das crianças acessa a *internet* por meio de um computador *desktop* ou *notebook;* por outro lado, entre 3% a 15% se conectam através de dispositivos que se é possível vestir; e entre 1% a 18% através de brinquedos (EU KIDS ONLINE, 2020).

Foi questionado o tempo que os estudantes passam na *internet* por dia (Questão 4) e obteve-se o seguinte resultado:

% Opções de resposta Freq.. 0.46% Menos de 30 minutos 4 Mais de 1 h e menos de 2 h 11 5.09% 24 Mais de 2 h e menos de 3 h 11,11% 43 Mais de 3 h e menos de 4 h 19,9% 27 Maisde 4 h e menos de 5 h 12,5% 110 Mais de 5 h 50.93% 216 100% Total

Tabela 1- Tempo de uso diário da internet

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que mais da metade dos estudantes passa mais de cinco horas na *internet*, sendo 97% utiliza *a internet* através de *wi-fi* e 79%, através de 4G.

A pesquisa da EU Kids Online (2020) demonstra que o uso de internet diário quase dobrou em muitos países, entre as crianças europeias, comparado com o levantamento de 2010: por exemplo, na Espanha, entre uma a três horas; e na Noruega, entre duas a três horas diárias.

A pesquisa de Carrino (2014), que buscou traçar relações entre mídias e adolescência no contexto escolar, ocorreu em duas escolas públicas do interior do estado de São Paulo, através da aplicação de questionário com uma amostra de 120 respondentes do ensino médio, demonstrando que a mídia interfere no processo educacional com ou sem permissão como forma de descontração ou apoio na aprendizagem. Ressalta-se que grande parte destes estudantes passa mais tempo diante das mídias, por exemplo, televisão, celular ou computador, do que na própria escola, ou seja, sendo "educado" e influenciado pela cultura das diferentes mídias. Daí a importância de a escola se apropriar destes conhecimentos ao planejar as atividades educativas, para que a aprendizagem possa ser realmente significativa. A *internet* faz parte do dia a dia de crianças e jovens de 8 a 17 anos e é usada regularmente tanto na escola quanto em casa (ZWART, LINDSAY, HENDERSON e PHILLIPS, 2011).

Assim, procurou-se verificar o local de uso da internet pelos estudantes (Questão 7). A pergunta que permitia assinalar mais de uma resposta demonstrou que 99% dos participantes usam a internet em casa, 85%, na escola e 77%, na casa de um amigo ou vizinho (Tabela 2).

Perguntou-se aos estudantes se eles usam a *internet* em um lugar onde ninguém vê o que eles estão fazendo (Questão 8) e 75% responderam afirmativamente. Trata-se de algo prejudicial, pois os responsáveis não conseguem monitorar a conduta dos estudantes, facilitando o contato como todo tipo de pessoa e conteúdo que a *internet* possibilita, lembrando que os respondentes ainda são adolescentes em formação. Destaca-se a necessidade de se diferenciar entre "monitoramento" e "vigia", o que exige uma ação com cautela, pois pode causar a contestação dos estudantes por se sentirem invadidos em sua privacidade.

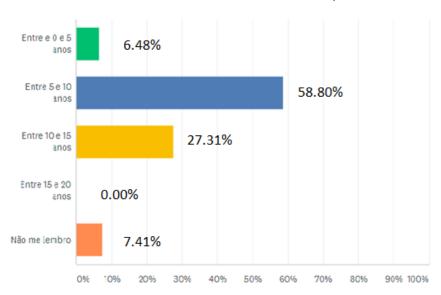
Tabela 2 - Local utilizado pelos estudantes para acesso à internet

Opções de resposta	Freq.	%
Em casa	213	98,61
Na escola	183	84,72
Na casa de outra pessoa	166	76,85
Em uma <i>lan house</i>	18	8,33
Em um telecentro	08	3,70
Enquanto você está indo para algum lugar, como, por	153	70,83
exemplo, na rua, no ônibus, no metrô ou no carro		
Em outros lugares, como shopping, igreja ou lanchonete	141	65,28
Outro lugar	37	17,13
Total	216	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi realizada uma pergunta para se ter uma perspectiva da idade em que os estudantes começaram a utilizar a *internet* (Questão 9). As respostas estão no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Idade de início de uso da internet pelos estudantes



Fonte: Dados da pesquisa.

Dos respondentes, 59% começaram a utilizar a *internet* entre cinco e dez anos, ou seja, mais da metade dos estudantes, desde tenra idade, tem

familiaridade com essa ferramenta, que os fazem nativos digitais. Em outras questões sobre a utilização da *internet* (Questões 17 e 46), 100% disseram utilizar a ferramenta para a troca de mensagens em redes sociais ou instalar aplicativos.

Para se ter uma percepção das atividades realizadas na *internet* pelos estudantes que fazem parte do universo da pesquisa, nos três meses que antecederam à coleta de dados, foram propostas as Questões de 10 a 36.

Na primeira categoria deste bloco estão reunidas questões sobre interação dos estudantes com outras pessoas através da internet (Questões - 10, 11, 30 a 34). Os resultados podem ser vistos na Tabela 3.

**Tabela 3 -** Interação com outras pessoas e engajamento

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q10 - Jogou na Internet, conectado com outros jogadores?	172	44	1
Q11 - Jogou na Internet, não conectado com outros jogadores?	191	25	1
Q30 - Conversou com outras pessoas na Internet sobre política ou problemas da sua cidade ou do seu país?	128	88	1
Q31- Usou a Internet para conversar com pessoas de outras cidades, países ou culturas diferentes?	175	41	1
Q32- Participou de uma campanha ou protesto na Internet?	89	127	1
Q33 - Participou de uma página ou grupo na Internet para conversar sobre coisas que você gosta?	161	55	1
Q34 - Conversou por chamada de vídeo, como, por exemplo, no Whatsapp?	179	37	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise do conjunto dos resultados de sete questões da categoria sobre interação com outras pessoas e engajamento, destaca-se que em seis questões a maioria realiza interações para jogar e conversar. A única em que se teve a minoria das respostas foi para realizar campanhas de protestos (Questão 32). Observa-se a necessidade de desenvolver a visão que os estudantes têm sobre o uso da *internet*, com a finalidade exclusiva de entretenimento, mas também como uma ferramenta de uso político.

Segundo a pesquisa de Livingstone, Mascheroni e Murru (2011), os aplicativos são usados entre um quarto e um terço dos participantes para se comunicar com pessoas que não encontram pessoalmente, mas fazem parte de

seu círculo social *off-line*. Em jogos virtuais e salas de bate-papo, mais de um quarto usa esses aplicativos para comunicar-se com pessoas com as quais não eles têm outra conexão se não o contato via *internet*.

Para se ter uma perspectiva mais ampla sobre como o tempo vem sendo utilizado pelas crianças, na internet, comparando uma pesquisa com cerca de 25 mil crianças europeias (mil crianças em cada um dos 25 países), Livingstone; Mascheroni; Murru (2011) mostram que 84% das pessoas, entre 11 a 16 anos, usam e-mail para entrar em contato com outras que conhecem pessoalmente; 82% enviam mensagens instantâneas; 78% usam sites de redes sociais.

Na categoria seguinte, Compartilhamento de informações, estão as Questões de 16 a 21 e os respectivos resultados (Tabela 4).

Tabela 4 - Compartilhamento de informações

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q16 - Usou o Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social?	212	4	1
Q17 - Mandou mensagens no Whatsapp, Snapchat ou chat do Facebook?	216	0	1
Q18 - Compartilhou na Internet um texto, imagem ou vídeo?	200	16	1
Q19 - Postou ou compartilhou na Internet o lugar onde você estava	143	73	1
Q20 - Postou na Internet um texto, imagem ou vídeo que você mesmo fez?	171	45	1
Q21 - Postou na Internet uma foto ou vídeo em que você aparece?	183	33	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Na questão 16, perguntou-se aos estudantes se já utilizaram Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social: 98% usam alguma rede social, ou seja, quase todos utilizam essas ferramentas, consumindo e produzindo informações. Logo, há grande necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades informacionais para o uso seguro, pois não se pode imaginar a escola como único espaço do saber, o professor como única fonte de informação confiável e a biblioteca como arquivo de dados do mundo. Com o surgimento da *internet* e, principalmente, das redes sociais e dos espaços colaborativos *on-line*, um mundo vem sendo desconstruído. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

No conjunto dos resultados destas seis questões da categoria sobre compartilhamento de informações, ao analisar a tabela, percebe-se que os estudantes se expõem bastante nas redes sociais, postando mensagens, imagens e fotos, inclusive com imagens deles próprios. A maioria também compartilha nas redes sociais o lugar onde se encontra (Questão 19).

Em uma pesquisa realizada por Goulart (2018), com 20 estudantes de escolas particulares convencionais, particulares bilíngues, públicas urbanas e públicas rurais, sendo cinco estudantes de cada tipo de escola, os resultados mostraram que todos os participantes utilizam alguma rede social. Dos 20 participantes, 17 disseram manter perfil privado e 7 adotam o hábito de adicionar desconhecidos em suas redes. Estudos de Nejm (2016), buscando evidenciar como alguns adolescentes gerenciam a privacidade, demonstram que a publicação de informações consideradas mais ou menos privadas não está relacionada diretamente á proximidade pessoal com os participantes de suas redes, mas sim por particularidades da própria rede social, baseadas em estratégias individuais ou coletivas, reforçando desta forma que a privacidade não é um aspecto ignorado pelos adolescentes entrevistados (GOULART, 2018).

No dia a dia da escola, é curioso observar a facilidade de uso para atividades de entretenimento, porém existe grande dificuldade para pesquisa ou coisas funcionais, como a elaboração de um currículo ou o preenchimento de um cadastro.

Nesta terceira categoria, tratou-se do uso da internet pelos estudantes para consumo de diferentes produtos e serviços (Tabela 5).

**Tabela 5 -** Uso de recursos disponíveis na internet

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não
			respondeu
Q14 - Assistiu vídeos, programas, filmes ou séries na Internet?	215	1	1
Q15 - Ouviu música na Internet?	210	6	1
Q22 - Baixou músicas ou filmes?	196	20	1
Q23 - Baixou aplicativos?	212	4	1
Q28 - Leu ou assistiu notícias na Internet?	203	13	1
Q29 - Usou mapas na Internet, por exemplo, Google Maps?	194	22	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar esta categoria, observa-se que a maioria utiliza recursos disponíveis na *internet*. Destaca-se a Questão 23 (baixar aplicativos): durante a intervenção, abordou-se a respeito dos critérios para se realizar o procedimento com segurança.

Nesta quarta categoria, discutiu-se sobre compras na internet, temática abordada nas questões 24 e 35 (Tabela 6).

Tabela 6 - Compras na internet

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q24 - Comprou coisas na Internet?	131	85	1
Q35 - Você já fez alguma compra ou gastou dinheiro de verdade para avançar de fase ou ganhar itens novos em jogos on-line, por exemplo?	71	114	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A questão 24 demonstrou que a maioria dos respondentes já realizou alguma compra *online*, neste contexto evidencia-se a necessidade dos responsáveis e da escola de educar a respeito ao uso da *internet* voltado ao comércio virtual, para que se tornem consumidores responsáveis.

O conjunto de questões (12, 13, 25, 26 e 27) sobre busca de informações através da internet está na Tabela 7. A análise desta categoria mostra o constante uso que os estudantes respondentes realizam na *internet* para pesquisas escolares ou pessoais, reforçando a necessidade de os responsáveis e as instituições de ensino desenvolver a Competência Informacional, com habilidades que possibilitem a percepção da necessidade, busca, seleção e uso da informação de forma inteligente e segura.

Tabela 7 - Busca de informações na internet

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q12 - Pesquisou coisas na Internet para fazer trabalhos da escola?	215	1	1
Q13 - Pesquisou coisas na Internet por curiosidade ou por vontade própria?	213	3	1
Q25 - Procurou na Internet informações sobre oportunidades de emprego ou cursos?	163	53	1
Q26 - Procurou na Internet informações sobre o que acontece no lugar onde você mora, na sua rua ou seu bairro?	111	105	1
Q27 - Procurou na Internet informações sobre saúde?	170	46	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas questões de 36 a 48, perguntou-se sobre a visão dos estudantes em relação ao conhecimento que seus pais e eles próprios possuem sobre a internet. Neste conjunto de questões, as frases deveriam indicar: concordo, discordo ou se não concordo nem discordo.

Perguntou-se, primeiramente, se eles consideram que sabem mais sobre internet que seus pais ou responsáveis (Questão 36). Este item refere-se ao nível de conhecimento dos responsáveis, que influencia no acompanhamento e orientação sobre o uso seguro da internet. Conforme os resultados obtidos, 77% (166) consideram saber mais sobre *internet* que seus pais; 19% (40) nem concordam nem discordam; 5% (10) discordam; e um não respondeu.

Acredita-se que a maioria dos pais/responsáveis se preocupa com a vulnerabilidade dos adolescentes usuários da *internet*, pois muitos expõem suas vidas por meio de comentários ou compartilhamento de dados pessoais (BESERRA, et al., 2016).

Em países europeus, a maioria das crianças afirma receber orientações sobre o uso seguro da *internet* de seus pais, amigos ou professores. Por outro lado, na maioria dos países participantes da pesquisa, os adolescentes afirmam que nunca ou dificilmente recebem algum conselho (EU KIDS ONLINE, 2020).

As questões 37 e 38 focam a visão dos estudantes sobre internet (Tabela 8).

Tabela 8 - Visão dos estudantes sobre a *internet*Conteúdo da questão Concorda Não Discorda Não concorda responde

Conteudo da questao	Concorda	Nao concorda nem discorda	Discorda	nao respondeu
Q37 - Você sabe muitas coisas sobre como usar a internet?	140	62	14	1
Q38 - Tem muitas coisas na Internet que são boas para pessoas da sua idade?	181	34	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise das Questões 37 e 38, os estudantes afirmam ter uma visão positiva sobre a internet, o que auxilia no ensino-aprendizagem, já que é algo que eles gostam de usar e como conteúdo do interesse dos respondentes.

As questões de 39 a 48 procuram verificar se os estudantes conhecem os diversos procedimentos na internet (Tabela 9).

Tabela 9 - Atividades que os estudantes realizam

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q39 - Sabe salvar uma foto que você achou na Internet?	209	7	1
Q40 - Sabe mudar o que as pessoas podem ver no seu Facebook, Instagram ou outra rede social?	202	14	1
Q41 - Sabe ver se uma informação que você achou na Internet está certa?	190	26	1
Q42 – Sabe escolher que palavras usar para procurar alguma coisa na Internet?	200	16	1
Q43 – Sabe o que você deve ou não deve compartilhar na Internet?	201	15	1
Q44 –Sabe excluir pessoas da sua lista de contatos ou amigos?	209	7	1
Q45 – Sabe postar na Internet vídeos ou músicas que você mesmo fez?	164	52	1
Q46 – Sabe baixar ou instalar aplicativos?	216	0	1
Q47 – Sabe ver quanto dinheiro você gastou com algum aplicativo?	132	84	1
Q48 – Sabe editar fotos ou vídeos que outras pessoas postaram na Internet	144	72	1

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise desta categoria, referindo-se às dez questões sobre "saber realizar atividades na *internet*", a maioria respondeu positivamente. Porém, destacam-se algumas questões que se enquadram em um problema mencionado anteriormente sobre autoavaliação, por exemplo, a questão 41– "saber avaliar se a informação que acharam na *internet* está correta". Durante a intervenção, discutiram-se vários critérios que eram desconhecidos para os estudantes, no entanto a grande maioria respondeu que sabia avaliar. Vale ressaltar, também, que este questionário foi aplicado antes da intervenção, logo, não havia, ainda, os parâmetros de análise apresentados.

Destaca-se também, nesta categoria, a Questão 42: saber estratégias para localizar informações na *internet. D*urante a intervenção, a maioria dos estudantes não sabia sobre a existência dos operadores booleanos, ou estabelecer critérios para escolher uma fonte de informação segura.

Neste aspecto, ressalta-se uma concepção de Kuhlthau (2010), ou seja, uma das características de uma pessoa competente em informação é reconhecer a necessidade da informação. Muitos estudantes neste processo educativo ainda não têm esta habilidade bem desenvolvida, e para os critérios

que possuem na autoavaliação, a maioria responde saber localizar ou avaliar a informação.

Em relação ao uso do celular ou tablet, foram feitas algumas questões em forma de afirmações nas quais os estudantes deveriam informar seu grau de concordância (Questões 49 a 51). Os resultados estão descritos na Tabela 10.

Tabela 10 - Uso do celular ou tablet

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q49 – Sabe desativar a função que mostra onde você está, ou seja, sua localização?	206	10	1
Q50 – Sabe colocar senha para que outras pessoas não consigam acessar?	215	1	1
Q51 – Sabe se conectar em uma rede Wifi?	216	0	1

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise sobre o uso de celular ou *tablet*, todos os respondentes com números expressivos se mostraram competentes. Durante a intervenção, procurou-se abordar questões sobre a segurança no acesso a *Wi-fi* de uso comum, possibilitando acesso às informações pessoais (Questão 51); a importância de se colocar senha e guardar o *Personal Identification Number* (PIN) e PIN *Unluck Key* (PUK) em seus aparelhos móveis, dois códigos que garantem a segurança do seu aparelho, impedindo o acesso e uso de seu chip por terceiros. Com a Questão 50, discutiram-se os cuidados que se deve ter ao ativar ou publicar a localização nas redes sociais.

As questões do bloco seguinte abordam os riscos e danos sobre o uso da internet pelos estudantes (Questões 52 a 72). Foi perguntado, na questão 52, se, nos últimos 12 meses, alguém havia feito alguma coisa na Internet que o respondente não havia gostado: *54*% (117 respondentes), disseram sim; 23% (49 respondentes), não; 19% (42 respondentes) afirmaram não saber; e 4% (oito respondentes) preferiram não responder; e um ignorou a pergunta. Como se pode observar, com mais da metade dos respondentes aconteceu algo que os ofendeu, daí a importância de se realizar uma educação que oriente os estudantes diante destas situações. O bibliotecário escolar, através do desenvolvimento da Competência Informacional, pode desenvolver habilidades informacionais junto aos estudantes, pais e professores para saberem lidar com esses problemas. A mesma pergunta feita para crianças europeias, entre 9 e 16

anos, que responderam "sim", ocorreram variações numéricas entre os países: 7% (Eslováquia) a 45% (Malta) (EU KIDS ONLINE, 2020).

Para se aprofundar um pouco mais esta questão, foram feitas perguntas apresentando opções de possíveis de situações vivenciadas por eles na internet (Questão de 53), conforme Tabela a seguir.

Dos 217 respondentes, 44% não souberam responder; 33% afirmaram ter recebido mensagens que os ofenderam ou os aborreceram; e 25% relataram a ocorrência de coisas ofensivas ou desagradáveis na internet. Por outro lado, 37% consideram ter ofendido alguém na internet e 38% não; um estudante não respondeu. Entre as crianças europeias, os riscos mais comuns relatados foram o *sexting*<sup>3</sup> ou encontrar-se com pessoas que conheceram através da *internet* (EU KIDS ONLINE, 2020).

**Tabela 11 -** Situações vivenciadas pelos estudantes na *internet nos últimos 12 meses* 

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOS	TAS ▼
▼ Te enviaram pela Internet mensagens que te ofenderam ou te chatearam (por exemplo, de texto, imagens ou vídeos)		33,33%	72
▼ Postaram na Internet mensagens sobre você que te ofenderam ou te chatearam (por exemplo, de texto, imagens ou vídeos), para outras pessoas verem		13,43%	29
▼ Você foi deixado(a) de fora ou excluído(a) de um grupo ou atividade na Internet		19,91%	43
▼ Você foi ameaçado(a) na Internet		8,33%	18
▼ Aconteceram outras coisas ofensivas ou desagradáveis com você na Internet		25,46%	55
▼ Não sei		43,52%	94
▼ Prefiro n\u00e4o responder		8,80%	19
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim como a observação realizada na Questão 52, na Questão 53, os resultados apresentados servem de alerta para o quanto tem sido comum o recebimento e envio de mensagens ofensivas, dados estes que deve ser avaliados pelos bibliotecários, professores e responsáveis para o planejamento de atividades educativas ou intervenções.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sexting é a prática de enviar conteúdo erótico por aplicativos ou redes sociais em forma de texto, foto ou vídeo.

Em seguida, perguntou-se se, nos últimos 12 meses, eles haviam ofendido, aborrecido ou feito alguma coisa que alguém não tivesse gostado, na Internet (Questão 54). Obtiveram-se os seguintes resultados: 36.57% (79) respondentes disseram sim; 37,50% (81) disseram não; 25% (54) não souberam; 0,93% (2) preferiram não responder; e um ignorou a questão. Assim como pontuado na questão anterior, tem-se um número alto de respondentes que ofendem terceiros na *internet*, o que requer ações educativas.

Na sequência, foi perguntado aos estudantes se, nos últimos 12 meses, eles tinham visto alguma imagem, foto ou vídeo de pessoas nuas ou fazendo sexo na *internet* (Questão 55): 72,69% (157 respondentes) acessam fotos ou vídeos de pessoas nuas. Considerando-se que eles estão na adolescência, fase de grande interesse pelo assunto, o julgamento moral (se devem ou não acessar esse conteúdo) dependerá da família, e à escola cabe a educação sexual, devido ao interesse dos estudantes pelo assunto. Se o conteúdo for pornográfico, é destinado para maiores de 18 anos. Um trabalho que pode ser feito pela escola seria capacitar os responsáveis para que bloqueie ou monitore esses conteúdos, caso os julguem impróprios.

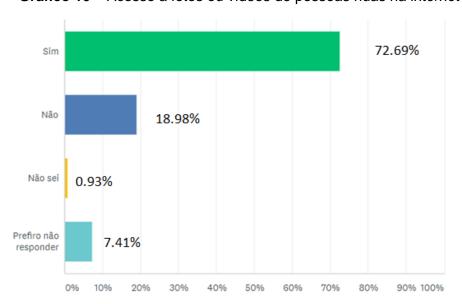


Gráfico 10 - Acesso a fotos ou vídeos de pessoas nuas na internet

Fonte: Dados da pesquisa

Foi perguntado onde eles haviam visto imagens, fotos ou vídeos de pessoas nuas ou fazendo sexo (Questão 56).

**Tabela 12 –** Local onde viram imagens, fotos ou vídeos de pessoas nuas ou fazendo sexo

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
No Facebook, no Instagram, Twitter ou outra rede social	50.00%	108
Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat	40.28%	87
Em imagens que apareceram sem querer na Internet	36.11%	78
Em sites de vídeos (por exemplo, YouTube)	19.44%	42
Em sites para adultos ou de vídeos pornográficos	35.19%	76
Em sites de jogos	10.19%	22
Em algum outro aplicativo ou site na Internet	19.91%	43
Não sei	6.94%	15
Prefiro não responder	8.33%	18
Não se aplica	18.06%	39
Total de respondentes: 216		

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise da tabela anterior, destaca-se que as redes sociais ou aplicativos, que possibilitaram acesso às imagens, fotos ou vídeos de pessoas nuas ou fazendo sexo, foram o Twitter e o Whatsapp, que são grandes facilitadoras de divulgação destes conteúdos; as outras duas redes citadas, Facebook e Instagram, conseguem realizar maior controle de acesso.

Nesta questão, verificou-se que 76 respondentes acessam esses conteúdos em sites para adultos, ou seja, para maiores de 18 anos, sendo que a maioria é menor de idade. Ressalta-se a necessidade de responsabilizar também os produtores destes conteúdos e as empresas de redes sociais, para que viabilizem uma política de acesso seguro para pessoas às quais esses conteúdos são destinados, isentando a responsabilidade dos responsáveis ou da escola.

Foi perguntado se os estudantes se incomodaram ao ver as imagens ou vídeos de cunho pornográfico (Questão 57): 43% (93) responderam não; e 29% (63) disseram sim.

Na questão seguinte, foi perguntado se alguma das ações relacionadas na tabela seguinte já havia acontecido com eles (Questão 58), e obtiveram-se as respostas que estão na Tabela 13.

**Tabela 13 –** Situações relacionadas ao sexo experienciadas pelos estudantes na internet

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOSTAS	•
▼ Já te enviaram uma mensagem pela Internet sobre sexo		51,39%	111
▼ Você já viu uma mensagem sobre sexo postada na Internet para outras pessoas também verem		45,37%	98
▼ Já te pediram para falar sobre sexo na Internet		22,69%	49
▼ Já te pediram na Internet uma foto ou vídeo em que você aparecia pelado(a)		38,89%	84
▼ Nenhuma dessas coisas aconteceu com você		23,15%	50
▼ Não sei		5,56%	12
▼ Prefiro não responder		8,33%	18
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa

Dos 217 respondentes: 51% (111 estudantes) disseram já ter recebido mensagem na *internet* sobre sexo; 45% (98 estudantes) já viram mensagens sobre sexo postadas para outras pessoas verem; e 39% (84 estudantes) disseram já ter recebido pedido de envio de foto ou imagem de pessoas nuas; e um ignorou a pergunta.

Complementando, foi perguntado se alguma dessas mensagens sobre sexo os havia incomodado (Questão 59). Dos 217 respondentes, 70 estudantes confirmaram ter recebido imagens desta natureza e 98 que não haviam recebido; 15 disseram não saber e 12 preferiram não responder; 21 disseram que a questão se aplicava a eles, e um ignorou a questão. Portanto, a maioria afirma que já recebeu alguma mensagem deste tipo e não se incomodou com o conteúdo.

Na questão 60, foi perguntado aos estudantes se, nos últimos 12 meses, tinham realizado alguma das ações elencadas como opção de resposta. Obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 - Ações realizadas pelos estudantes na internet nos últimos 12 meses

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOST	AS 🔻
▼ Você enviou pela Internet uma mensagem sobre sexo (texto, imagens ou vídeo)		35,19%	76
▼ Você postou uma mensagem na Internet sobre sexo (texto, imagens ou vídeo) que outras pessoas podiam ver		11,11%	24
▼ Você falou com alguém na Internet sobre sexo		45,83%	99
▼ Você pediu para uma pessoa te mandar na Internet uma foto ou vídeo em que ela aparecia pelada		22,22%	48
▼ Você enviou para uma pessoa pela Internet uma foto ou vídeo em que você aparecia pelado(a)		18,98%	41
▼ Nenhuma dessas coisas aconteceu com você		37,50%	81
▼ Não sei		2,78%	6
▼ Prefiro não responder		10,65%	23
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa

Dos 217 respondentes, 46% afirmaram já ter falado com alguém sobre sexo e 35% já enviaram texto, imagem ou vídeo sobre sexo. O acesso imediato e o senso de anonimato e distância promovidos pela *internet* têm facilitado o contato com material de apelo sexual, como: fotos, vídeos, textos e mensagens, de forma consensual ou não, interferindo a forma como adolescentes e adultos jovens interagem sexualmente (SFOGGIA A; KOWACS, 2014).

Vale lembrar que, nesse contexto, existe a prática do sexting, que é o envio de imagens íntimas que, quando vazadas sem consentimento, geralmente trazem transtorno aos envolvidos. No Brasil, a maioria dos adolescentes expostos é do sexo feminino e o peso da exposição vexatória pode, em alguns casos, terminar até em suicídio das pessoas expostas (CETIC.br, 2018).

O sexting pode ser uma oportunidade de risco. Entre os jovens europeus de 12 a 16 anos, a porcentagem que recebeu uma mensagem no ano passado variou entre 8% na (Itália) e 39% (Flandres). O envio de mensagens sexuais é menos prevalente do que receber tais mensagens, variando entre 1% (França) e 18% (Alemanha). As mensagens podem ser desejadas ou indesejadas. Quando questionados sobre receber solicitações sexuais *online* indesejadas, a pesquisa mostra que as crianças mais velhas do sexo feminino foram as que mais receberam esses pedidos indesejados (EU KIDS ONLINE, 2020).

Com o objetivo de mapear os principais assuntos buscados pelos estudantes na *internet*, perguntou-se, na Questão 61, se, nos últimos 12 meses, os estudantes haviam visto algum dos assuntos elencados como opção de resposta. As respostas estão na Tabela 15.

**Tabela 15 –** Assuntos vistos na *internet* pelos respondentes nos últimos 12 meses antes da coleta de dados

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOSTAS	•
▼ Formas de machucar a si mesmo(a) fisicamente		28,70%	62
▼ Formas de cometer suicídio		27,31%	59
▼ Formas para ficar muito magro(a)		43,06%	93
▼ Experiências ou o uso de drogas		38,89%	84
▼ Você não viu nenhuma dessas coisas		36,57%	79
▼ Não sei		4,17%	9
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa

Os assuntos com maior incidência de busca referem-se a "formas de ficar magro", com 43% dos respondentes; em segundo lugar, com 39%, sobre "experiência ou uso de drogas"; em terceiro lugar, com 29%, sobre "formas de machucar a si mesmo fisicamente".

Na pesquisa de Goulart (2018), especificamente sobre os assuntos buscados e compartilhados nas redes sociais dos participantes, obtiveram-se as seguintes respostas: Facebook, dos 17 inscritos, 2 acessavam página de humor, um compartilhava postagem, um frequentava grupo de jogos. Dos 14 inscritos no Instagram, um indicou que exibia fotos pessoais, 3 postavam eventos em que estiveram e 2 postaram fotografias de viagem. Em relação aos 17 usuários de Whatsapp, 8 responderam que se comunicam com grupos/ comunidades diversas (escola, amigos), ressaltando a rapidez de resposta da ferramenta, e um pesquisado respondeu utilizar o Whisper<sup>4</sup> por permitir fazer confissões anônimas.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Whisper é um software com aplicativo móvel para Android e IOS. É uma rede social que permite a publicação de mensagens, fotos e vídeos, de forma anônima. Disponível em: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=sh.whisper&hl=pt\_BR&gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=sh.whisper&hl=pt\_BR&gl=US</a>. Acesso em: 15 fev. 2021.

A pesquisa EduKids online (2020) perguntou para crianças entre 12 a 16 anos sobre exposições a assuntos potencialmente prejudiciais. Na maioria dos países participantes, grande parte das crianças relatou não ter tido acesso a conteúdo que as motivava a ferir-se fisicamente, nem a formas de ficar muito magras, no último ano; porém, em alguns países, meninas relataram ter tido acesso a esse tipo de conteúdo. Na maioria dos países pesquisados, o principal assunto relatado como prejudicial referiu-se a mensagens de ódio: 4% na Alemanha e 48% na Polônia, sem diferença de gênero.

Segundo Cicogna, Hillesheim e Hallal (2019), no Brasil, houve um aumento significativo da mortalidade por suicídio, principalmente entre adolescentes do sexo masculino. A escola e os responsáveis devem se manter alertas a essas questões, pois, muitas vezes, há sinais evidentes através das redes sociais. Ressalta-se que entre os fatores de risco (questionamento da orientação sexual, história de abuso sexual, transtorno psiquiátricos) para o suicídio entre adolescentes está o uso patológico de *internet*.

Na Questão 62, foi perguntado aos estudantes se haviam vivenciado alguns problemas comuns na internet. A questão era fechada e eles podiam escolher mais de uma opção de resposta, as quais estão relacionadas na próxima tabela.

Dos 217 respondentes, 51% disseram já ter postado alguma coisa na *internet* e ter se arrependido depois; 11% já tiveram suas informações utilizadas (telefone, e-mail, endereço da casa ou fotos) de forma inconveniente; e 7% disseram que alguém já se tentou passar por ele na *internet*; um aluno não respondeu.

**Tabela 16** – Problemas vivenciados pelos estudantes na *internet* nos últimos 12 meses

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOS	TAS ▼
<ul> <li>Alguém usou suas informações na Internet (como seu telefone, e-mail, endereço da sua casa ou suas fotos) de um jeito que você não gostou</li> </ul>		10,65%	23
▼ Você publicou alguma coisa na Internet, se arrependeu e depois apagou		51,39%	111
<ul> <li>Você perdeu dinheiro sendo enganado na Internet (dinheiro de verdade, e não dinheiro virtual num jogo de computador)</li> </ul>		4,17%	9
<ul> <li>Alguém usou sua senha para pegar seus dados pessoais na Internet</li> </ul>		3,70%	8
▼ Alguém tentou fingir que era você na Internet		7,41%	16
▼ Nenhuma dessas coisas aconteceu com você		34,26%	74
▼ Não sei		5,09%	11
▼ Prefiro não responder		2,78%	6
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa

Na questão seguinte, procurou-se verificar o impacto do uso da internet na vida cotidiana dos estudantes. Assim, eles deveriam indicar se haviam passado por algumas das situações elencadas nas opções de resposta da Questão 63, conforme a Tabela 17.

Tabela 17 – Situações vivenciadas pelos estudantes nos últimos 12 meses

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOS	STAS
Você deixou de comer ou dormir por causa da Internet	36.11%	78
Você se sentiu mal em algum momento por não poder estar na Internet	33.80%	73
Você se pegou navegando na Internet sem estar realmente interessado(a) no que via	61.11%	132
Você passou menos tempo que devia com sua família, amigos ou fazendo lição de casa porque ficou muito tempo na Internet	59.26%	128
Você tentou passar menos tempo na Internet, mas não conseguiu	47.69%	103
Nenhuma dessas coisas aconteceu com você	8.80%	19
Não sei	6.48%	14
Prefiro não responder	1.39%	3
Total de respondentes: 216		

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados indicaram que 61% navegaram na *internet* mesmo sem interesse; 59% passaram menos tempo com a família, amigos ou fazendo deveres da escola, em virtude da *internet*; e 48% disseram já ter tentado passar menos tempo na *internet*, mas não haviam conseguido; 36% já deixaram de comer ou dormir devido à *internet*, e 34% já se sentiram mal por não poder usar a *internet*.

Estes dados demonstram que, mal utilizada, a *internet pode* causar efeitos negativos na vida dos estudantes a ponto de deixarem de lado necessidades básicas, como comer ou dormir, e isso pode impactar na saúde física e mental dos respondentes.

Em outra pergunta relacionada a ações realizadas pelos estudantes, nos últimos 12 meses (Questão 64), obtiveram-se as respostas que constam na Tabela 18.

Tabela 18 - Ações realizadas pelos estudantes na internet nos últimos 12 meses

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOSTAS	•
▼ Procurou fazer novos amigos		64,81%	140
▼ Enviou dados pessoais para alguém que não conhecia pessoalmente		9,26%	20
▼ Adicionou pessoas que nunca conheceu pessoalmente à sua lista de amigos ou contatos		62,50%	135
▼ Fingiu ser alguém que não era de verdade		10,65%	23
▼ Enviou uma foto ou vídeo sua para alguém que não conhecia pessoalmente		26,39%	57
▼ Não fiz nenhuma dessas coisas		15,74%	34
▼ Não sei		2,78%	6
▼ Prefiro não responder		1,39%	3
Total de respondentes: 216			

Fonte: Dados da pesquisa

Dos respondentes: 65% procuraram fazer novos amigos; 62% adicionaram pessoas desconhecidas à sua lista de amigos ou contatos; e 26% enviaram uma foto ou vídeo para alguém que não conhecia pessoalmente. A pesquisa demonstra que 87% dos estudantes já conversaram com desconhecido na *internet*, sendo 73% através do Facebook, Instagram ou Twitter e 68% através do Whatsapp ou Snapchat.

Perguntou-se se eles já haviam conversado ou trocado mensagens na *Internet* com alguém desconhecido, ou seja, alguém que nunca tinham visto antes (Questão 65). Dos 217 respondentes: 189 disseram que haviam conversado com alguém que nunca tinham visto antes; 21 não haviam conversado; 6 não souberam responder; e um ignorou a questão. A grande maioria mantém este comportamento, que pode trazer benefícios, por exemplo, aprender outra língua ou intercâmbio cultural, mas deve-se ter todo cuidado por causa dos riscos, como assédio por pedófilos, sequestradores e estelionatários.

Na questão seguinte (Questão 66), perguntou-se sobre o local onde os estudantes haviam conversado ou trocado mensagens com pessoas desconhecidas (Tabela 19).

**Tabela 19 -** Local de troca de mensagens

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
No Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social	73.49%	158
Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat	68.37%	147
Por e-mail	1.40%	3
Num site de jogos	27.44%	59
Numa sala de bate-papo	18.14%	39
Em algum outro aplicativo ou site na Internet	15.35%	33
Não sei	3.26%	7
Prefiro não responder	1.40%	3
Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)	8.37%	18
Total de respondentes: 215		

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos 217 respondentes, 158 realizaram troca de mensagens através de redes sociais. Desta forma, cumpre o objetivo de conectar pessoas, porém é necessário que os pais ou responsáveis e a escola, especialmente o bibliotecário escolar, profissional especialista em informação nos diferentes suportes, oriente os estudantes no uso adequado dessas ferramentas.

Foi perguntado, ainda, se eles já se encontraram pessoalmente com as pessoas que conheceram na *internet* (Questão 67) e 114 (53%) responderam afirmativamente.

Na questão seguinte (Questão 68), foi perguntado se, quando eles haviam se encontrado com alguém que haviam conhecido pela internet, sentiram algum constrangimento, medo ou sensação que não deveriam ter ido. Conforme Tabela 20: 45,12% disseram que não e 8,84% disseram sentir algum constrangimento. Embora 42,33% não tenham respondido a questão anterior (portanto esta questão não se aplica) e tenha havido 45,12% de respostas negativas, 8,84% de estudantes referiram-se ao constrangimento. Ao que pode ser acrescido de 3,26% que não souberam responder e um sujeito que afirmou preferir não responder. Dois ignoraram a questão.

**Tabela 20 –** Constrangimento dos estudantes em encontro com desconhecidos contatados pela *internet* 

OPÇÕES DE RESPOSTA	•	RESPOSTAS	•
▼ Sim		8,84%	19
▼ Não		45,12%	97
▼ Não sei		3,26%	7
▼ Prefiro não responder		0,47%	1
▼ Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)		42,33%	91
TOTAL			215

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi perguntado se, nos últimos 12 meses, eles tinham visto alguém sofrer algum tipo de preconceito na *internet* (Questão 69). O Gráfico 13 mostra que a ocorrência de testemunho de preconceito por outros é recorrente entre os participantes, pois, dos 217 respondentes, 175 (81%) disseram que já haviam testemunhado alguém sofrer preconceito na internet, o que é preocupante.

 Sim
 81.40%

 Não
 9.77%

 Não sei
 8.37%

 Prefiro não responder
 0.47%

10%

20%

30%

40%

Gráfico 11- Testemunho de preconceito sofrido por outros na internet

Fonte: Dados da pesquisa.

50%

60%

70%

80%

90% 100%

Tabela 21 - Motivos para o preconceito sofrido na internet

OPÇÕES DE RESPOSTA	▼ RESPOSTAS	•		
▼ Por ser adolescente ou jovem	23,26%	50		
▼ Por ser pobre	38,60%	83		
▼ Pela cor ou raça dele(a)	68,84%	148		
▼ Por não usar roupas da moda	32,56%	70		
▼ Pela religião dele(a)	46,51%	100		
▼ Pelo lugar onde ele(a) mora	30,70%	66		
▼ Pela aparência física dele(a)	62,33%	134		
▼ Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o dele(a)	61,40%	132		
▼ Por não estar trabalhando	21,40%	46		
▼ Por ser mulher ou menina	47,91%	103		
▼ Foi discriminado(a) por outro motivo	34,42%	74		
▼ Não sei	7,44%	16		
▼ Prefiro não responder	1,40%	3		
▼ Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)	11,63%	25		
Total de respondentes: 215				

Fonte: Dados da pesquisa

Foi realizada ainda uma pergunta complementar para saber o motivo pelo qual essas pessoas haviam sofrido preconceito (Questão 70). Os estudantes podiam escolher mais de uma opção de resposta: 68,84% disseram ter sido pela cor ou raça; 62,33%, pela aparência física; e 61,40%, por gostar de pessoas do mesmo sexo; dois estudantes não responderam (Tabela 21).

Os dados anteriores apontam as principais áreas em que os estudantes observam a existência de preconceito. Um dado curioso: ao perguntar se o próprio estudante já tinha sofrido algum preconceito ou já havia se sentido discriminado, nos últimos 12 meses que antecederam à coleta de dados (Questão 71), 69% (149) disseram não; e 22% (47) disseram sim, ou seja, a maioria consegue perceber o preconceito sofrido por terceiros, mas não se reconhece enquanto vítimas destes ataques (Gráfico 12).

Mão sei 6.98% 69.30% 69.30% 1.86% 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Gráfico 12 - Discriminação ou preconceito sofrido pelo respondente nos últimos 12

Fonte: Dados da pesquisa.

Solicitou-se, então, àqueles que haviam sofrido algum tipo de discriminação ou preconceito, que relatassem o motivo do ataque (Questão 72). As respostas variaram bastante, porém, de acordo com a Tabela 22, o principal motivo foi pela aparência física, seguido por outros motivos: por ser mulher, por ser jovem e por gostar do mesmo sexo. Dois não responderam esta questão.

**Tabela 22 –** Tipo de preconceito sofrido pelos estudantes

OPÇÕES DE RESPOSTA ▼	RESPOSTAS	•		
▼ Por ser adolescente ou jovem	5,58%	12		
▼ Por ser pobre	3,26%	7		
▼ Pela sua cor ou raça	6,05%	13		
▼ Por não usar roupas da moda	2,33%	5		
▼ Pela sua religião	2,79%	6		
▼ Pelo lugar onde você mora	4,19%	9		
▼ Pela sua aparência física	13,02%	28		
▼ Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o seu	5,58%	12		
▼ Por não estar trabalhando	0,93%	2		
▼ Por ser mulher ou menina	6,51%	14		
▼ Foi discriminado(a) por outro motivo	6,51%	14		
▼ Não sei	10,70%	23		
▼ Prefiro não responder	4,65%	10		
▼ Não se aplica (respondi NÃO na pergunta anterior)	62,79%	135		
Total de respondentes: 215				

Fonte: Dados da pesquisa.

No bloco seguinte (Questões de 73 a 84), as questões abordaram a postura dos pais em relação ao uso da internet pelos estudantes. Na Questão 73, perguntou-se a opinião dos estudantes sobre o quanto seus pais ou responsáveis sabem do que eles fazem na Internet. Dos 217 respondentes, 38 disseram que sabem muito; 139, que sabem mais ou menos; 23, que eles não sabem nada; 15 não souberam responder a questão; e dois ignoraram. De acordo com as respostas, 64,65% dos responsáveis sabem mais ou menos o que os estudantes fazem na *internet*. Algumas ações para minimizar esse problema estariam ligadas ao uso de ferramentas de bloqueio e rastreio. Curioso observar que dificilmente teriam o mesmo comportamento se os filhos estivessem, por exemplo, na rua. Assim como se orienta a "não conversar com desconhecidos", eles deveriam educá-los a "não se expor a desconhecidos".

Nas questões de 74 a 79, autonomia dos estudantes no uso da *internet*, foi perguntado se eles poderiam fazer algo sozinhos ou deveriam estar acompanhados.

Tabela 23 - Autonomia dos estudantes no uso da internet

Conteúdo da questão	Quando está sozinho	Só se estiver alguém junto	Não pode fazer isto	Não responderam
Q74 – Você pode baixar músicas ou filmes	209	5	1	2
Q75 - Você pode assistir vídeos, programas, filmes ou séries na Internet	208	6	1	2
Q76 - Você pode usar o Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social	212	3	0	2
Q77 - Você pode passar suas informações pessoais para outras pessoas na Internet, por exemplo, seu nome, endereço ou número de telefone	109	42	64	2
Q78 - Você pode postar na Internet fotos ou vídeos em que você aparece	190	12	13	2
Q79- Você pode comprar coisas na Internet	77	123	15	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme se observa nas respostas, em todas as questões, a maioria dos respondentes tem autonomia para realizar algo sozinhos, exceto a Questão 79, sobre fazer compras na *internet*, em que a maioria deve estar acompanhado. Destaca-se a problemática apresentada na Questão 77, sobre passar informações pessoais. Tal atitude sem o devido acompanhamento e orientação pode colocar o estudante em risco.

**Tabela 24 -** Orientação realizada pelos pais ou responsáveis em relação ao uso da internet

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q80 - Ensinam como usar a <i>internet</i> de forma segura?	130	85	2
Q81 - Explica(m) o que fazer se alguma coisa na Internet incomodá-lo ou aborrecê-lo?	149	66	2
Q82 - Incentivam a aprender coisas novas sozinhos(as) na <i>internet</i> ?	170	45	2
Q83 - Sentam com eles para acompanhar o uso da <i>internet</i> ?	91	124	2
Q84 - Olha(m) o celular para ver o que os estudantes estão fazendo ou com quem eles estão falando?	69	146	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas questões seguintes (Questões 80 a 84), foi perguntado sobre a orientação dos pais ou responsáveis em relação ao uso da internet. Os resultados estão reunidos na Tabela 24.

Na análise das respostas, destaca-se a contradição entre as Questões 80 e as Questões 83 e 84, pois, na questão 80, a maioria afirma que os responsáveis ensinam como utilizar a internet de forma segura, ao mesmo tempo em que as respostas das questões 83 e 84 indicam que os pais ou responsáveis não acompanham o uso da internet, ou seja, não verificam se ocorreu a aprendizagem de forma conjunta. Como aspetos positivos, a maioria dos respondentes afirma que são incentivados a aprender coisas novas e o quê fazer ao serem incomodados por algo na internet.

Em uma pesquisa com 10 pais de adolescentes do ensino médio, com idade entre 15 e 17 anos, de uma escola privada do interior do estado de Minas Gerais, sobre a vulnerabilidade dos adolescentes na era digital, Godoy (2018) constatou que os familiares têm a percepção de que os filhos possuem comportamentos inadequados devido ao grande tempo gasto na internet, como: desinteresse em atividades ao ar livre, isolamento social e negligência em outras atividades, porém os mesmos também afirmam não fazer acompanhamento do tempo gasto na *internet* e quais *sites* os filhos têm acessado.

Gomes (2018), em sua pesquisa sobre adolescência e riscos na *internet*, pontua que a forte presença desta ferramenta na vida dos adolescentes, associadas às especificidades desta fase da vida, coloca o ambiente virtual como um local propício ao ato, ou seja, às condutas de risco, como forma de os sujeitos se inserirem ou se evadirem da cena do mundo. Pontua também a importância da escola em favorecer o diálogo, considerando que nesta fase ocorre um distanciamento dos familiares.

Em um ambiente escolar onde se propicia o diálogo, os adolescentes relatam sobre seus jogos digitais preferidos, vídeos no Youtube, músicas, etc.; desta forma, também relatam suas dificuldades e desafios neste mundo "sem adultos" (GOMES, 2018).

A análise dos resultados, relacionando com outras pesquisas de temáticas similares, possibilitou maior compreensão das principais ações e comportamentos dos estudantes participantes da pesquisa, relacionados à

segurança da informação, evidenciando a importância do ambiente escolar, verificando como as políticas educacionais estão estruturadas e como estas políticas direcionam as ações relacionadas à temática da pesquisa.

O próximo subitem apresenta o Projeto Político Pedagógico (PDG) e o Referencial curricular da escola participante da pesquisa.

# 6.2 Etapa 2: Análise do Referencial curricular e intervenção junto aos estudantes

A proposta da etapa seguinte foi realizar uma formação dos estudantes em relação aos temas levantados através do questionário na primeira etapa da pesquisa. Para respaldar a realização desta intervenção com maior propriedade das ações pedagógicas da escola e dos conteúdos abordados em cada componente curricular, é necessário analisar três documentos norteadores pedagógicos da unidade escolar: Projeto Político Pedagógico (PDG); Referencial curricular de Ensino e Currículo: competências gerais e expectativas de ensino aprendizagem - Ensino fundamental e Médio.

## 6.2.1 Projeto Político Pedagógico

Para aprofundar-se no Projeto Político Pedagógico da escola e compreender onde conteúdos sobre segurança da informação podem ser abordados nos diferentes componentes curriculares, analisaram-se três documentos da unidade escolar: Plano de Gestão (PDG) dos anos de 2018 e 2019, Currículo SESI-SP: expectativas de ensino e aprendizagem: ensino fundamental e médio: 2020 e Referencial curricular do Sistema SESI- SP de ensino médio: 2020.

A análise está dividida por componente curricular, trazendo a unidade significativa de cada componente descrita no referencial curricular, e as expectativas de ensino e aprendizagem descritas no documento correspondente, de cada componente curricular em que se podem abordar conteúdos relacionados à segurança da informação.

Antes de aprofundar-se na análise descrita, considera-se importante descrever a análise do PDG, um documento administrativo elaborado

bianualmente. Trata-se de questões como: I Identificação da escola; II Histórico da unidade escolar; III Missão- visão- valores; IV Organização, recursos e diretrizes; V Organização dos processos formativos da unidade escolar; VI Diagnóstico, objetivos, metas e planos e plano de ação; Anexos.

Mesmo sendo um documento administrativo, considerou-se analisar e descrever este documento, pois ele traz o plano de ação, com os objetivos e metas elaborados no início do ano pela equipe escolar. Os planos de ação são divididos em três dimensões: 1) administrativa (com três planos de ação); 2) Dimensão pedagógica (com três planos de ação); 3) Dimensão relacional (com um plano de ação).

Nestes planos de ação, não foi localizado nenhum plano abordando o desenvolvimento de habilidades relacionadas à segurança da informação, porém destaca-se que este documento é uma via de planejamento estratégico que pode ser usado pelos bibliotecários da rede para proporem ações de desenvolvimento de habilidades informacionais.

As ações podem ser de maiores ou menores exigência de planejamento. Por exemplo: na dimensão relacional, tinha-se como plano de ação aumentar a participação dos pais nas reuniões escolares; então, nesta ação, como ocorreu no ano de 2020, apresentou-se parte da coleta de dados sobre o comportamento dos estudantes na *internet*.

# 6.2.2 Referencial Curricular de Ensino e Currículo: competências gerais e expectativas de ensino aprendizagem - Ensino fundamental e Médio

Nesta seção, serão apresentadas as unidades significativas de cada componente curricular extraída do Referencial Curricular, que traz uma contextualização teórica, didática e metodológica e as expectativas de ensino e aprendizagem de cada componente, relacionadas à segurança da informação.

Antes de analisar os componentes curriculares, é preciso compreender as áreas do conhecimento do ensino médio.

Matemática MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS CIÊNCIAS DA Língua Portuguesa Biologia LINGUAGENS NATUREZA Língua Inglesa Física E SUAS E SUAS Arte TECNOLOGIAS Química **TECNOLOGIAS** Educação Física CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS História Geografia Filosofia Sociologia

Figura 3 - Quatro áreas do ensino médio com seus respectivos componentes curriculares

Fonte: Referencial curricular (2020).

Tendo a percepção da divisão das quatro áreas do conhecimento e seus respectivos componentes curriculares, inicia-se a análise das expectativas de aprendizagem relacionadas à segurança da informação: Linguagens e suas tecnologias; Ciências Humanas e Sociais aplicadas; Matemática e suas tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

#### 6.2.2.1 Linguagens e suas Tecnologias

Nesta área do conhecimento, destacam-se duas competências gerais do Currículo da rede relacionada à temática segurança da informação: 1) Compreender o funcionamento das diversas linguagens (verbais, sonoras, visuais, corporais e digitais), em que se exige a percepção da necessidade de um comportamento seguro em ambientes digitais pela facilidade de acesso; 2) explorar as tecnologias de informação e comunicação de forma ética, reflexiva, respeitosa, criativa, colaborativa e crítica, de modo a produzir e compartilhar sentidos, utilizando as diferentes linguagens em mídias variadas (Referencial Curricular).

#### 6.2.2.1.2 Componente Curricular: Língua Portuguesa

Neste componente curricular, destacam-se as unidades significativas, que são norteadoras de desenvolvimento de habilidades e competências que os professores devem ter dentro da rede de ensino (Figura 4).

Com a visão geral das unidades, destaca-se a unidade "As culturas infantis e juvenis, digitais, os novos e multiletramentos", unidade que exige, dos estudantes, a aquisição e ampliação dos conhecimentos linguísticos vindos do ambiente digital; e dos professores, exige maior integração. Em ambos os casos, perpassam pela segurança da informação.

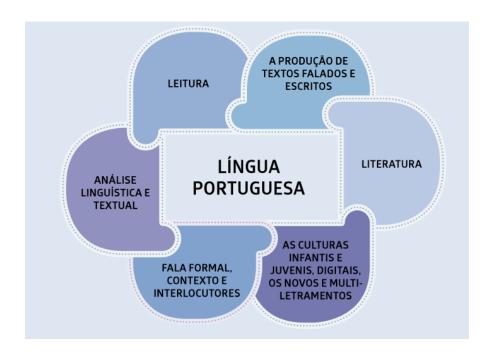


Figura 4 - Unidades significativas de Língua Portuguesa

Fonte: Referencial Curricular (2020).

Segundo o Currículo (2020), destaca-se como expectativa de ensino e aprendizagem para o Ensino Médio em Língua Portuguesa (E.M.L.P.), neste componente relacionado à segurança da informação:

EM.LP.07. Realizar curadoria de informações, reconhecendo os diferentes propósitos e contextos, considerando fontes confiáveis de naturezas variadas, utilizando-se delas de forma referenciada como sustentações argumentativas pessoais ou de discussões coletivas.

EM.LP.08. Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de

elementos sonoros, de edição de áudio, de composição de imagens, bem como de produção digital variada e de sua sequenciação, as relações estabelecidas com o verbal numa intencionalidade de produção de sentido e de apreciação.

EM.LP.10. Planejar e produzir roteiros para produção de vídeos, teatro, narrativas multimídia e transmídia e entre outros.

**EM.LP.11.** Produzir textos multissemióticos utilizando-se de softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ambientes e ferramentas de produção colaborativos com finalidades diversas. (CURRÍCULO, 2020, p.96).

EM.LP.16. Ler, compreender e apreciar textos orais ou escritos multissemióticos, planejando situações de estudo e procedimentos de leitura, revisando e avaliando condições de produção, objetivos, multimodalidade, contexto histórico-social, veículo e mídia, gênero textual, tais como reportagens, artigos de divulgação científica, perfis, biodata, currículo web, videocurrículo, etc., identificando fontes confiáveis ou enfoques tendenciosos e superficiais.

EM.LP.19. Produzir textos de divulgação do conhecimento e resultados de levantamentos e pesquisas, como relatos de experimento, texto monográfico, artigo científico, verbete, *slides*, reportagens, etc., levando em consideração contexto de produção, esfera de circulação, ferramentas de apresentações orais, tipologia e escolha de fontes, imagens, gráficos, tabelas, transições de *slides*, harmonizando produções e apresentações. (CURRÍCULO, 2020, p.97).

EM.LP.20. Identificar e analisar interesses que movem o campo jornalístico, conhecendo diferentes projetos editoriais públicos, privados, etc., reconhecendo os graus de parcialidade e imparcialidade em textos noticiosos, comparando, checando fatos e analisando o fenômeno da pós-verdade e da disseminação de fake news, minimizando o efeito bolha e a manipulação de terceiros de forma a realizar curadoria consciente e reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.

EM.LP.21. Produzir comentários, textos noticiosos, compartilhamentos de comentários, memes, *gifs*, remixes variados, *gameplay*, *vlogs* de opinião, *podcasts*, etc., reconhecendo diversidade cultural, ideologias, em formas contemporâneas de publicidade de contexto digital e campanhas publicitárias e políticas; de maneira crítica, fundamentada e ética, analisando os contextos e as intencionalidades de produção. (CURRÍCULO, 2020, p.98).

EM.LP.29. Produzir obras autorais, apresentações, comentários apreciativos sobre filmes, livros, discos, canções, apreciações artísticas em diferentes gêneros e mídias, mediante a apropriação de recursos textuais expressivos do repertório artístico e/ou produções derivadas, tais como paródias, fanfics, fanclipes, resenhas, vlogs, podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, de forma a dialogar crítica ou subjetivamente com o texto literário (CURRÍCULO, 2020, p.99).

As expectativas de ensino e aprendizagem mencionadas mostram o momento em que se podem desenvolver habilidades e competências relacionadas à segurança da informação no componente curricular de Língua Portuguesa, no ensino médio. O quadro a seguir demonstra como as expectativas de ensino aprendizagem se repetem ao longo do ensino médio alterando o conteúdo ou profundidade de abordagem.

Essa percepção é importante, pois há educadores muitas vezes acometidos pela ansiedade de esgotar o conteúdo em um único momento. O quadro a seguir demonstra que é possível compreender como desenvolver a temática ao longo dos anos.

**Quadro 1 -** Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem - Língua Portuguesa - Ensino médio

1° ano EM	2° ano EM	3° ano EM
EM.LP.01	EM.LP.01	EM.LP.01
EM.LP.02	EM.LP.03	EM.LP.03
EM.LP.03	EM.LP.04	EM.LP.04
EM.LP.04	EM.LP.05	EM.LP.05
EM.LP.06	EM.LP.06	EM.LP.06
EM.LP.07	EM.LP.07	EM.LP.07
EM.LP.09	EM.LP.09	EM.LP.08
EM.LP.10	EM.LP.10	EM.LP.09
EM.LP.11	EM.LP.11	EM.LP.10
EM.LP.13	EM.LP.16	EM.LP.12
EM.LP.15	EM.LP.17	EM.LP.13
EM.LP.16	EM.LP.18	EM.LP.14
EM.LP.18	EM.LP.19	EM.LP.16
EM.LP.21	EM.LP.20	EM.LP.17
EM.LP.22	EM.LP.21	EM.LP.18
EM.LP.23	EM.LP.22	EM.LP.19
EM.LP.24	EM.LP.23	EM.LP.20
EM.LP.25	EM.LP.24	EM.LP.22
EM.LP.26	EM.LP.25	EM.LP.24
EM.LP.30	EM.LP.27	EM.LP.25
	EM.LP.31	EM.LP.28
		EM.LP.29
		EM.LP.32.

Fonte: Currículo (2020, p. 100).

# 6.2.2.2 Componente Curricular: Língua Inglesa

Neste componente curricular, destacam-se as unidades significativas, que são norteadoras de desenvolvimento de habilidades e competências que os professores devem ter dentro da rede de ensino.

Na unidade significativa "Compreensão", deste componente curricular, destaca-se a possibilidade de combinar a competência midiática e a literária no que diz respeito a roteiros adaptados de obras literárias para o cinema; uma

pessoa competente midiática utiliza suas mídias com segurança, mantendo softwares atualizados, fazendo backup, etc.; e na unidade "Conhecimentos linguísticos", destaca-se considerar as novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede.



Figura 5 - Unidades significativas de Língua Inglesa

Fonte: Referencial Curricular (2020).

Segundo o Referencial curricular (2020), destaca-se como expectativa de ensino e aprendizagem para o Ensino Médio Língua Inglesa (EM. LI), neste componente relacionado à segurança da informação:

**EM.LI.01.** Compreender variados gêneros textuais, orais e escritos, em língua inglesa (talk; documentary; meme; infographic; internet article; gif; song lyrics; news; report; chart; scientific article; fake news; interview; form; comic strip; poem; etc.) por meio de estratégias de leitura e de escuta, refletindo criticamente sobre as intenções, a relevância e a confiabilidade de textos autênticos veiculados em diferentes mídias e países. (CURRÍCULO, 2020, p.74).

EM.LI.16. Produzir textos em língua inglesa (report; infographic; informal letter; entry for blogs; advertisement; profile; narrative; essay; post for social media; etc.), utilizando estratégias de planejamento, produção de rascunho, revisão e edição final para possível publicação em multimeios variados.

EM.LI.18. Produzir textos em língua inglesa (poetry slam; social media comment; presentation poster; essay; editorial; fanfic;

podcast; script; etc.), utilizando estratégias de planejamento, produção de rascunho, revisão e edição final para possível publicação em multimeios variados. (CURRÍCULO, 2020, p.77). EM.LI.25. Selecionar de maneira crítica informações que circulam na língua inglesa em diversas mídias para fazer curadoria, de modo a produzir sentidos e discursos, pesquisar, compartilhar, colaborar nos ambientes digitais de forma ética, criativa e responsável. (CURRÍCULO, 2020, p.78).

EM.LI.37. Realizar curadoria de informações em língua inglesa, reconhecendo os diferentes propósitos e contextos, considerando fontes confiáveis de naturezas variadas, utilizando-se delas de forma referenciada como sustentações argumentativas pessoais ou de discussões coletivas (CURRÍCULO, 2020, p.80).

As expectativas de ensino e aprendizagem mencionadas evidenciam como desenvolver habilidades e competência relacionadas à segurança da informação, no componente curricular de Língua Inglesa.

A seguir, o quadro demonstra como a expectativa de ensino aprendizagem se repete ao longo do ensino médio neste componente curricular, alterando o conteúdo ou a profundidade de abordagem.

**Quadro 2 -** Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem - Língua Inglesa - Ensino médio

+			
	1° ano EM	2° ano EM	3° ano EM
	EM.LI.01	EM.LI.02	EM.LI.03
	EM.LI.04	EM.LI.05	EM.LI.06
	EM.LI.07	EM.LI.08	EM.LI.09
	EM.LI.10	EM.LI.11	EM.LI.12
	EM.LI.13	EM.LI.14	EM.LI.15
	EM.LI.16	EM.LI.17	EM.LI.18
	EM.LI.19	EM.LI.19	EM.LI.21
	EM.LI.20	EM.LI.21	EM.LI.22
	EM.LI.23	EM.LI.26	EM.LI.28
	EM.LI.24	EM.LI.27	EM.LI.31
	EM.LI.25	EM.LI.29	EM.LI.34
	EM.LI.28	EM.LI.30	EM.LI.35
	EM.LI.32	EM.LI.33	EM.LI.37
	EM.LI.36	EM.LI.39	EM.LI.38
	EM.LI.42	EM.LI.41	EM.LI.40

Fonte: Currículo (2020, p.81).

## 6.2.2.3 Componente Curricular: Arte

Neste componente curricular, destacam-se as unidades significativas, que são norteadoras de desenvolvimento de habilidades e competências que os professores devem ter dentro da rede de ensino.

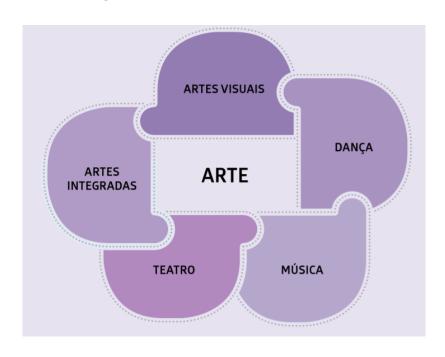


Figura 6 - Unidades significativas de Arte

Fonte: Referencial Curricular (2020).

Neste componente, destaca-se a unidade significativa "Artes Integradas" referente ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação, que também têm impactado as propostas artísticas.

Segundo o Currículo (2020), destacam-se, como expectativa de ensino e aprendizagem para o Ensino Médio Artes (EM.ART.), as habilidades e competências relacionadas à segurança da informação:

**EM.ART.02.** Interpretar e produzir criticamente discursos, utilizando recursos textuais de diversas linguagens e códigos (visuais, verbais, sonoras, gestuais e híbridas).

**EM.ART.04.** Analisar e experimentar processos de produções em diferentes mídias, explorando as habilidades de leitura e domínio dos diversos suportes, como multimídia (cinema, games, *web art*, dentre outros) e transmídia (uso de diferentes plataformas) e refletindo sobre seus impactos na arte e na vida em sociedade. (CURRÍCULO, 2020, p. 31).

**EM.ART.10.** Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), utilizando-as de modo ético e criativo nas produções de linguagem, como videoarte, videodança, cinema, dentre outros, refletindo sobre seus impactos no campo da arte. (CURRÍCULO, 2020, p. 32).

EM.ART.20. Apreciar músicas de diversos gêneros e culturas, analisando seus elementos, códigos e estruturas e refletir sobre o impacto das novas tecnologias na composição e recepção de músicas (plataformas digitais de compartilhamento de músicas e outros). (CURRÍCULO, 2020, p.33).

Evidenciou-se, portanto, o momento em que as expectativas de ensino aprendizagem podem ser desenvolvidas, relacionando-se as habilidades e competências associadas à segurança da informação, no componente curricular de Arte no ensino médio.

O Quadro 3 demonstra como as expectativas de aprendizagem em Arte se repetem ao longo do ensino médio.

**Quadro 3 -** Organização anual das expectativas de ensino e aprendizagem do Ensino médio

1° ano EM	2° ano EM	3° ano EM
EM.ART.01	EM.ART.01	EM.ART.01
EM.ART.02	EM.ART.02	EM.ART.02
EM.ART.03	EM.ART.03	EM.ART.03
EM.ART.04	EM.ART.04	EM.ART.04
EM.ART.05	EM.ART.05	EM.ART.05
EM.ART.06	EM.ART.07	EM.ART.06
EM.ART.07	EM.ART.08	EM.ART.07
EM.ART.08	EM.ART.10	EM.ART.08
EM.ART.09	EM.ART.11	EM.ART.10
EM.ART.10	EM.ART.12	EM.ART.11
EM.ART.11	EM.ART.15	EM.ART.12
	EM.ART.16	EM.ART.13
	EM.ART.17	EM.ART.14
	EM.ART.18	EM.ART.15
	EM.ART.19	EM.ART.22
	EM.ART.20	EM.ART.24
	EM.ART.21	
	EM.ART.22	
	EM.ART.23	
	EM.ART.24	

Fonte: Currículo (2020, p.34).

## 6.2.2.4 Ciências Humanas e Sociais aplicadas

Nesta área do conhecimento, as competências gerais, assim como as unidades significativas, são amplas no que diz respeito à segurança da informação. A competência dois, por exemplo, enfatiza: "problematizar discursos"; a competência três discute "a valorização da busca do conhecimento, adotando estratégias de pesquisa". Tais competências abarcariam o uso seguro da informação, inclusive nas redes sociais, porém nem as competências gerais nem as unidades significativas não especificam esta questão.

#### 6.2.2.2.4.1 História/ Geografia/ Sociologia/ Filosofia

As expectativas de ensino aprendizagem destes componentes curriculares, assim como citado anteriormente, trazem aspectos amplos relacionados à temática, não trazem o termo "segurança da informação". A seguir, menciona-se um exemplo de como são apresentadas essas expectativas no componente Ensino Médio História (EM.HIS):

EM.HIS.131. Utilizar de forma crítica as tecnologias digitais de informação e comunicação para acessar, produzir e compartilhar informações, opiniões e conhecimentos (CURRÍCULO, 2020, p.210).

A expectativa anterior aparece nos três anos do ensino médio, pode-se abordar a temática segurança da informação pela abrangência do tema, porém, ao mesmo tempo, não é algo explícito.

No componente Ensino Médio Filosofia (EM.FIL), destacam-se as expectativas seguintes:

EM.FIL.44. Investigar criticamente a natureza conceitual e os princípios de base da informação, incluindo as suas dinâmicas, especialmente a computação e o fluxo informacional, a sua utilização e as suas ciências.

EM.FIL.45. Relacionar e diferenciar informação e conhecimento e suas implicações em termos éticos, políticos, sociais, econômicos e ambientais (CURRÍCULO, 2020, p. 240).

Na área do conhecimento Ciências Humanas, existem expectativas de aprendizagem que abrem possibilidades de trabalhar a segurança da informação em suas diversas perspectivas de encaminhamento, dentre elas, nas redes sociais, o objeto desta pesquisa, porém as expectativas não trazem o tema

explícito. Por isso optou-se por exemplificar como expectativas descritas em dois componentes curriculares e não se estender nos demais.

# 6.2.2.5 Matemática e suas tecnologias

Nesta área do conhecimento, também não se encontraram unidades significativas ou expectativas de aprendizagem próximas ao tema segurança da informação, porém destacam-se possibilidades de parceria com a biblioteca escolar relacionada à Competência Informacional, ao analisar a competência geral.

O uso de diferentes tecnologias digitais é indispensável na contemporaneidade, e o mundo do trabalho tem exigido, cada vez mais, profissionais que possuem habilidades no uso dessas tecnologias. Sendo assim, o seu uso e produção de maneira ética estão presentes no ensino de Matemática durante todo o percurso acadêmico do aluno, por meio de jogos, planilhas eletrônicas, softwares de geometria dinâmica, entre outros recursos (CURRÍCULO, 2020, p. 252).

Após tais colocações, pode-se concluir que cabe aos profissionais, bibliotecário e professor, pensar em parcerias que envolvam apresentação e dicas de referências de *softwares*, jogos e dicas de uso de planilhas eletrônicas. Menciona-se essa informação pela dificuldade, no cotidiano, de se pensar em como a biblioteca escolar pode colaborar com esses componentes curriculares de forma específica e com conteúdo do próprio componente.

#### 6.2.2.6 Ciências da natureza e suas tecnologias

#### 6.2.2.6.1 Biologia/ Física/ Química

Nos três componentes curriculares, não foram localizadas unidades significativas direcionadas à segurança da informação; no Currículo (2020), foram localizadas expectativas de aprendizagem que se aproximam do tema, nos três componentes. Basta observar em Ensino Médio, Ciências da Natureza e suas Tecnologias (EM.CNT):

EM.CNT.04 Utilizar mídias digitais tais como vídeos, aplicativos ou wikis para expor e defender pontos de vistas estruturados por meio de pesquisas e conceitos abordados durante as aulas. (CURRÍCULO, 2020, p.133).

**EM.CNT.13.** Compartilhar o conhecimento construído por meio de comunicações que utilizem diversas formas de linguagem: escrita, oral, artística, etc. (CURRÍCULO, 2020, p.134).

As expectativas descritas foram destacadas para direcionar possibilidades de parcerias entre biblioteca escolar e professores destes componentes. Caminhando mais próximo da Competência Informacional, certamente se abordará a temática segurança da informação.

# 6.2.2.7 Tecnologias de apoio à aprendizagem

Este tema recebe destaque no Referencial curricular mesmo não sendo um componente curricular, pois, como a escola conta com três outros espaços de aprendizagem (biblioteca, laboratório de informática e FABLAB) e com profissionais especialistas nesses ambientes, existem expectativas também para os locais.

No Laboratório de informática, além da utilização para pesquisa de conteúdos relacionados aos temas propostos pelos professores dos diferentes componentes curriculares, o especialista do local desenvolve projetos de programação e robótica com os estudantes, participando de competições nacionais e internacionais.

A cultura *maker* no FABLAB significa a pessoa que cria artefatos, dispositivos, mecanismos, faça você mesmo. Suas invenções podem ter como propósito resolver problemas ou, simplesmente, o propósito da criação em si; é desenvolvida pelo especialista "guru" responsável em auxiliar na utilização dos equipamentos do espaço: impressoras, máquinas de impressão em tecidos, plotter de corte de adesivos, etc. (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020).

Na Biblioteca escolar, o bibliotecário tem a responsabilidade de desenvolver a Competência Informacional e, no desenvolvimento destas competências e habilidades, inclui-se a segurança da informação. Entende-se que

<sup>[...]</sup> é necessário compreensão sobre salvaguarda das informações, além da instalação de programas e certificados digitais específicos para o correto funcionamento e segurança na execução dos processos (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020, p.319).

É necessário ter clareza que, neste trabalho, a segurança da informação discutida não está relacionada diretamente a *hardware* ou *software, mas* sim ao desenvolvimento de habilidades em pessoas. Neste processo, faz-se necessário destacar que o protagonismo também pressupõe exposição e responsabilidades talvez nunca antes experimentadas pelos estudantes (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020). Um exemplo que sintetiza essa premissa é o Programa *Cyber Leader*, no qual um grupo de estudantes são empoderados por novos conhecimentos técnicos, estimulados a exercer práticas colaborativas e a próatividade.

Com esse entendimento, o sistema de ensino propõe práticas de ensinoaprendizagem em uma abordagem STEAM (em inglês, como correspondência, em português) – Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática, de forma que os estudantes possam vivenciar situações que os estimulem a buscar e desenvolver habilidades, em especial as socioemocionais, não só para fazer parte como também para contribuir na construção da Indústria 4.0 e das cidades inteligentes (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020).

Ao se pensar sobre as expectativas de aprendizagem no ambiente escolar e parcerias com a biblioteca relacionada à segurança da informação, compreende-se que,

Na sociedade contemporânea, baseada em um modelo social consumidor, produtor de informações efêmeras que são rapidamente disseminadas sem a devida criticidade, a educação exerce papel primordial de inserção de crianças, adolescentes, jovens e adultos como indivíduos com participação ativa, crítica e responsável (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020, p.325).

Para a escola, os desafios atuais são ainda maiores, pois, além de orientar os estudantes a acessar e compreender as informações que circulam em diferentes meios, ela deve orientar para que este acesso seja realizado de forma segura.

Nesse contexto, o bibliotecário deixa de ser somente um profissional técnico preocupado com a gestão do acervo e a organização da biblioteca e passa a atuar como agente de educação e interlocutor ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Em ações integradas com equipe docente, o bibliotecário passa a atuar como responsável por difundir o desenvolvimento de competências e habilidades

em informação, incluindo as relacionadas à segurança da informação. Com a evolução tecnológica, a Competência Informacional teve um grande impacto nos serviços de informação, alterando de maneira conceitual a forma e os métodos de atuar na biblioteca escolar (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020).

No subitem seguinte, será descrita a etapa de intervenção junto aos estudantes que participaram da pesquisa.

# 6.2.3 Atividades de formação sobre segurança da informação com os estudantes

A intervenção abrangeu a realização de encontros com os alunos e teve como objetivo abordar temas relacionados à segurança da informação nas redes sociais. O planejamento das atividades de intervenção foi realizado pelo pesquisador, em conjunto com a coordenação pedagógica da escola. Em primeiro lugar, realizou-se uma pré-análise de conteúdos da CERTC.br (2017) a serem abordados na intervenção do bibliotecário, relacionando os componentes curriculares do ensino médio da escola (REFERENCIAL CURRICULAR, 2020) e as respostas do questionário aplicado. Ressalta-se que o pesquisador era também bibliotecário na escola onde ocorreu a pesquisa, e as atividades de intervenção e formação já faziam parte da sua rotina de trabalho junto aos estudantes. Estes por sua vez estavam habituados à presença e a participar de atividades semanais sobre: estimulo à leitura, atividades culturais e de desenvolvimento de Competência Informacional.

Após um alinhamento entre a coordenação, pesquisador e professores, firmou-se uma parceria para o desenvolvimento das ações. Estabeleceu-se, com os professores, um cronograma de intervenção (APÊNDICE B) dos seguintes componentes curriculares: Eixo (componente curricular da escola com o objetivo de ser interdisciplinar das quatro áreas do conhecimento: Matemática; Linguagens, Ciências Humanas, Ciências da Natureza), Sociologia e Artes.

As atividades a serem realizadas em cada encontro foram planejadas com a colaboração da coordenação pedagógica. Procurou-se utilizar estratégias variadas, incluindo exposição dialogada, em que eram discutidas com os estudantes as possíveis consequências das atitudes e atos realizados por eles

no uso das redes sociais. Houve também a utilização de vídeos que abordam o assunto e atividades práticas.

Os encontros ocorreram entre os dias 16 de outubro a 29 de novembro de 2019, com todas as salas da escola, durante o horário de aula normal dos estudantes. Foram três encontros com cada turma, sendo cada aula com a duração de 50 minutos.

A maioria dos encontros ocorreu na biblioteca da escola que continha espaço para acomodação das turmas de até 32 estudantes, com mesas, cadeiras, projetor e ar condicionado. A frequência das atividades com cada sala era planejada quinzenalmente para troca de livros e para outras atividades, como estímulo à leitura, atividades culturais ou desenvolvimento da Competência Informacional, intercalando-se com diversas atividades, por exemplo: roda de leitura, desenvolvimento de projeto de pesquisa ou planejamento de ação cultural na escola.

As atividades práticas foram realizadas no laboratório de informática da escola, onde havia um computador por estudante, comportava uma sala por vez, com boa iluminação e ar condicionado. Como exemplo de atividade, pode-se mencionar: o acesso às redes sociais dos colegas de sala para verificarem os assuntos abordados; na própria biblioteca, utilizando os celulares dos estudantes; ou nos corredores da escola, com rodas de conversa.

As atividades foram conduzidas pelo pesquisador em colaboração com os professores responsáveis pelos componentes curriculares que incluíam conteúdos relacionados à segurança da informação, conforme descrito anteriormente.

Os conteúdos trabalhados com os estudantes foram retirados das publicações do Centro de Estudos Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.BR)<sup>5</sup>, mantido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (NIC.br). Os conteúdos foram divididos conforme segue.

#### Componente curricular, Eixo integrador, conteúdos abordados:

Fascículo redes sociais (CERTEC.BR, 2017):

• Redes sociais: são apresentados os conceitos básicos de redes sociais.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível: <a href="https://cartilha.cert.br/downloads/">https://cartilha.cert.br/downloads/</a>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

- Características principais: são apresentadas as principais características que diferenciam as redes sociais dos demais meios de comunicação.
- Riscos principais: s\u00e3o apresentados os principais riscos associados ao uso das redes sociais.
- Cuidados a serem tomados: são apresentados os principais cuidados que os usuários devem ter ao usar as redes sociais.

O encontro em que foi abordado o tema "redes sociais" ocorreu de forma expositiva pelo pesquisador, com a apresentação de *slides*, abrindo espaço para discussão e apresentação de vídeos do Youtube: "As redes sociais potencializam o poder do eu?" <sup>6</sup>, que traz uma discussão com o filósofo Leandro Karnal, de como as redes sociais potencializam o poder do "eu". Este vídeo foi interessante, mostrou as redes sociais como modeladoras de personalidades, porém percebeu-se um distanciamento dos estudantes, talvez por não compreenderem a complexidade do assunto abordado pelo teórico.

Com o mesmo teórico foi apresentado o vídeo: "A solidão nas redes sociais" <sup>7</sup>. Levanta-se a discussão sobre: a solidão das redes sociais; os conteúdos que nelas se expõem; o que motiva a realizar as publicações; e como o processo educacional tem sido alterado em um mundo digital, desde a alfabetização até ao acesso ao grande volume informacional.

Os estudantes mostraram-se muito receptivos para discutir a temática por ser um assunto que eles gostavam, porém a abordagem teórica sobre o tema (o que é uma rede social e os principais riscos que ela oferece) foi diferente. Em vários momentos, o pesquisador percebeu, através do discurso dos estudantes, ou por reações durante a apresentação de alguns vídeos, que os estudantes têm a sensação de que aquelas situações perigosas não aconteceriam com eles. Alguns estudantes também demonstraram não ter refletido sobre certas questões, como, por exemplo, quais as razões os levam a fazer postagem nas redes sociais.

Fascículos boatos (CERTEC.BR, 2018), conteúdos abordados:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0zBGSik\_XwA">https://www.youtube.com/watch?v=0zBGSik\_XwA</a>. Acesso em: 28 mar. 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Disponível em: < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iZaGCupKsus">https://www.youtube.com/watch?v=iZaGCupKsus</a> >. Acesso em: 28 mar. 2021.

- Introdução
- Problemas trazidos pelos boatos
- Como identificar um boato
- Ajude a combater os boatos
- Outras fontes de informações falsas
- Mantenha-se informado

Com a percepção de que pensadores mais teóricos não estavam alcançando os estudantes e a discussão inicial após as apresentações expositivas, foram utilizados vídeos mais populares. Ao abordar a temática "boatos", apresentou-se um vídeo sobre boatos na *internet*, no formato de entrevista, "Diálogo Brasil – boatos e notícias falsas na *internet*" 8, com dicas de sites que ajudam a desmentir boatos, como: "Boatos.org" 9, um site governamental criado para esta finalidade. Com o intuito de abordar a questão de responsabilização de espalhar boatos na *internet*, foi trazido o vídeo "Boatos rede social" 10, que relata as punições criminais por estes atos, um "simples" compartilhamento nas redes sociais. Com o intuito de demonstrar os principais crimes, foi apresentado o vídeo: "Compartilhamento de boatos na *internet* pode resultar em 5 crimes", 11 que auxilia na identificação de boatos e a penalidade dos crimes (apologia ao crime, incitação ao crime, injúria, difamação e calúnia), o que aparentemente não passava de uma "brincadeira".

Ao se abordar a temática "boatos" e as possíveis consequências graves que essas ações podem desencadear, como linchamento ou prejuízos financeiros, percebeu-se um grau de espanto, ao mesmo tempo em que alguns estudantes conduziam as questões sérias para o humor, talvez para amenizar as consequências que os boatos podem causar.

No link da CERTEC.br, é disponibilizada uma apresentação dos referidos fascículos em *slides*. Após as apresentações dos conteúdos de forma teórica e a experiência do pesquisador, observando a realização de atividades de rotina

<sup>8</sup> Disponível em: <<u>https://www.youtube.com/watch?v=mqC\_xoFjro4</u>>. Acesso em: 28 mar. 2021

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponível em: < <a href="https://www.boatos.org/">https://www.boatos.org/</a>>. Acesso em: 28 mar. 2021

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Disponível em: <<u>https://www.youtube.com/watch?v=C8QZHPMw6Bo</u>>. Acesso em: 28 mar.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Disponível em: < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CjmWhNboG0k">https://www.youtube.com/watch?v=CjmWhNboG0k</a> >. Acesso em: 28 mar. 2021.

na biblioteca com as diferentes salas, optou-se por se utilizar vídeos selecionados no Youtube, pois, na maioria das vezes, esse tipo de material traz exemplos concretos, despertando maior interesse dos estudantes, com exemplos reais de pessoas relatando fatos e consequências decorrentes do mau uso das redes sociais.

Neste momento, a atenção do educador/ bibliotecário deve ser grande, em relação às diferentes reações dos estudantes para realizar intervenções, se necessárias. Algumas vezes, foi necessário pausar o vídeo para saber se os estudantes compreendiam o significado de alguma palavra que não era utilizada cotidianamente, fazer associações com acontecimentos da escola, social ou até mesmo para tentar despertar o interesse dos estudantes pelo assunto. Refletindo sobre o processo de aplicação da intervenção, sugere-se pensar em atividades que ofereçam maior protagonismo dos estudantes com metodologias ativas, fato este que exigiria um tempo maior de preparação e realização das atividades.

# Componente curricular de Sociologia, conteúdos abordados:

Fascículos Privacidade (CERTEC.BR, 2017b):

- Privacidade: apresenta algumas das formas como a sua privacidade pode ser invadida na internet.
- Riscos principais: apresenta alguns dos riscos que a divulgação e a coleta indevida de informações pessoais podem representar.
- Cuidados a serem tomados: apresenta os cuidados que devem ser tomados para preservar a privacidade na internet.

Neste tópico, foi apresentado o vídeo: "Veja dicas de como garantir segurança nas redes sociais" <sup>12</sup>, que traz dicas sobre como garantir segurança nas redes sociais e como as informações compartilhadas nas redes impactam a integridade física, decisões políticas e vida profissional.

Durante a abordagem desta temática, constatou-se que os estudantes desconhecem o fato de as redes sociais poderem utilizar informações pessoais para envio de conteúdo baseado em seu perfil psicológico, que podem influenciar a decisão de escolha em diversos aspectos, como, por exemplo, o voto nas eleições presidenciais ou interesse de compra.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Disponível em: < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WrHjVd6k5j4">https://www.youtube.com/watch?v=WrHjVd6k5j4</a>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

Também evidencia-se a falta de percepção dos estudantes de que algumas ações podem acarretar problemas pela não observância de questões de privacidade causadas pelo comportamento dos próprios estudantes, como a divulgação de uma foto com o uniforme da escola onde estuda, facilitando a ação de alguém mal intencionado.

#### Componente curricular de Arte, conteúdos abordados:

Fascículo dispositivos móveis (CERTEC.BR, 2017c):

- Dispositivos móveis: apresenta algumas das principais características dos dispositivos móveis.
- Riscos principais: apresenta alguns dos principais riscos relacionados ao uso dos dispositivos móveis.
- Cuidados a serem tomados: apresenta os cuidados que devem ser tomados para proteger seus dispositivos móveis.

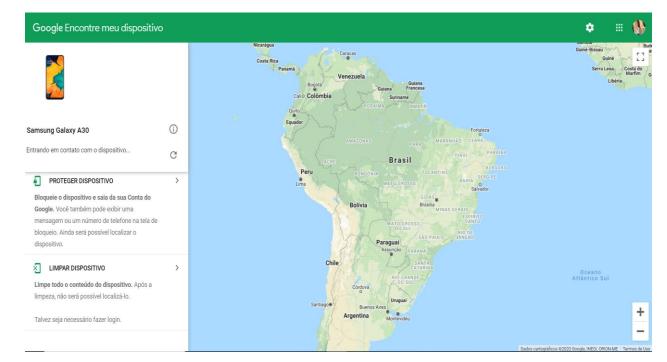


Figura 7 - Google encontre meu dispositivo

Fonte: Conta Google.

Neste fascículo, além da teoria apresentada de forma expositiva, realizouse a prática utilizando o site da Google no caso de perda ou furto do celular. O site, com um cadastro prévio, permite localizar os dispositivos móveis com exatidão, fazer com que o dispositivo emita som, seja bloqueado ou limpo, para que não acesse as informações do aparelho.

Sobre o conteúdo "dispositivos móveis", os estudantes demonstraram o desconhecimento sobre a criação dos códigos: *Personal Identification Number* (PIN) e código *Personal Unlock Number* (PUK). As atividades que exigiam a prática e testagem faziam com que os estudantes demonstrassem grande interesse, por exemplo, a atividade prática utilizando o site de localização de dispositivos móveis.

Durante e ao término dos encontros, os professores dos componentes curriculares teceram comentários positivos para o pesquisador sobre a importância de se abordar esses conteúdos, assim como a maioria dos estudantes também respondeu positivamente à temática abordada.

### 6.3 Etapa 3: Avaliação da intervenção

Para a realização desta etapa, foi elaborado um segundo questionário, baseado no anterior (apêndice C), cujos objetivos foram: verificar como os estudantes participantes da pesquisa mantiveram seu comportamento na *internet*; como o trabalho de intervenção educativa, sobre o uso seguro da informação nas redes sociais, tinha impactado o comportamento; e se o aproveitamento dos alunos após a realização da intervenção surtiu efeitos positivos.

O segundo questionário – "Check list sobre compartilhamento de dados nas redes sociais" (Apêndice D) – é composto por 71 questões. O primeiro questionário tinha um caráter mais diagnóstico, o segundo tem um caráter mais avaliativo da intervenção realizada. As questões fechadas estão divididas em quatro blocos. O questionário *on line* desenvolvido pelo pesquisador é disponibilizado na plataforma SurveyMonkey.

A aplicação ocorreu no período de 13 de novembro de 2019 a 2 de dezembro de 2019. A coleta de dados foi realizada através dos computadores do laboratório de informática e seguiu o mesmo procedimento que a anterior.

Obtiveram-se 155 respostas, porém verificou-se a existência de muitos questionários incompletos. O resultado mostrou 142 respostas completas dos estudantes do 1ºE.M. ao 3ºE.M.

O número de respondentes deste segundo questionário foi menor que o do primeiro (217), pois, neste período do ano em que os dados foram coletados, a presença dos estudantes foi mínima em virtude das férias escolares; porém considerou-se aplicar o questionário, pois os estudantes do 3º E.M. do ano de 2019 se formariam e seria muito difícil coletar os dados somente no mês de fevereiro de 2020, quando começariam as aulas.

Os resultados estão organizados por blocos de questões, a saber: Redes sociais, Privacidade, Boatos e Dispositivos móveis, temáticas estas que foram trabalhadas com os estudantes nas intervenções propostas através da pesquisa-ação, utilizando inclusive as divisões dos conteúdos das cartilhas no NIC.br.

Dentro de cada bloco, as questões foram agrupadas por categorias temáticas, conforme se verá a seguir.

No primeiro bloco, com temática sobre Redes Sociais, foram abordadas questões sobre exposição de informações pessoais, de localização, sobre outras pessoas e de cunho profissional.

Em uma primeira categoria, as questões tratam da exposição de informações pessoais (Questões – 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13 e 20). A Tabela 25 contém os resultados.

Na análise de resultados deste conjunto de questões sobre exposição de informações pessoais nas redes sociais, destaca-se que, das nove questões, seis responderam que mantêm um comportamento seguro e três não adotam um comportamento seguro.

Tabela 25 - Exposição de informações pessoais

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q1 - Fornece informações pessoais?	117	38	respondeu 0
Q3 - Informa suas preferências?	101	50 50	4
Q4 - Usa as opções de privacidade	122	27	6
oferecidas pelos sites?	OF	<b>5</b> 0	0
Q5 - Mantém o perfil e os dados pessoais no status "privado"?	95	52	8
Q6- Restringe o acesso ao endereço de			
e-mail e telefone?	101	44	10
Q8 - De acordo com as informações	88	54	13
divulgadas, é possível inferir sua identidade ou a identidade de outras pessoas?			
Q9 - Divulga fotos e vídeos de forma que	86	56	13
não comprometa sua segurança?	_	407	40
Q13 - Divulga foto de documentos pessoais?	5	137	13
Q20 - Faz postagens abordando assuntos pessoais?	59	83	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Lembrando que estes dados foram coletados após a intervenção das atividades da pesquisa-ação, que discutiu o uso seguro da informação, o que pode ter influenciado os respondentes para ter um comportamento mais seguro nas redes sociais. Destaca-se que, de 149 respondentes, 122 usam as opções de privacidade oferecidas pelas redes e 22 não, porém, de 142, 86 divulgam fotos e vídeos que comprometem sua segurança.

Uma segunda categoria de questões trata da exposição de dados sobre localização (Questões 2, 7, 10 e 11), e os resultados estão relacionados na Tabela 26.

**Tabela 26 -** Exposição de dados sobre localização

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q2 - Fornece localização?	87	66	2
Q7 - Confirma presença em eventos públicos organizados via redes sociais?	72	70	13
Q10 - Divulga planos de viagens?	24	118	13
Q11 - Faz check-in apenas em locais movimentados?	60	82	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise do conjunto dos resultados sobre exposição de localização, em duas das quatro perguntas desta categoria, a maioria dos respondentes apresentou um comportamento não seguro. Destaca-se que, na Questão 10, um número expressivo de respondentes afirma não divulgar planos de viagem. Ressalta-se que o tema desta questão foi abordado com profundidade, durante a atividade de intervenção com os estudantes, e possíveis consequências, tais como facilitar possíveis roubos de residência, o que provavelmente foi refletido nos números. De forma contraditória, a mesma discussão aconteceu com a Questão 11, fazer *check-in*, porém a maioria respondeu que continua agindo sem prudência, ou seja, não mudou o comportamento.

Uma terceira categoria de questões trata da exposição de informações sobre outras pessoas (Questões 14, 15 e 16). Os resultados estão relacionados na Tabela 27.

Nesta categoria, em todas as questões, os respondentes demonstraram um comportamento seguro nas redes, preservando informações que envolvam outras pessoas. Sobre esta temática, durante a intervenção, foram apresentados vídeos que demonstravam a possibilidade de sofrer punições jurídicas caso a pessoa que teve a imagem ou informação divulgada se sentisse prejudicada de alguma forma, o que deve ter influenciado nas respostas.

Tabela 27 - Exposição de informações sobre outras pessoas

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q14 - Fala sobre as ações, hábitos e rotina de outras pessoas?	35	107	13
Q15 - Divulga imagens em que outras pessoas aparecem sem autorização?	52	93	13
Q16 - Divulga mensagens ou imagens copiadas do perfil de usuários que restrinjam o acesso?	26	116	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram realizadas questões que tratam da exposição de informações de cunho profissional (Questões – 17 a 19) formando uma quarta categoria, e os resultados estão relacionados na Tabela 28.

Tabela 28 - Exposição de informações de cunho profissional

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q17 - Cuida da sua imagem profissional?	77	10	13
Q18 - Divulga informações profissionais sigilosas?	3	89	13
Q19 - Emite opiniões que possam comprometer a empresa?	17	66	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta categoria, todas as respostas demonstram um comportamento seguro, assim como as questões que envolvem a exposição de terceiros. Estes dados demonstram que os respondentes possuem um maior cuidado em divulgações que envolvem outras pessoas ou instituições do que informações de cunho pessoal.

No segundo bloco, as questões abordam temáticas sobre Privacidade, incluindo questões sobre: mecanismos de segurança, comportamento seguro no uso das mídias, exposição e contatos com outras pessoas.

Uma primeira categoria de questões deste segundo bloco trata sobre mecanismos de segurança (Questões – 21, 22, 24, 39, 40 e 41), e os resultados estão relacionados na Tabela 29.

**Tabela 29 -** Mecanismos de segurança

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q21- Elabora senhas fracas?	33	109	13
Q22 - Mantém a segurança do seu	126	16	
computador/dispositivo móvel? (inclui			13
antivírus, coloca senha, etc.)			
Q24 - Configura seu programa leitor de	64	78	13
e-mails para não abrir imagens que não			
estejam na própria mensagem?			
Q39 - Mantém backups de seus arquivos	114	28	13
em locais seguros e com acesso			
restrito?			
Q40 - Mantém os programas instalados	125	17	13
atualizados?			
Q41 - Mantém atualizados os	94	48	13
mecanismos de segurança como			
antispam, antimalware e firewall			
pessoal?			

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta categoria, a maioria indicou que mantém um comportamento seguro em cinco das seis questões; apenas em uma, sobre configuração de emails, para não abrirem imagens que não estejam na própria mensagem, a maioria não mantém um comportamento seguro.

Vale lembrar que, por experiência como bibliotecário em algumas escolas em que o pesquisador trabalhou, a maior parte dos estudantes não utiliza o email para troca de mensagens, mas faz um *e-mail* como exigência de se criar algumas redes sociais, como o Facebook. Até mesmo quando se pergunta se possuem *e-mail*, mesmo sendo usuários do Facebook, por exemplo, grande parte dos estudantes responde que não.

Acredita-se que por existirem outras ferramentas para envio de mensagens mais populares, com maior utilização nestes grupos, o e-mail esteja se tornando uma ferramenta obsoleta para estudantes mais novos, sendo mais utilizado em ambientes corporativos, por pessoas de maior faixa etária.

Uma segunda categoria de questões deste segundo bloco trata sobre comportamento seguro no uso de mídias (Questões – 23, 25 a 29), e os resultados estão relacionados na Tabela 30.

**Tabela 30 -** Comportamento seguro no uso das mídias

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q23 - Acessa suas contas em computadores potencialmente infectados em locais públicos, lan houses, etc.?	24	118	13
Q25 - Usa programas leitores de e-mails que permitam que as mensagens sejam criptografadas?	56	86	13
Q26 - Digita a URL diretamente no navegador?	62	80	13
Q27 - Tem cuidado ao clicar em links recebidos por meio de mensagens eletrônicas?	111	31	13
Q28 - É cuidadoso ao usar cookies?	104	38	13
Q29 - Procura utilizar navegação anônima?	78	64	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta categoria, a maioria possui um comportamento seguro em quatro das seis questões; somente em duas questões, a maioria não possui. Destacase o trabalho positivo da intervenção da pesquisa-ação, pois, anteriormente, muitos não conheciam o significado de alguns termos, como "criptografia", "cookies", que foram explicados durante a intervenção ou até mesmo como utilizar a navegação anônima e sua importância no uso de computadores de uso coletivo. Para compor a terceira categoria de questões deste segundo bloco, foram realizadas questões sobre a exposição nas redes sociais (Questões – 30 a 35) e os resultados estão relacionados na Tabela 31.

As seis questões nesta categoria apresentaram em todas as respostas um comportamento de exposição não prejudicial nas redes, com diferença numérica expressiva. Destaca-se uma das atividades da intervenção da pesquisa-ação: análise de rede social e roda de conversa, que esclarece melhor este comportamento. Consiste em os estudantes participantes da pesquisa analisarem o perfil de um colega da sala em uma rede social tentando identificar o comportamento não seguro, inclusive de exposição nas redes. As observações dos alunos foram debatidas em roda de conversa e várias exposições foram identificadas como prejudiciais nesta atividade.

Tabela 31- Exposição nas redes sociais

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q30 - Avalia com cuidado as	119	23	13
informações que você divulga?			
Q31 - Tem consciência que as redes	136	6	13
sociais são um local público?			
Q32 - Divulga o mínimo de informações,	113	29	13
tanto sobre você como sobre seus			
amigos e familiares?			
Q33 - Ao preencher algum cadastro,	110	32	13
reflete se é realmente necessário que			
aquela empresa ou pessoa tenha acesso			
àquelas informações?	400		40
Q34 - Ao receber ofertas de emprego	109	33	13
pela Internet, só fornece mais dados			
quando está seguro de que a empresa e			
a oferta são legítimas? Q35 - Fica atento a mensagens	129	16	13
eletrônicas pelas quais alguém solicita	129	10	13
informações pessoais, inclusive			
senhas?			
- Common			

Fonte: Dados da pesquisa.

Talvez ocorra problema nesta autoanálise, para este grupo de estudantes, pois não consideram que suas ações sejam uma exposição prejudicial, daí a necessidade de um trabalho maior sobre a percepção do tema. Uma segunda hipótese seria que, depois da atividade de intervenção, eles não realizaram mais as exposições prejudiciais exemplificadas na roda de conversa, o que evidenciaria a eficácia de ações educativas na mudança de comportamento.

Uma quarta categoria de questões deste segundo bloco trata sobre contato com outras pessoas (Questões – 37 e 38), e os resultados estão relacionados na Tabela 32.

Tabela 32 - Contatos com outras pessoas

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q37 - É seletivo ao aceitar seus contatos?	108	34	13
Q38 - É cuidadoso ao se associar a grupos e comunidades?	112	30	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta categoria, os estudantes também demonstraram um comportamento seguro, porém parece ser uma situação parecida com a categoria anterior: o que é ser "seletivo" ou "cuidadoso" na concepção dos estudantes respondentes? A questão precisaria de adequação, pois não se sabe o conceito que eles têm sobre estes termos.

No terceiro bloco com temática sobre Boatos, foram abordadas questões sobre: identificação de informações falsas/fake news e divulgação na time line dos estudantes, não a definição de boatos ou fake news.

Esta categoria trata sobre identificação e divulgação de informações falsas/boatos/ fake news na *time line* dos respondentes (Questões – 42 a 58). Os resultados estão relacionados na Tabela 33.

**Tabela 33 -** Identificação e divulgação de informações falsas/boatos/ *fake news na time line* dos respondentes

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q42 - Afirma não ser um boato?	66	76	13
Q43 - Possui título bombástico,	37	105	13
resumido e com destaques em	0.	.00	.0
maiúsculo?			
Q44 - Possui tom alarmista e usa	47	95	13
palavras como "Cuidado" e "Atenção"?			
Q45 - Omite a data e/ou o local?	50	92	13
Q46 - Possui fonte ou cita fontes	43	99	13
desconhecidas?			
Q47 - Apresenta evidências e nem	42	100	13
embasamento dos fatos noticiados?			
Q48 - Apresenta um fato exclusivo,	38	104	13
ainda não encontrado em outros locais?			
Q49 - Mostra dados superlativos ("o	40	102	13
maior", "o melhor")?			
Q50 - Explora assuntos que estão	95	53	13
repercutindo no momento?			
Q51 - Usa URL e identidade visual	59	83	13
similares às de sites conhecidos?			
Q52 - Apresenta erros gramaticais e/ou	38	104	13
de ortografia?			
Q53 - Usa imagens adulteradas ou fora	25	117	13
de contexto?			
Q54 - Sugere consequências trágicas, se	31	111	13
determinada tarefa não for realizada?			
Q55 - Promete ganhos financeiros	27	115	13
mediante a realização de alguma ação?			4.0
Q56 - Pede para ser repassado para um	33	109	13
grande número de pessoas?	50	0.4	40
Q57 - Possui grande quantidade de	58	84	13
curtidas e compartilhamentos?	00	400	40
Q58 - Vem de um perfil ou site já	36	106	13
conhecido por divulgar boatos?			

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas 16 questões desta categoria, a maioria dos estudantes disse não reproduzir informações falsas/ boatos/ *fake news* nas respectivas *timeline*. Evidencia-se que os estudantes passaram por um processo educativo sobre o tema durante a intervenção, com vários apontamentos que servem como *checklist* de elementos a serem observados, avaliando a veracidade, antes de compartilhar uma informação. Destaca-se que o questionamento nesta categoria refere-se à divulgação deste tipo de informações na *timeline* dos respondentes, não se estas características são de notícias falsas ou não.

No quarto bloco, com temática sobre Uso de dispositivos móveis, foram abordadas questões sobre: uso de mecanismos de segurança nos dispositivos móveis e uso de Apps.

Uma primeira categoria de questões deste quarto bloco trata sobre uso de mecanismos de segurança nos dispositivos móveis (questões – 61, 62, 64, 65, 66, 70 e 71). Os resultados estão relacionados na Tabela 34.

Tabela 34 - Uso de mecanismos de segurança nos dispositivos móveis

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não respondeu
Q61 - Ao trocar de celular você restaura as configurações de fábrica antes de se desfazer do aparelho antigo?	118	24	13
Q62 - Já adquiriu um dispositivo móvel ilegalmente desbloqueado?	25	117	13
Q64 - Possui senha de bloqueio de tela inicial?	135	7	13
Q65 - Possui código PIN?	111	31	13
Q66 - Faz backups periódicos?	104	38	13
Q70 - Mantém interfaces de comunicação desativadas bluetooth, infravermelho e Wi-Fi?	110	32	13
Q71 - Possui configuração para que seu dispositivo seja localizado/rastreado e bloqueado remotamente, por meio de serviços de geolocalização?	108	34	13

Fonte: Dados da pesquisa

Também nesta categoria, para todas as respostas das questões, os estudantes informam adotar o uso de mecanismos de segurança dos seus dispositivos. A intervenção da pesquisa-ação abordando esta temática foi bem produtiva, pois muitos estudantes não sabiam, por exemplo, o que era código PIN, e foi apresentada de forma prática uma ferramenta do Google de geolocalização de dispositivos móveis.

Uma segunda categoria de questões deste quarto bloco trata sobre uso de Apps (questões 59, 60, 63, 67, 68 e 69). Os resultados estão apresentados na Tabela 35, e os dados evidenciam que os estudantes demonstraram grande conhecimento sobre a temática abordada após as atividades de intervenção da pesquisa-ação. Por exemplo, na Questão 68, os estudantes souberam verificar

a quantidade de usuários que já baixaram o aplicativo de interesse no *playstore* antes de realizarem *o download*, conforme foram orientados.

Tabela 35 - Uso de Apps

Conteúdo da questão	Sim	Não	Não rospondou
Q59 - Possui antivírus, antispam,	91	51	respondeu 13
antimalware ou firewall pessoal?  Q60 - Ao baixar um aplicativo, verifica a	109	33	13
classificação recebida dos usuários? Q63 - Mantém a versão mais recente de	120	22	13
todos os aplicativos baixados?			
Q67 - Baixa aplicativos de fontes confiáveis?	133	9	13
Q68 - Verifica a quantidade de usuários do aplicativo antes de baixar?	109	33	13
Q69 - Observa se as permissões de execução são coerentes a finalidade do aplicativo? Ex: um aplicativo de jogos,	101	41	13
não necessariamente precisa ter acesso a sua lista de chamadas.			

Fonte: Dados da pesquisa.

Concluída a análise dos resultados, encaminha-se para as considerações finais.

# **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A *internet* teve origem em 29 de outubro de 1969, com a primeira troca de mensagens entre computadores no projeto Arpanet (CETIC.br, 2019), desde então, o acesso à informação e formação de redes sociais tem crescido consideravelmente e se tornou uma ferramenta de grande utilidade para fins de ensino-aprendizagem.

O uso da rede, no entanto, pode expor os estudantes a atividades não seguras. Este é um caminho sem volta, por isso a família e escola têm um papel de grande importância em desenvolver competência e habilidades das crianças e adolescentes para desempenharem comportamentos seguros nos ambientes digitais, especificamente nas redes sociais.

O objetivo desta tese foi contribuir para a formação dos estudantes, porém torna-se imprescindível destacar a necessidade de uma boa formação dos professores, com conteúdos relacionados ao desenvolvimento da competência Informacional, em específico a segurança digital, sendo eles os mediadores efetivos para o desenvolvimento dessas habilidades.

Através da revisão de literatura, percebeu-se que, na teoria, a escola tem a percepção da necessidade de se desenvolver o processo de ensino e aprendizagem relacionado às exigências e ao contexto social, abordando inclusive o uso das redes sociais. O desafio é relacionar esses conhecimentos com os componentes curriculares do referencial curricular da escola.

Com a análise das 71 referências, tem-se uma frequência de itens que buscam mapear os diferentes grupos envolvidos no uso seguro da informação, como pais, escola, entre outros.

Na etapa inicial da pesquisa, verificou-se que a maioria dos estudantes do ensino médio participantes do estudo não mantinha um comportamento seguro no processo de produção e uso da informação nas redes sociais, através dos questionários aplicados. O recorte deste grupo sugere que talvez esse comportamento seja semelhante ao da maioria dos adolescentes.

A respeito da influência da escola e da biblioteca escolar no desenvolvimento da Competência Informacional, através da análise do Projeto Político Pedagógico, Currículo e do Referencial curricular, constata-se que o

conteúdo sobre segurança no uso das mídias está previsto nos componentes curriculares.

Porém, com as vivências nas aulas práticas com os professores e estudantes, percebe-se a falta de embasamento teórico dos professores e a dificuldade de elaborar um planejamento de atividades que inclua a temática sobre segurança da informação, com um viés no desenvolvimento da Competência Informacional em seus componentes curriculares.

A biblioteca escolar teria uma grande possibilidade de participação na formação educacional dos estudantes no que diz respeito à temática em questão. No entanto, encontrou-se dificuldade em se conseguir horário para o desenvolvimento das atividades, pois os professores precisavam ceder os horários de suas aulas para atividades em parceria com a biblioteca, deixando de ministrar seus conteúdos. Um agravante é que a vida escolar é dinâmica, caso surja algum evento no dia e horário em que foi agendada uma atividade com uma sala, o reagendamento exige um grande esforço, pois, novamente, dependerá de o professor ceder outro horário de sua aula, com prejuízo do conteúdo planejado.

É indispensável que o conteúdo sobre Competência Informacional, particularmente do uso seguro das mídias sociais, seja encarado como parte do conteúdo curricular e incorporado às atividades e planejamento das escolas.

Para melhorar o desenvolvimento destas competências nos espaços educacionais, no Brasil, a NIC.Br tem desenvolvido grande parte das pesquisas sobre o uso seguro da *internet*, inclusive algumas delas em parceria com a *EU Kids on line*, o que traz um conjunto de resultados importantes para respaldar a discussão sobre a temática.

Com o uso cada vez maior da *internet* e cada vez mais cedo, torna-se imprescindível desenvolver habilidades dos estudantes para o uso adequado desta ferramenta. Assim, a escola ocupa um papel de grande responsabilidade neste processo.

As pesquisas brasileiras demonstram que a biblioteca ocupa um dos três lugares que mais utilizam a *internet*, tanto na escola privada quanto na escola pública, o que enfatiza a importância de o bibliotecário escolar se apropriar do tema e desenvolver habilidades informacionais relacionadas à segurança da informação.

O grande uso das redes sociais tem exposto os estudantes as mais diversas situações de vulnerabilidade no mundo *online*. A escola deve estender aos pais ou responsáveis a orientação sobre os riscos existentes, para que de forma conjunta se consiga um acompanhamento mais constante dos estudantes, principalmente em relação à exposição excessiva dos mesmos na *internet*. Em geral, esta exposição acontece a partir da própria casa.

Enfatiza-se que mais da metade dos estudantes participantes da pesquisa (50.93% = 110), no primeiro questionário aplicado, passou mais de cinco horas por dia navegando, durante o período pré-pandemia, a partir de março de 2020, com a suspensão das aulas presenciais e a adoção do distanciamento social de forma presencial, em virtude do *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19). Essa exposição na *internet* deve ter se amplificado com aulas, compras e interações sociais no formato *on line*.

Infelizmente, tem-se observado no Brasil o número crescente de ataques em locais públicos, como escola, igrejas e boates, e muito deles são praticados por estudantes encorajados a cometer esses atos estimulados pela participação em grupos de discussão por aplicativos *online*. Isso demonstra a dimensão que o problema tem tomado na sociedade.

Com o aprofundamento, orientação e discussão sobre a temática, a escola poderá trabalhar para o desenvolvimento de habilidades que resultem em comportamentos e atitudes mais seguros no ambiente *online*.

Ao longo do estudo, observa-se a abrangência que a temática sobre o uso seguro da informação na *internet* alcança, daí a necessidade de uma sistematização de orientações sobre os assuntos que a escola deve abordar. A BNCC traz algumas habilidades a serem desenvolvidas, porém exigem-se direcionamentos mais específicos nas diferentes disciplinas. Essa diversidade de assuntos dentro de um mesmo tema faz perceber a complexidade existente na pesquisa e o quanto a temática carece de pesquisas para solucionar ou amenizar as diferentes questões relacionadas às crianças e adolescentes.

Direcionando-se pelos objetivos da pesquisa, isto é, levantar o conhecimento prévio dos estudantes de ensino médio acerca de segurança na *internet*, pode-se chegar a algumas conclusões.

Embora os estudantes acessem a *internet* em ambientes supostamente seguros, em casa e na escola, os adultos pouco sabem sobre o que eles têm

consumido ou acessado, seja por que não procuram saber o como os adolescentes têm utilizado as redes sociais e a *internet*, seja por não ter domínio da tecnologia.

Os adolescentes indicaram adotar um comportamento de risco ao falar com pessoas muitas vezes desconhecidas sobre sexo, envio e recebimento de fotos e vídeos com mesmo conteúdo, por exemplo.

Deste modo, conclui-se que a escola tem um papel fundamental no preparo do aluno para acessar de forma segura o universo informacional.

Acredita-se que o levantamento prévio sobre o conhecimento dos estudantes seja o ideal para a seleção das diversas abordagens que o tema propõe, tendo como ponto de partida as necessidades reais apresentadas pelos estudantes, não se baseando apenas nas recomendações da literatura sobre segurança da informação e o conteúdo do componente curricular.

Esta conclusão parte da avaliação da intervenção ao perceber maior ou menor interesse dos estudantes pelos conteúdos expostos, tentando balancear o que é necessário que eles saibam sobre a temática, de forma que desperte o interesse pelo conteúdo. Como não terão uma avaliação sistemática deste conteúdo, tem-se um desafio ainda maior para prender a atenção, caso não seja abordado de forma a relacioná-lo com as reais necessidades do estudante. Lembrando que muitos adolescentes tendem a pensar que nada acontecerá com eles, mesmo se mantiverem um comportamento não seguro na *internet*.

A grande maioria dos estudantes participantes das atividades de intervenção, na maior parte do tempo, se mostrou interessada e participativa durante todas as atividades, fazendo perguntas, esclarecendo dúvidas e fazendo apontamentos.

Acredita-se que um passo importante foi dado na percepção da necessidade de desenvolver competências e habilidades para um comportamento seguro nas redes sociais, através da escola, pois esses conteúdos se encontram na Base Comum Curricular e nos projetos pedagógicos escolares. Há, também, necessidade de preparar os professores para ministrar os componentes curriculares. Assim, eles poderão contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos, seja em sala de aula ou outros espaços pedagógicos da escola, trabalhando em parceria com bibliotecários, analistas de suporte de informática ou outros profissionais.

# **REFERÊNCIAS**

ARENAS, Judith Licea de. La evaluación de la alfabetización informacional: principios, metodologías y retos. **Anales de Documentación**, n. 10, 2007, p. 215-232. Disponível em: <a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2340436">http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2340436</a>. Acesso em: 28 jul. 2018.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) **Ensino Híbrido:** Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015. 270p.

BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília, DF: Liber, 2007.

BELLUZZO, R. C. B. Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação. 2. ed. Bauru: Cá Entre Nós, 2007.

Bento, A. Como fazer uma revisão da literatura: considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Académica da Universidade da Madeira), n. 65, ano VII (pp. 42-44), maio de 2012. ISSN: 1647-8975. Disponível em: < <a href="http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf">http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf</a>>. Acesso em: 01 de abril de 2020.

BESERRA, G.de L. et al. ATIVIDADE DE VIDA "COMUNICAR" E USO DE REDES SOCIAIS SOB A PERSPECTIVA DE ADOLESCENTES. Cogitare Enfermagem, [S.I.], v. 21, n. 1, jan. 2016. ISSN 2176-9133. Disponível em: <a href="https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41677/27247">https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41677/27247</a>>. Acesso em: 08 mar. 2020. doi: <a href="https://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i4.41677">https://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i4.41677</a>.

BRAPCI. Disponível em: < <a href="http://www.brapci.inf.br/index.php/res/">http://www.brapci.inf.br/index.php/res/</a>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>>. Acesso em: 02 de fev. de 2020.

Brasil. Lei nº 12.965 (23 de abril de 2014). Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. *Marco Civil da Internet.* Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm.">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm.</a> Acesso em: \_03 de abril 2020.

BUFREM, L. S.; COSTA, F. D. O.; , GABRIEL JUNIOR, R. F.; PINTO, J. S. P. Modelizando práticas para a socialização de informações: a construção de saberes no ensino superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, 2010. Disponível em: <<a href="http://www.scielo.br/pdf/pci/v15n2/a03v15n2.pdf">http://www.scielo.br/pdf/pci/v15n2/a03v15n2.pdf</a>>. Acesso em: 01 de abril de 2020.

- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora:** estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.
- CAMPEIZ, A. F. O sentido da escola na perspectiva dos adolescentes imersos à tecnologia digital.125 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.
- CAPES. Catálogo de Tese e Dissertações. Disponível em: <a href="https://sdi.capes.gov.br/banco-de-teses/02\_bt\_sobre.html">https://sdi.capes.gov.br/banco-de-teses/02\_bt\_sobre.html</a>>. Acesso em: 03 abr. de 2020.
- CARRINO, A. L. **A mídia e o adolescente no contexto escolar**. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, 2014.
- CERTEC.br. **Cartilha de segurança para** *internet*: fascículo redes sociais.2017. Disponível em: <a href="https://cartilha.cert.br/fasciculos/redes-sociais/fasciculo-redes-sociais.pdf">https://cartilha.cert.br/fasciculos/redes-sociais/fasciculo-redes-sociais.pdf</a>>. Acesso em: 26 de jan. 2020.
- CERTEC.br. **Cartilha de segurança para** *internet*: fascículo privacidade. 2017b. Disponível em: < <a href="https://cartilha.cert.br/fasciculos/privacidade/fasciculo-privacidade.pdf">https://cartilha.cert.br/fasciculos/privacidade/fasciculo-privacidade.pdf</a>>. Acesso em: 26 de jan. 2020.
- CERTEC.br. Cartilha de segurança para *internet*: dispositivos móveis. 2017c. Disponível em: <a href="https://cartilha.cert.br/fasciculos/dispositivos-moveis/fasciculo-dispositivos-moveis.pdf">https://cartilha.cert.br/fasciculos/dispositivos-moveis.pdf</a>>. Acesso em: 26 de jan. 2020.
- CERTEC.br. Cartilha de segurança para *internet*: fascículo boatos. 2018. Disponível em: <a href="https://cartilha.cert.br/fasciculos/boatos/fasciculo-boatos.pdf">https://cartilha.cert.br/fasciculos/boatos/fasciculo-boatos.pdf</a>>. Acesso em: 26 de jan. 2020.
- CETIC.br. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação por crianças e adolescentes no Brasil. Disponível em: < https://cetic.br/arquivos/kidsonline/2017/criancas/>. Acesso em: 25 de fev. 2020.
- CETIC.br. Pesquisa sobre o uso da *internet* por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids on line Brasil 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: < <a href="https://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2018/">https://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2018/</a>>. Acesso em: 26 de fev. de 2020.
- CICOGNA, J. I. R.; HILLESHEIM, D.; HALLAL, A. L. L. C. Mortalidade por suicídio de adolescentes no Brasil: tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2015. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 1-7, Mar. 2019. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0047-20852019000100001&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0047-20852019000100001&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 02 Mar. 2020.

CONEGLIAN, A.L.O; SANTOS, C.A; CASARIN, H.C.S. Competência em informação e sua avaliação. IN: VALENTIM, M. org. **Gestão, mediação e uso da informação** [on line]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

Comitê Gestor da Internet no Brasil (2014). *TIC kids on line Brasil 2014.*Disponível

<a href="https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\_Kids\_2014\_livro\_eletronico.pdf">https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\_Kids\_2014\_livro\_eletronico.pdf</a>>.
Acesso em: 01 fev. 2020.

CONFESSOR, F. I. C. Novas Tecnologias: Desafios e Perspectivas na Educação. **Clube dos Autores**, Brasil, 2011. Disponível em: < <a href="https://www.construirnoticias.com.br/as-novas-tecnologias-na-escola-e-sua-relacao-com-a-aprendizagem/">https://www.construirnoticias.com.br/as-novas-tecnologias-na-escola-e-sua-relacao-com-a-aprendizagem/</a>>. acesso em: 01 fev. 2020.

**Currículo SESI-SP**: competências gerais e expectativas de ensino e aprendizagem: ensino fundamental e médio. São Paulo: SESI-SP, 2020.

DELORS, J. **Educação:** um tesouro a descobrir. 7. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2012.

Dias, G. A., Cavalcante, R. A. (setembro/dezembro 2016). As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*. 1 (?), 160-167. Disponível em: <a href="http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/80/59">http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/80/59</a>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

Edwards, S., Nolan, A., Henderson, M., Mantila, A., Plowman, L., Skouterls, H. (2018). Young children's everyday concepts of the *internet*: a platform for sabersafety education in the early eyears. *British Journal of Educational Technology*.49 (1),45-55. Disponível em: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjet.12529">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjet.12529</a>. Acesso em: 05 mar. 2020.

EU Kids Online. *Protecting children's data Online:* preliminary results of the EU Kids Online survey, 2019. Disponível em: < <a href="http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/news/press-releases/SID-2019-Press-Release.pdf">http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/news/press-releases/SID-2019-Press-Release.pdf</a>>. Acesso em: 08 mar. 2020.

EU Kids Online 2020: **Survey results from 19 countries**. EU Kids Online, 2020. Doi: 10.21953/lse.47fdeqj01ofo. Disponível em: <a href="https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/reports/EU-Kids-Online-2020-10Feb2020.pdf">https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/reports/EU-Kids-Online-2020-10Feb2020.pdf</a>. Acesso em: 26 out. de 2020.

GODOY, S. R. M. F. A percepção da família diante da vulnerabilidade do adolescente na era digital. 58 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação) - Centro Universitário Teresa D'ávila, Lorena, 2018.

GOMES, P.S. **Adolescentes e** *internet*: o risco como aposta.102 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

GOULART, A. H. **Adolescência**, *internet* e práticas informacionais. 204 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

Haynes, D., Robinson, L. (2014). Defining user risk in social networking services. *Aslib Journal of information management.* 67 (1), 94-115. Disponível em: <a href="http://openaccess.city.ac.uk/6228/">http://openaccess.city.ac.uk/6228/</a>>. Acesso em: 05 fev. 2020.

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Implementing the IFLA guidelines: mission and vision of school library. IFLA.2018. Disponível em: < https://www.ifla.org/publications/node/36978?og=52>. Acesso em: 23 out. 2020.

KUHLTHAU, C. C. Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LANKES, R. D. **Expect more:** demanding better libraries for today's complex world. [s.l], 2012. Disponível em: < https://davidlankes.org/>. acesso em: 27 jul. 2019.

LIVINGSTONE, S.; MASCHERONI, G.; MURRU, M.F. Social networking among European children: new findings on privacy, identity and connection. **Hermès**, 59. pp. 89-98. 2011. ISSN 0767-9513 . Disponível em: <a href="http://eprints.lse.ac.uk/59302/1/Livingstone\_etal\_Social-networking-among-European-children\_2011.pdf">http://eprints.lse.ac.uk/59302/1/Livingstone\_etal\_Social-networking-among-European-children\_2011.pdf</a>>. Acesso em: 30 de jan. 2020.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: Universidade de Aveiro. 2018. Disponível em: <a href="https://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu\_2018.pdf">https://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu\_2018.pdf</a>. Acesso em: 05 jan. 2021.

Magrani, E. *A internet das coisas*. Rio de Janeiro: FGV Editora. 2018.

Marzal, Miguel-Ángel. A taxonomic proposal for multiliteracies and their competences. **Profesional de la Información**. v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.35">https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.35</a>. Acesso em: 17 mar. 2021.

MATASSI, M.; BOCZKOWSKI, P. J. Redes sociales en Iberoamérica: artículo de revisión. **El profesional de la información**. v. 29, n. 1, 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.04">https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.04</a>>. Acesso em: 07 de mar. 2020. NÚCLEO de informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) (2018). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2017.* NIC.br. Disponível em: <a href="https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic\_edu\_2017\_livro\_eletronico.pdf">https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/2/tic\_edu\_2017\_livro\_eletronico.pdf</a>>. Acesso em: 08 mar. 2020.

MELO, Armando Sérgio Emerenciano de; MAIA FILHO, Osterne Nonato; CHAVES, Hamilton Viana. Lewin e a pesquisa-ação: gênese, aplicação e finalidade. **Fractal, Revista de Psicologia.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 153-159, Apr. 2016 . Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1984-02922016000100153&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1984-02922016000100153&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 24 Mar. 2021.

Media Smart. **The intersection of digital and media literacy**.2010. Disponível em: <a href="https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/general-information/digital-media-literacy-fundamentals/intersection-digital-media-literacy">https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/general-information/digital-media-literacy</a>. Acesso em: 30 out. 2020.

NEJM, R. Exposição de si e gerenciamento da privacidade de adolescentes nos contextos digitais. 275 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

Organização das Nações Unidas (ONU). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.* Disponível em: < <a href="https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/">https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/</a>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

OTTO, F.; BADRUL, N.A.; WILLIAMS, S.; LUNDQVIST, K.Ø.Perception of Privacy Risks in Using Social Networking Sites for Learning: a study of Uganda Christian University. In: VINCENTI, G.; BUCCIERO A.; Vaz de Carvalho, C. E-Learning, E-Education, and Online Training. eLEOT 2015. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, v. 160. Springer, Cham. 2016. Disponível em: < <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-28883-3\_23">https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-28883-3\_23</a>>. Acesso em: 27 de jan. 2020.

PAULO, R. B (2016). Atuação do bibliotecário na formação de professores do ensino fundamental para o desenvolvimento da competência informacional: uma experiência na rede da educação municipal de Marília-SP (dissertação de mestrado) Universidade Estadual Paulista - UNESP – Marília, Brasil.

PEREIRA, R.; SILVA, H.C. Competência em informação: perspectivas em torno da cultura escolar. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina,** Florianópolis, v.17, n.2, p.308331, jul./dez., 2012. Disponível em: < https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/795/pdf\_1>. Acesso em: 28 jul. 2018.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PORTUGAL. Ministério da Educação. Gabinete da Rede Bibliotecas Escolares. Portal RBE. **Aprender com a biblioteca escolar:** referencial de aprendizagens associadas ao trabalho das bibliotecas escolares na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. RBE: Lisboa, 2017. Disponível em: <a href="https://www.rbe.mec.pt/np4/89/referencial\_2017.html#1">https://www.rbe.mec.pt/np4/89/referencial\_2017.html#1</a>. Acesso em: 24 out. 2020.

**REFERENCIAL CURRICULAR DO SISTEMA SESI-SP DE ENSINO:** Ensino Médio / SESI-SP — Serviço Social da Indústria. São Paulo: SESI-SP Editora, 2020.

ROCHA, E. G. Análise das tecnologias digitais de informação e comunicação como mediadoras de relações e da construção do conhecimento de jovens e adolescentes. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

SABUNCUOĞLU-İNANÇ, A.; GÖKALILER, E.; GÜLAY, G.. Do bumper ads bump consumers?: an empirical research on YouTube video viewers. **El profesional de la información**. v. 29, n. 1, 2020. Disponível em: < https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.14>. Acesso em: 08 de mar. de 2020.

Santaella, L., Gala, A., Policarpo, C., Gazoni, R. (2013). Desvelando a *internet* das coisas. *Revista GEMInIS*. 4 (2), 19-32. Disponível em: <a href="http://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/141/pdf">http://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/141/pdf</a>.

SCOPUS. Disponível em: <a href="https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content">https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content</a>. Acesso em: 18 fev. 2020.

SOARES, R. O. **Redes sociais:** como os adolescentes lidam com a vida na *internet*? Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal Do Maranhão, São Luís, 2014.

UNESCO (2013). Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO, UFTM. Disponível: < <a href="http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/media-and-information-literacy-curriculum-forteachers/">http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information-literacy-curriculum-formaterials/publications/full-list/media-and-information-literacy-curriculum-forteachers/</a>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

SFOGGIA A; KOWACS, C. Sexualidade e novas tecnologias. **Revista Brasileira de Psicoterapia.** 2014;16(2):4-17. Disponível em: < <a href="http://rbp.celg.org.br/detalhe\_artigo.asp?id=150">http://rbp.celg.org.br/detalhe\_artigo.asp?id=150</a>>. Acesso em: 08 de mar. de 2020.

SOUZA, Candida de; SILVA, Daniele Nunes Henrique. ADOLESCÊNCIA EM DEBATE: CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS À LUZ DA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 23, e2303, 2018 . Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-73722018000100228&Ing=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-73722018000100228&Ing=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 31 de mar. 2020.

UNESCO (2016). Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília : UNESCO, Cetic.br. 204 . Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246421.

UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional:** currículo para formação de professores. Brasília, DF: UNESCO, UFMT, 2013. Disponível em: <a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002204/220418por.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002204/220418por.pdf</a>>. Acesso em: 8 jul. 2018.

ZWART, M.; LINDSAY, D.; HENDERSON, M.; PHILLIPS, M. **Teenagers, legal risks and social networking sites.** Victoria/ Austrália: Monash University, 2011.

# **APÊNDICE - A**

TIC KIDS ONLINE BRASIL 2017: PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL: QUESTIONÁRIO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES



#### **TIC KIDS ONLINE BRASIL 2017**

PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

#### QUESTIONÁRIO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

inic	SIO:	TÉRMINO:		NÚMERO DO QUESTIONÁRIO:		
\$ETOR IBGE:   J J		DISTRITO []				
NOME DO ENTREVISTA	ADO:			TELEFONE:		
ENDEREÇO DO DOMIC	ILIO:			8 - NÃO TEM	9 - RECUSA	
CIDADE:		BAIRRO: CE		CEP[		
ENTREVISTADOR(A):	CÓDIGO	DATA: / 17	CRITICO(A):	CÓDIGO	DATA: 	
DIGITADOR(A):	CÓDIGO	DATA: / 17	REDIGITADOR(A):	CÓDIGO	DATA: / 17	
			1 - Verificação in loco	acompanhamento		
VERIFICADOR(A) 1 DATA://17		CÓDIGO	2 - Verificação posterio	or face a face	Sem erros 0 Erro nivel 1 Erro nivel 2 Erro nivel 3	
			3 - Verificação posterio	or por telefone		
	1 - Verificação in loca		acompanhamento			
VERIFICADOR(A) 2         CÓDIGO           DATA:			2 - Verificação posterior face a face		Sem erros 0 Erro nivel 1 Erro nivel 2 Erro nivel 3	
			3 - Verificação posterio	or por telefone		

1

# VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

#### ### PARA TODOS###

#### SEXO. Sexo (ANOTE SEM PERGUNTAR - RU)

Masculino	1
Feminino	2

IDADE. Qual é a sua idade? (ESPONTÂNEA - RU)

\_\_\_\_

#### ESC1. Em que ano você está na escola? (ESPONTÂNEA - RU)

1º ano do ensino Fundamental / Pré	1
2º ano do Ensino Fundamental / 1ª série do Ensino Fundamental	2
3º ano do Ensino Fundamental / 2ª série do Ensino Fundamental	3
4º ano do Ensino Fundamental / 3ª série do Ensino Fundamental	4
5º ano do Ensino Fundamental / 4ª série do Ensino Fundamental	5
6º ano do Ensino Fundamental / 5ª série do Ensino Fundamental	6
7º ano do Ensino Fundamental / 6ª série do Ensino Fundamental	7
8º ano do Ensino Fundamental / 7ª série do Ensino Fundamental	8
9º ano do Ensino Fundamental / 8ª série do Ensino Fundamental	9
1º ano do Ensino Médio	10
2º ano do Ensino Médio	11
3º ano do Ensino Médio	12
Não está estudando	88
Não sabe (ESP)	98
Não respondeu (ESP)	99

#### MÓDULO M - USO DA INTERNET

### QUESTÃO M1: PARA TODOS ###

M1. Você usa a Internet \_\_\_\_\_\_? (ENTREVISTADOR, LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	No computador de mesa ou fixo	1	2	8	9
В	No notebook ["NOUTIBUQUI"]	1	2	8	9
С	No tablet ["TÁBLETI"]	1	2	8	9
D	No celular	1	2	8	9
E	No videogame	1	2	8	9
F	Na televisão	1	2	8	9
G	Em algum outro aparelho (ESPONTÂNEO - ANOTE). Qual?	1	2	#	#

### QUESTÃO M2: SE CÓD. DIFERENTE DE 1 EM TODOS OS ITENS DA M1, PULE PARA M2 ###

M2. Você já usou a Internet? (ESPONTÂNEA - RU)

Sim	1	PROSSIGA
Não	2	PULE PARA A M4

### QUESTÃO M3: SOMENTE PARA QUEM JÁ USOU A INTERNET (CÓD. 1 NA M2 OU CÓD. 1 EM ALGUM ITEM DA M1) ###

M3. Quando você usou a Internet pela última vez? (ESPONTÂNEA – RU)

Há menos de 3 meses	1	PROSSIGA
Mais de 3 meses atrás	2	PULE PARA A M4

### QUESTÃO M4: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU CÓD. 2 NA M2 <u>OU</u> CÓD. 2 NA M3. APLICAR A M4 E ENCERRAR ENTREVISTA ###

M4. Por quais motivos você <u>nunca usou a Internet</u> (SE CÓD. 2 NA M2) <u>OU / não usou a Internet nos últimos três meses</u> (SE CÓD. 2 NA M3)? (ENTREVISTADOR, LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS – RU POR LINHA)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Porque não tem Internet na minha casa	1	2	8	9
В	Porque eu não sei usar a Internet	1	2	8	9
С	Porque não tenho vontade de usar a Internet	1	2	8	9
D	Por causa da minha religião	1	2	8	9
Е	Porque não tem Internet em nenhum lugar que eu costumo ir	1	2	8	9
F	Por que os meus amigos não usam	1	2	8	9
G	Porque não posso usar Internet na minha escola	1	2	8	9

н	Porque meus pais ou as pessoas que cuidam de mim não deixam	1	2	8	9
1	Porque a Internet não é para pessoas da minha idade	1	2	8	9
J	Eu usava, mas tiveram coisas que me chatearam ou me incomodaram	1	2	8	9
к	Outro motivo (ESPONTANEO - ANOTE). Qual?	1	2	#	#

### QUESTÃO M5: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

#### \*\*\* CARTELA M5 \*\*\*

M5. Em média, você usa a Internet \_\_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES - RU)?

Mais de uma vez por dia	1
Pelo menos uma vez por dia	2
Pelo menos uma vez por semana	3
Pelo menos uma vez por mês	4
Menos de uma vez por mês	5
Não sabe (ESP)	8
Não respondeu (ESP)	9

### QUESTÃO M6: SOMENTE PARA QUEM USA O TELEFONE CELULAR PARA ACESSAR A INTERNET (CÓD. 1 NO ITEM D DA M1) ###

M6. Como você usa a Internet no celular? Você usa \_\_\_\_\_\_ (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – RU POR LINHA)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Wi-Fi	1	2	8	9
В	3G ou 4G	1	2	8	9

### QUESTÃO M7: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

M7. Você usa a internet \_\_\_\_\_ (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES — REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Em casa	1	2	8	9
В	Na escola	1	2	8	9
С	Na casa de outra pessoa, como por exemplo um(a) amigo(a), um vizinho(a) ou alguém da sua família	1	2	8	9
D	Em uma lanhouse ["LÂN-RÁUZ!"] ou Cybercafé ["SAIBER-CAFÉ"]	1	2	8	9
Е	Em um telecentro	1	2	8	9
F	Enquanto você está indo para algum lugar, como por exemplo na rua, no ônibus, no metrô ou no carro	1	2	8	9

н	Em outros lugares, como por exemplo shopping, igreja ou lanchonete	1	2	8	9
1	Outro lugar (ESPONTÂNEO) ANOTAR:	1	2	8	9

### QUESTÃO M7\_G: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

M7\_G. Você usa a Internet em um lugar onde ninguém vê o que você está fazendo?

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP)	8
Não respondeu (ESP)	9

### QUESTÃO M8: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

M8. Quantos anos você tinha quando usou a Internet pela primeira vez?

(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: SE O RESPONDENTE NÃO SE LEMBRAR, EXPLORE PARA CHEGAR NA MELHOR ESTIMATIVA POSSÍVEL)

Anos	
Não sabe/não lembra (ESP)	8
Não respondeu (ESP)	9

### MÓDULO N - ATIVIDADES NA INTERNET

### MÓDULO N: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

Agora vamos falar sobre algumas atividades qu	e as pessoas podem fazer na Internet.
---	---------------------------------------

N1. Nos últimos três meses, você (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS -  $\underline{\text{RU POR LINHA}}$ )

\*\*\* CARTELA N2 \*\*\*

N2. Com que frequência você \_\_\_\_\_(LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

N1					N2					
Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)	Mais de uma vez por dia	Pelo meno s uma vez por dia	Pelo menos uma vez por seman a	Pelo meno s uma vez por mês	Menos de uma vez por mês	NS (ESP)	NR (ES P)

Α	Jogou na Internet, conectado com outros jogadores	1	2	œ	œ	1	2	3	4	5	8	œ
В	Jogou na Internet, <u>não</u> conectado com outros jogadores	1	2	8	9	1	2	3	4	5	8	9
С	Pesquisou coisas na Internet para fazer trabalhos da escola	1	2	8	œ	1	2	3	4	5	8	œ
D	Pesquisou coisas na Internet por curiosidade ou por vontade própria	1	2	8	œ	1	2	3	4	5	8	œ
E	Assistiu vídeos, programas, filmes ou séries na Internet	1	2	80	00	1	2	3	4	5	8	00
F	Ouviu música na Internet	1	2	8	9	1	2	3	4	5	8	9
G	Usou o Facebook ["FEICIBÜQUI"], Instagram ["INSTAGRÂM"], Twitter ["TUÍTER"] ou outra rede social	1	2	8	9	1	2	3	4	5	8	9
н	Mandou mensagens no Whatsapp ["UÁTS- ÁP!"], Snapchat ["ISNÉPICHÉTI"] ou chat do Facebook ["FEICIBÚQUI"]	1	2	8	9	1	2	3	4	5	8	9

# N1\_1. Nos últimos três meses, você \_\_\_\_\_ (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
ı	Compartilhou na Internet um texto, imagem ou vídeo	1	2	8	9
L	Postou ou compartilhou na Internet o lugar onde você estava	1	2	8	9
Р	Postou na Internet um texto, imagem ou vídeo que você mesmo fez	1	2	8	9
Q	Postou na Internet uma foto ou vídeo em que você aparece	1	2	8	9

# N1\_2. Nos últimos três meses, você \_\_\_\_\_\_ (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – <u>RU POR</u> <u>LINHA</u>)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
R	Baixou músicas ou filmes	1	2	8	9
K	Baixou aplicativos	1	2	8	9
M	Comprou coisas na Internet	1	2	8	9

N1_3. Nos últimos três meses, você (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u> )							F
			Sim	Não	NS (ESP)	NR	

s	Procurou na Internet informações sobre oportunidades de emprego ou cursos	1	2	8	9
Т	Procurou na Internet informações sobre o que acontece no lugar onde você mora, na sua rua ou seu bairro	1	2	8	9
Υ	Procurou na Internet informações sobre saúde	1	2	8	9
J	Leu ou assistiu notícias na Internet	1	2	8	9
N	Usou mapas na Internet, por exemplo Google Maps ["GÚGOL MÉPIS"]	1	2	8	9

N1\_4. Nos últimos três meses, você \_\_\_\_\_ (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - RU POR LINHA)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
v	Conversou com outras pessoas na Internet sobre política ou problemas da sua cidade ou do seu país	1	2	8	9
U	Usou a Internet para conversar com pessoas de outras cidades, países ou culturas diferentes	1	2	8	9
X	Participou de uma campanha ou protesto na Internet	1	2	8	9
z	Participou de uma página ou grupo na Internet para conversar sobre coisas que você gosta	1	2	8	9
o	Conversou por chamada de vídeo, como por exemplo no Skype ["ISCÁIPE"]	1	2	8	9

### APÓS QUESTÃO N1\_4: SE RESPONDENTES DE 9 A 10 ANOS , IR PARA BLOCO DE AUTOPREENCHIMENTO ###

### QUESTÃO N3: SOMENTE PARA RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE JOGAM ONLINE, CONECTADOS COM OUTROS JOGADORES OU NÃO CONECTADOS COM OUTROS JOGADORES (CÓD. 1 NOS ITENS A OU B DA N1) ###

N3. Em alguns desses jogos, você já fez alguma compra ou <u>gastou dinheiro de verdade</u> para avançar de fase ou ganhar itens novos, por exemplo? (LER OPÇÕES - <u>RU</u>)

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP)	8
Não respondeu (ESP)	9

#### MÓDULO R - HABILIDADES

### QUESTÃO R1: SOMENTE PARA RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE USARAM A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

***	CA	RT	EL	Α	R1	***
-----	----	----	----	---	----	-----

R1. Agora vou ler algumas frases e gostaria de saber se você concorda ou não com elas. Você concorda, não concorda nem discorda ou discorda que \_\_\_\_\_\_(LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES

- RU POR LINHA)

		Concorda	Não concorda nem discorda	Discorda	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Você sabe mais sobre a Internet do que seus pais	3	2	1	8	9
В	Você sabe muitas coisas sobre como usar a Internet	3	2	1	8	9
С	Tem muitas coisas na Internet que são boas para pessoas da sua idade	3	2	1	8	9

### QUESTÃO R2: SOMENTE PARA RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE USARAM A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

R2. Você sabe \_\_\_\_\_\_(LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

		Sim	Não	NR (ESP)
Α	Salvar uma foto que você achou na Internet	1	2	9
В	Mudar o que as pessoas podem ver no seu Facebook, Instagram ou outra rede social	1	2	9
С	Ver se uma informação que você achou na Internet está certa	1	2	9
D	Escolher que palavras usar para procurar alguma coisa na Internet	1	2	9
E	O que você deve ou não deve compartilhar na Internet	1	2	9
F	Excluir pessoas da sua lista de contatos ou amigos	1	2	9
G	Postar na Internet vídeos ou músicas que você mesmo fez	1	2	9
н	Baixar ou instalar aplicativos	1	2	9
1	Ver quanto dinheiro você gastou com algum aplicativo	1	2	9
J	Editar fotos ou vídeos que outras pessoas postaram na Internet	1	2	9

### QUESTÃO R3: SOMENTE PARA RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE USAM O TELEFONE CELULAR OU TABLET PARA ACESSAR A INTERNET (CÓD. 1 NOS ITENS C OU D DA M1) ###

### RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE NÃO USAM O TELEFONE CELULAR OU TABLET PARA ACESSAR A INTERNET (CÓDS. 2 OU 9 NOS ITENS C OU D DA M1), IR PARA BLOCO DE AUTOPREENCHIMENTO ###

R3. E você sabe \_\_\_\_\_\_ no celular ou no tablet (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - <u>RU POR LINHA</u>)

J	Desativar a função que mostra onde você está, ou seja, sua localização	1	2	9
К	Colocar senha para que outras pessoas não consigam mexer	1	2	9
L	Se conectar em uma rede Wi-Fi ["UAI-FAI"]	1	2	9

### MÓDULO T - RISCOS E DANOS (AUTOPREENCHIMENTO)

### SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

(ENTREVISTADOR: SE ALGUMA OUTRA PESSOA ALÉM DO ENTREVISTADO ESTIVER PRESENTE, EXPLICAR)

Vamos começar a última parte da pesquisa, com algumas perguntas que o(a) (NOME DA CRIANÇA/ADOLESCENTE) deve responder sozinho(a). É importante que ele(a) esteja sozinho(a) para garantir a privacidade das suas respostas.

#### (ENTREVISTADOR, ATENÇÃO:

- SE O RESPONSÁVEL PEDIR PARA VER AS PERGUNTAS ANTES DA CRIANÇA/ADOLESCENTE INICIAR O AUTOPREENCHIMENTO, ENTREGUE O QUESTIONÁRIO IMPRESSO.
- SE A CRIANÇA/ADOLESCENTE SOLICITAR AJUDA PARA LER ESTAS QUESTÕES, VOCÉ PODE AJUDA-LA CONFORME FOR NECESSÁRIO. ATENÇÃO: NÃO EXPLICAR CONCEITOS NEM ENUNCIADOS)

#### (LER PARA O ENTREVISTADO)

Agora, vamos começar a última parte da pesquisa, com algumas perguntas para você preencher sozinho(a), porque são mais pessoais. Quando você terminar de responder todas as perguntas, por favor, me devolva o tablet. Você pode ficar tranquilo porque ninguém vai ficar sabendo o que você respondeu, nem mesmo eu.

Eu estou aqui para ajudar, se você tiver alguma dúvida, é só me chamar.

Antes de você começar a responder, vou ler junto com você as instruções sobre como preencher. ENTREVISTADOR: ENTREGUE O QUESTIONÁRIO/ TABLET PARA O ENTREVISTADO E LEIA COM ELE(A) AS INSTRUÇÕES NA PRIMEIRA TELA. NÃO SE ESQUEÇA DE EXPLICAR COMO VOLTA PARA A TELA ANTERIOR (BOTÃO PREVIOUS) E COMO PROSSEGUE PARA A PRÓXIMA TELA (BOTÃO NEXT) INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO NO TABLET

#### COMO PREENCHER ESSE QUESTIONÁRIO:

- Não deixe nenhuma resposta em branco. Se você não souber alguma resposta, é só marcar a opção "Não sei". Se você não quiser responder, é só marcar a opção "Prefiro não responder".
- Para algumas perguntas, você só pode escolher uma única resposta. Já em outras perguntas você pode escolher mais de uma resposta. Preste atenção nos avisos explicando como você pode responder cada pergunta.
- Não existem respostas certas nem erradas, queremos apenas saber o que acontece no seu dia a dia.
- Para marcar uma resposta, é só tocar no quadradinho do lado da opção que você escolher, como nesse exemplo:

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

Vamos começar?

#### PERGUNTAS PARA PRATICAR!

Antes de começarmos o questionário que você vai preencher, vamos fazer algumas perguntas para você saber como funciona, ok?

TESTE\_1. Nos últimos 12 meses, você jogou games e jogos na Internet? (Pode ser sozinho ou com outras pessoas)

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

TESTE\_2. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas no celular?

#### PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA!

Α	Ligou para alguém pelo celular	
В	Mandou mensagem pelo celular	
С	Escutou música pelo celular	
D	Tirou fotos pelo celular	
E	Você não fez nenhuma dessas coisas no celular	
F	Você não usa celular	
G	Não sei	
Н	Prefiro não responder	

Final de perguntas para praticar! Vamos começar o questionário?

_	_	_	•	_	_	
c	_	^		$\sim$		
•	_		т		^	

### QUESTÃO T1: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

T1. Nos últimos 12 meses, alguém fez alguma coisa <u>na Internet</u> que você não gostou, que te ofendeu ou te chateou?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

### QUESTÃO T2: SOMENTE PARA RESPONDENTES DE 11 A 17 ANOS QUE RESPONDERAM CÓD. A NA T1

#### ### PARA OS DEMAIS RESPONDENTES, IR PARA A T3 ###

T2. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você?

A	Te enviaram <u>pela Internet</u> mensagens que te ofenderam ou te chatearam (por exemplo, de texto, imagens ou vídeos)	
В	Postaram <u>na Internet</u> mensagens sobre você que te ofenderam ou te chatearam (por exemplo, de texto, imagens ou vídeos), para outras pessoas verem	
С	Você foi deixado(a) de fora ou excluído(a) de um grupo ou atividade <u>na Internet</u>	
D	Você foi ameaçado(a) <u>na Internet</u>	
E	Aconteceram outras coisas ofensivas ou desagradáveis com você <u>na Internet</u>	
F	Não sei	
G	Prefiro não responder	

### QUESTÃO T3: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

T3. Nos últimos 12 meses, você acha que ofendeu, chateou ou fez alguma coisa que alguém não gostou na Internet?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

A	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

C	~	Ä	$\overline{}$	D
Э	U	А	U	D

### QUESTÃO T4: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

T4. Nos últimos 12 meses, você viu alguma imagem, foto ou vídeo de pessoas peladas ou fazendo sexo na Internet?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

### QUESTÕES T5 E T6: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU CÓD. A NA T4 ###

### SE CÓDIGOS B, C OU D  $\Rightarrow$  SE O RESPONDENTE TIVER ENTRE 11 E 17 ANOS, IR PARA A T7. SE O RESPONDENTE TIVER ENTRE 9 E 10 ANOS, IR PARA A T13 ###

T5. E você viu essas imagens, fotos ou vídeos de pessoas peladas ou fazendo sexo...

Α	No Facebook, no Instagram, Twitter ou outra rede social	
В	Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat	
С	Em imagens que apareceram sem querer na Internet	
D	Em sites de vídeos (por exemplo, YouTube)	
E	Em sites para adultos ou de vídeos pornográficos	

F	Em sites de jogos						
G	G Em algum outro aplicativo ou site na Internet						
Н	Não sei						
- 1	Prefiro não responder						

T6. Alguma dessas imagens, fotos ou vídeos de pessoas peladas ou fazendo sexo te incomodou?

MARQUE <u>APENAS UMA</u> RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

C I	r	Ä	$\sim$	
30	ı	А	v	ι

### PERGUNTAS T7 E T8: SOMENTE PARA USUÁRIOS DE INTERNET ENTRE 11 E 17 ANOS ###
### RESPONDENTES ENTRE 9 E 10 ANOS, IR PARA A PERGUNTA T13 ###

17. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você?

Α	Já te enviaram uma mensagem <u>pela Internet</u> sobre sexo	
В	Você já viu uma mensagem sobre sexo postada <u>na</u> <u>Internet</u> para outras pessoas também verem	
С	Já te pediram para falar sobre sexo <u>na Internet</u>	
D	Já te pediram <u>na Internet</u> uma foto ou vídeo em que você aparecia pelado(a)	
E	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você	
F	Não sei	
G	Prefiro não responder	

***	OHESTAO	TQ-	SOMENTE	PARAC	MIEM R	FRENNER	II ITENS	Δ F		OHE	NΔ	T7	***
	QUE3170	10.	SOMERIE	THE CO	COLIN IX	COL OHDE	UIILING	л, ь	, -	<u></u>		• •	

### SE CÓDIGOS E, F  $\underline{\text{OU}}$  G, IR PARA PERGUNTA T9 ###

T8. Alguma dessas mensagens sobre sexo te deixou incomodado(a)?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

<b>S</b> EÇÃO D

### PERGUNTAS T9, T10, T11 E T12: SOMENTE PARA USUÁRIOS DE INTERNET ENTRE 11 E 17 ANOS ###

T9. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas?

#### PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA!

Α	Você enviou <u>pela Internet</u> uma mensagem sobre sexo (texto, imagens ou vídeo)	
В	Você postou uma mensagem <u>na Internet</u> sobre sexo (texto, imagens ou vídeo) que outras pessoas podiam ver	
С	Você falou com alguém <u>na Internet</u> sobre sexo	
D	Você pediu para uma pessoa te mandar <u>na Internet</u> uma foto ou vídeo em que ela aparecia pelada	
E	Você enviou para uma pessoa <u>pela Internet</u> uma foto ou vídeo em que você aparecia pelado(a)	
F	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você	
G	Não sei	
н	Prefiro não responder	

T10. Nos últimos 12 meses, você viu algum desses assuntos <u>na Internet</u>?

Α	Formas de machucar a si mesmo(a)	
A	fisicamente	]

	В	Formas de cometer suicídio		
	С	Formas para ficar muito magro(a)		
	D	Experiências ou o uso de drogas		7
	E	Você não viu nenhuma dessas coisas		
	F	Não sei		1
	G	Prefiro não responder		1
		s 12 meses, algumas dessas coisas acontece MAIS DE UMA RESPOSTA!	eram c	om você?
A	Algue seu tel	ém usou suas informações <u>na Internet</u> (c efone, e-mail, endereço da sua casa ou s fotos) de um jeito que você não go	suas	
В		Você publicou alguma coisa <u>na Interne</u> arrependeu e depois apa		
С		perdeu dinheiro sendo enganado <u>na Inte</u> o de verdade, e não dinheiro virtual num de computa	jogo	
D	Alg	uém usou sua senha para pegar seus da pessoais <u>na Inte</u>		
E	,	Alguém tentou fingir que era você <u>na Inte</u>	ernet	
F	N	lenhuma dessas coisas aconteceu com v	você	
G		Não	sei	
Н		Prefiro não respo	nder	
		s 12 meses, algumas dessas coisas acontece	eram c	om você?
Α	V	ocê deixou de comer ou dormir por caus	a <u>da</u> ernet	
В	Vo	eê se sentiu mal em algum momento por poder estar <u>na Inte</u>	não	
С	Voc	ê se pegou navegando <u>na Internet</u> sem e realmente interessado(a) no que	estar	
D		ocê passou menos tempo que devia com migos ou fazendo lição de casa porque f muito tempo <u>na Inte</u>	sua icou	

E	Voc	cê tentou passar menos tempo <u>na</u> n	Interne ão con	<u>t,</u> mas seguiu		
o		Nenhuma dessas coisas aconte	ceu cor	n você		
=			N	lão sei		
F		Prefiro n	ão res	oonder		
		S	EÇÄ0	E		
M3)	)### os últim	T13 E T14: SOMENTE PARA QUEM U nos 12 meses, você fez alguma dess				NOS DE TRES MESES (COD. 1
Γ	Α	Procurou faze	r novos	amigos		]
	В	Enviou dados pessoais para a conhecia		que não almente		
	С	Adicionou pessoas que n pessoalmente à sua lista de amig				
	D	Fingiu ser alguém que não	era de	verdade		
	E	Enviou uma foto ou vídeo sua pa não conhecia				
	F	Não fiz nenhuma	dessa	s coisas		
Γ	G			Não sei		
	н	Prefire	não re	sponder		
8908	almente	conversou ou trocou mensagens , ou seja, alguém que você nunca tin NAS UMA RESPOSTA!  Sim			m algu	ém que você não conheci
	C	Não sei				
	L	Nao sei				

### PERGUNTAS T15 E T16: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU CÓD. A ("SIM") NA T14 ###

### SE CÓDIGOS B, C OU D NA T14 → IR PARA PERGUNTA T18 ###

Prefiro não responder

T15. E você conversou ou trocou mensagens com essa(s) pessoa(s)...

#### PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA!

Α	No Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social	
В	Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat	
С	Por e-mail	
D	Num site de jogos	
E	Numa sala de bate-papo	
F	Em algum outro aplicativo ou site <u>na Internet</u>	
G	Não sei 🗆	
н	Prefiro não responder	

T16. Você já se encontrou pessoalmente com essa(s) pessoa(s) que você conheceu primeiro na Internet?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim [	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

### QUESTÃO T17: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU CÓD. A ("SIM") NA T16 ###

T17. Nesse encontro, você se sentiu constrangido(a), com medo ou sentiu que não devia ter ido?

MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

SECÃO E	

### QUESTÃO T18: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

T18. Nos últimos 12 meses, você viu alguém ser discriminado(a) ou sofrer algum tipo de preconceito <u>na Internet</u>?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Α	Sim	
В	Não	
С	Não sei	
D	Prefiro não responder	

### QUESTÃO T19: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU OPÇÃO A ("SIM") NA PERGUNTA T18 ### ### SE OPÇÕES B, C OU D NA T18, IR PARA PERGUNTA T20 ###

T19. E porque essa pessoa foi discriminada ou sofreu preconceito na Internet?

#### PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA!

A	Por ser adolescente ou jovem	
В	Por ser pobre	
С	Pela cor ou raça dele(a)	
D	Por não usar roupas da moda	
E	Pela religião dele(a)	
F	Pelo lugar onde ele(a) mora	
G	G Pela aparência física dele(a)	
Н	H Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o dele(a)	
1	Por não estar trabalhando	
J	J Por ser mulher ou menina	
K	K Foi discriminado(a) por outro motivo	
L	L Não sei	
М	Prefiro não responder	

### QUESTÃO T20: SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3)

T20. E você? Nos últimos 12 meses, você se sentiu discriminado(a) ou sofreu algum tipo de preconceito <u>na</u> <u>Internet</u>?

#### MARQUE APENAS UMA RESPOSTA!

Sim	Α
Não	В
Não sei	С
Prefiro não responder	D

### PERGUNTA T21: SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU OPÇÃO A ("SIM") NA PERGUNTA T20 ###
### PARA QUEM RESPONDEU CÓD. B, C OU D, ENCERRAR O QUESTIONÁRIO DE AUTOPREENCHIMENTO
APÓS A PERGUNTA T21 ###

T21. E porque você se sentiu discriminado(a) ou sofreu preconceito na Internet?

#### PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA!

A	Por ser adolescente ou jovem	
В	Por ser pobre	
С	Pela sua cor ou raça	
D	Por não usar roupas da moda	
E	Pela sua religião	
F	Pelo lugar onde você mora	
G	Pela sua aparência física	
н	Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o seu	
- 1	Por não estar trabalhando	
J	(APLICAR ESSE ITEM APENAS SE O SEXO DO SELECIONADO FOR FEMININO: CÓD. 2 NA QUESTÃO SEXO) Por ser mulher ou menina	
K	Foi discriminado(a) por outro motivo	
L	Não sei	
М	Prefiro não responder	

### ENCERRAR QUESTIONÁRIO DE AUTOPREENCHIMENTO ###

### MÓDULO U – MEDIAÇÃO

#### ### SOMENTE PARA QUEM USOU A INTERNET HÁ MENOS DE TRÊS MESES (CÓD. 1 NA M3) ###

Agora, eu vou te fazer algumas perguntas sobre os seu(s) pai(s) ou os responsáveis.

U1. Você acha que seus pais ou responsáveis sabe(m) muito, sabem mais ou menos ou não sabem nada do que você faz na Internet? (LER OPÇÕES – <u>RU</u>)

Muito	1
Mais ou menos	2
Nada	3
Não sabe (ESP)	8
Não respondeu (FSP)	Q

\*\*\* CARTELA U2 \*\*\*

U2. Você pode \_\_\_\_\_(LER ITEM) sozinho, só se tiver alguém junto ou não pode fazer isso? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES – REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - RU POR LINHA)

		Sozinho	Só se tiver alguém junto	Não pode fazer isso	NS (ESP)	NR (ESP)
A	Mandar mensagens no Whatsapp ["UÁTS-ÁP!"], Snapchat ["ISNEPCHÉT!"] ou o chat do Facebook ["FEICIBÚQU!"]	1	2	3	8	9
В	Baixar músicas ou filmes	1	2	3	8	9
С	Assistir vídeos, programas, filmes ou séries na Internet	1	2	3	8	6
D	Usar o Façebook ["FEICIBÜQUI"], Instagram ["INŞTAGRÂM"], Twitter ["TUÍTER"] ou outra rede social	1	2	3	8	9
E	Dar suas informações pessoais para outras pessoas na Internet, por exemplo, seu nome, endereço ou número de telefone	1	2	3	8	9
F	Postar na Internet fotos ou vídeos em que você aparece, você pode fazer isso	1	2	3	8	9
G	Comprar coisas na Internet	1	2	3	8	9

U3. Seu(s) pai(s) ou responsáveis (LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES - REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - RU POR LINHA)

KEI	ETIK O ENUNCIADO A CADA 3 ITEM3 - RO FOR	LIBIO			
		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Senta(m) com você enquanto você usa a	1	2	8	9

	Internet, <u>falando ou participando</u> do que você está fazendo				
В	Fica(m) por perto enquanto você usa a Internet, mas sem olhar o que você está fazendo	1	2	8	9
С	Te incentivam a aprender coisas na Internet sozinho(a)	1	2	8	9
D	Senta(m) com você enquanto você usa a Internet, <u>mas sem participar</u> do que você está fazendo	1	2	8	9
Е	Olha(m) o seu celular para ver o que você está fazendo ou com quem você está falando	1	2	8	9
F	Coloca(m) regras para você usar o celular	1	2	8	9
G	Deixa(m) você sem usar celular por algum tempo	1	2	8	9

\_(LER ITEM)? (ENTREVISTADOR: LER OPÇÕES -

U4. Seu(s) pai(s) ou responsáveis \_\_\_\_\_\_(LEF REPETIR O ENUNCIADO A CADA 3 ITENS - RU POR LINHA)

		Sim	Não	NS (ESP)	NR (ESP)
Α	Te ajuda(m) a fazer alguma coisa <u>na Internet</u> que você não entende	1	2	8	9
В	Te explica(m) que alguns sites ["SÁITS"] são bons e outros ruins pra você	1	2	8	0
С	Te ensina(m) jeitos de usar a Internet com segurança	1	2	8	0
D	Ensinam como você deve se comportar na Internet com outras pessoas	1	2	80	0
E	Te ajuda(m) quando alguma coisa na Internet te incomodou ou chateou	1	2	8	9
F	Explica(m) o que você deve fazer se alguma coisa na Internet te incomodar ou chatear	1	2	8	9
G	Conversa(m) com você sobre o que você faz na Internet	1	2	8	9

### ### PARA TODOS ###

### \*\*\* CARTELA RAÇA \*\*\*

RAÇA. Agora, vou fazer uma pergunta exatamente como é feita pelo IBGE para classificação da população brasileira. A sua cor ou raça é: (LER OPÇÕES – <u>RU</u>)

Branca	1
Preta	2
Parda	3
Amarela	4
Indígena	5
Não respondeu (ESP)	9

### ### ENCERRAR ENTREVISTA ###

### AVALIAÇÃO FINAL DA ENTREVISTA – PARA ENTREVISTADOR

(ATENÇÃO ENTREVISTADOR: AO FINAL DO QUESTIONÁRIO DE AUTOPREENCHIMENTO, RESPONDA AS PERGUNTAS ABAIXO – NÃO PERGUNTAR PARA O ENTREVISTADO)

AV1. Quem estava presente no local em que foi realizada a entrevista presencial da criança/adolescente? (RM)

### QUESTÕES AV2 E AV3 APENAS PARA TIC KIDS ONLINE BRASIL USUÁRIO DE INTERNET (CÓD. 1 NA M3)

AV2. Quem estava presente no local em que foi completada a seção de autopreenchimento do questionário de crianças/adolescentes? (RM)

AV3. Alguém ajudou a criança/adolescente a preencher a seção de autopreenchimento do questionário? (RM)

	O pai/mãe do(a) entrevistado(a)	Outro adulto	Outra(s) criança(s)	Ninguém mais	O entrevistador	Criança não sabe ler e não quis responder com ajuda do entrevistador
AV1 - Quem estava presente no local em que foi realizada a entrevista presencial da criança/adolescente?	1	2	3	4	#	#
AV2 - Quem estava presente no local em que foi completada a seção de autopreenchimento do questionário de crianças/adolescentes?	1	2	3	4	#	#
AV3 - Alguém ajudou a criança/adolescente a preencher a seção de autopreenchimento do questionário?	1	2	3	4	5	6

### ### QUESTÕES AV4 E AV5 PARA TODOS OS QUESTIONÁRIOS TIC KIDS ONLINE BRASIL ###

AV4. O quanto o pai/a mãe tentou interferir na entrevista da criança/adolescente? (RU)

AV5. Quão bem você acha que a criança/adolescente entendeu as perguntas da pesquisa? (RU)

	Muito	Mais ou menos	Nada
AV4 - O quanto o pai/a mãe tentou interferir na entrevista da criança/adolescente?	1	2	3
AV5 - Quão bem você acha que a criança/adolescente entendeu as perguntas da pesquisa?	1	2	3

APÊNDICE - B

Horário das atividades de intervenção

1º A	1ºB	1º C	2º A	2º B	2ºC	3ºA	3ºB	
							18/10	
							-	
22/10 –	16/10 –	21/10 -	22/10 -	24/10 -	16/10 -	11/10 -	15h30	
7h50 –	10h40 -	16h40-	10h40 -	7h-	15h30 -	09h50-	4.61-40	Dilding of
8h40	12h20	18h20	12h20	08h40	16h40	11h30	16h40	Biblioteca
(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(Marc.) 17/10 -	(L.E)	/ LIE
						8h40 -		
						9h30		
						(L.E)		
							14/11	
_			_		_	_	-	
12/11-	44/44	12/11 -	12/11-	11/11 -	11/11 -	11/11 -	15h30	
10h40 - 12h20	11/11 - 7h- 8h40	16h40 - 18h20 -	7h - 8h40	8h40 - 9h30	13h - 14h40	10h40 - 12h20	- 16h40	
(Alb.)	(Alb.)	(Mar.)	(Alb.)	(Alb.)	(Mar.)	(Alb.)	(Alb.)	LIE
(Alb.)	(Alb.)	(iviai.)	(Alb.)	14/11 -	(IVIAI.)	(Alb.)	(Alb.)	LIL
				10h40 -				
				11h30				
				(Alb.)				
							25/11-	
26/11 -	27/11 -	25/11 -	26/11 -	28/11 -	27/11 -	29/11 -	14h40	
7h50 -	10h40-	16h40 -	10h40 -	7h50 -	14h40 -	9h50 -	45520	
8h40	11h30	17h30	11h30	8h40	15h30	10h40	15h30	LIE
(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(L.E)	(Marc.)	(L.E)	LIC

# **APÊNDICE C**

# Primeiro questionário aplicado aos estudantes

# PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR ADOLESCENTES

### VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

<ul><li>Outro</li><li>Prefiro n\u00e3o responder</li></ul>
<ul> <li>2. Em que ano você está na escola?</li> <li>1º ano do Ensino Médio</li> <li>2º ano do Ensino Médio</li> <li>3º ano do Ensino Médio</li> </ul>
USO DA INTERNET
<ul> <li>3. Onde você usa a Internet?</li> <li>No computador de mesa ou fixo</li> <li>No notebook</li> <li>No tablet</li> <li>No celular</li> <li>No videogame</li> <li>Na televisão</li> <li>Em algum outro aparelho</li> </ul>
<ul> <li>4. Quanto tempo você passa na internet por dia?</li> <li>Menos de 30 minutos</li> <li>Mais de uma hora e menos 2 horas</li> <li>Mais de 2 horas e menos que 3 horas</li> <li>Mais de 3 horas e menos que 4 horas</li> <li>Mais de 4 horas e menos que 5 horas</li> <li>Mais de 5 horas</li> <li>5. Em média, você usa a Internet</li> <li>Mais de uma vez por dia</li> <li>Pelo menos uma vez por semana</li> </ul>
<ul> <li>Pelo menos uma vez por semana</li> </ul>

1. Gênero

M
F

<ul><li>Pelo menos uma vez por mês</li><li>Menos de uma vez por mês</li></ul>
6. Como você usa a Internet no celular? Você usa  ☐ Wi-Fi ☐ 3G ou 4G ☐ Não utilizo
7. Você usa a Internet  Em casa  Na escola  Na casa de outra pessoa: um(a) amigo(a), um vizinho(a) ou alguém da sua família  Em uma lanhouse  Em um telecentro  Enquanto você está indo para algum lugar: na rua, no ônibus, no metrô ou no carro  Em outros lugares, como shopping, igreja ou lanchonete  Outro lugar
<ul> <li>8. Você usa a Internet em um lugar onde ninguém vê o que você está fazendo?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>
<ul> <li>9. Quantos anos você tinha quando usou a Internet pela primeira vez?</li> <li>Entre e 0 e 5 anos</li> <li>Entre 5 e 10 anos</li> <li>Entre 10 e 15 anos</li> <li>Entre 15 e 20 anos</li> <li>Não me lembro</li> </ul>
ATIVIDADES NA INTERNET
Agora vamos falar sobre algumas atividades que as pessoas podem fazer na Internet.  Nos últimos três meses, você  10. Jogou na Internet, conectado com outros jogadores ?  Sim  Não
11. Jogou na Internet, não conectado com outros jogadores? o sim

○ Não
<ul><li>12. Pesquisou algo para fazer trabalhos da escola ?</li><li>Sim</li><li>Não</li></ul>
<ul><li>13. Pesquisou por curiosidade ou por vontade própria ?</li><li>Sim</li><li>Não</li></ul>
<ul><li>14. Assistiu vídeos, programas, filmes ou séries?</li><li>Sim</li><li>Não</li></ul>
15. Ouviu música na Internet ? ○ Sim ○ Não
<ul> <li>16. Usou o Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> <li>17. Mandou mensagens no Whatsapp, Snapchat ou chat do Facebook?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>
18. Compartilhou na Internet um texto, imagem ou vídeo ? o sim o Não
19. Postou ou compartilhou na Internet o lugar onde você estava ?  Sim  Não
20. Postou na Internet um texto, imagem ou vídeo que você mesmo fez?  Sim  Não
21. Postou na Internet uma foto ou vídeo em que você aparece?  Sim  Não
22. Baixou músicas ou filmes?  Sim  Não
23. Baixou aplicativos?  Sim  Não
24. Comprou coisas na Internet ?  Sim  Não

<ul><li>25. Procurou na Internet informações sobre oportunidades de emprego ou cursos ?</li><li>Sim</li><li>Não</li></ul>
<ul> <li>26. Procurou informações sobre o que acontece no lugar onde você mora, na sua rua ou seu bairro ?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>
27. Procurou informações sobre saúde ?      Sim     Não
28. Leu ou assistiu notícias?  Sim
<ul><li>Não</li><li>29. Usou mapas, como o Google Maps?</li><li>Sim</li><li>Não</li></ul>
30. Conversou com outras pessoas sobre política ou problemas da sua cidade ou do seu país ?  Sim
<ul> <li>Não</li> <li>31. Usou a Internet para conversar com pessoas de outras cidades, países ou culturas diferentes?</li> <li>Sim</li> </ul>
<ul><li>Não</li><li>32. Participou de uma campanha ou protesto na Internet ?</li><li>Sim</li></ul>
<ul> <li>Não</li> <li>33. Participou de uma página ou grupo na Internet para conversar sobre coisas que você gosta ?</li> <li>Sim</li> </ul>
<ul> <li>Não</li> <li>34. Conversou por chamada de vídeo, como, por exemplo, no Whatsapp?</li> <li>Sim</li> </ul>
<ul> <li>Não</li> <li>35. Você já fez alguma compra ou gastou dinheiro de verdade para avançar de fase ou ganhar itens novos em jogos on-line, por exemplo?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>
○ Não jogo on-line

Agora vai ler algumas frases e gostaria de saber se você concorda ou não com elas.

36. Você sabe mais sobre a Internet do que seus pais ?  Concorda
Não concorda nem discorda
O Discorda
37. Você sabe muitas coisas sobre como usar a Internet ?
Concorda
Não concorda nem discorda     Discorda
<ul> <li>Discorda</li> <li>38. Tem muitas coisas na Internet que são boas para pessoas da sua idade ?</li> <li>Concorda</li> </ul>
<ul><li>Não concorda nem discorda</li><li>Discorda</li></ul>
Você sabe w
39. Salvar uma foto que encontrou na Internet ?  Sim
∩ Não
40. Mudar o que as pessoas podem ver no seu Facebook, Instagram ou outra rede social?  Sim
O Não
41. Ver se uma informação encontrada na Internet está certa ?
Sim
○ Não
<ul><li>42. Escolher as palavras para procurar alguma coisa na Internet ?</li><li>Sim</li></ul>
O Não
43. O que você deve ou não deve compartilhar na Internet ?  Sim
○ Não
<ul><li>44. Excluir pessoas da sua lista de contatos ou amigos ?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
<ul><li>45. Postar na Internet vídeos ou músicas que você mesmo fez ?</li><li>Sim</li></ul>
∩ Não
46. Baixar ou instalar aplicativos ? ○ Sim
○ Não
47. Ver a quantia que gastou com algum aplicativo ?  Sim
O Não
48. Editar fotos ou vídeos que outras pessoas postaram na Internet ?

 Não E você sabe no celular ou no tablet.... 49. Desativar a função que mostra onde você está, ou seja, sua localização? ○ Sim Não 50. Colocar senha para que outras pessoas não consigam acessar? Sim Não 51. Conectar-se em uma rede Wi-Fi? Não **RISCOS E DANOS** 52. Nos últimos 12 meses, alguém fez alguma coisa na Internet que você não gostou, que o ofendeu ou o aborrreceu? ○ Sim Não Não sei Prefiro n\u00e3o responder 53. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você? □ Enviaram pela Internet mensagens que o ofenderam ou o aborreceram (por exemplo: texto, imagens ou vídeos)? Postaram na Internet mensagens sobre você que o ofenderam ou o aborreceram (por exemplo: texto, imagens ou vídeos), para que outras pessoas vissem? ∇ocê foi deixado(a) de fora ou excluído(a) de um grupo ou atividade na Internet? ☐ Você foi ameaçado(a) na Internet? ☐ Aconteceram outras coisas ofensivas ou desagradáveis com você na Internet? □ Não sei □ Prefiro não responder 54. Nos últimos 12 meses, você acha que ofendeu, aborreceu ou fez alguma coisa na internet que alguém não gostou? Sim Não

55. Nos últimos 12 meses, você viu alguma imagem, foto ou vídeo de pessoas peladas ou fazendo sexo na Internet?

Sim

Não sei

Prefiro n\u00e3o responder

$\circ$	Não
$\circ$	Não sei
$\circ$	Prefiro não responder
56	. E você viu essas imagens, fotos ou vídeos de pessoas peladas ou fazendo
	XO
_	No Facebook, no Instagram, Twitter ou outra rede social
	Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat
	Em imagens que apareceram sem querer, na Internet
	Em sites de vídeos (por exemplo, YouTube)
	Em sites para adultos ou de vídeos pornográficos
	Em sites de jogos
	Em algum outro aplicativo ou site na Internet Não sei
	Prefiro não responder
	Não se aplica
	True de aprioa
	. Alguma dessas imagens, fotos ou vídeos de pessoas peladas ou fazendo
	xo o incomodou? Sim
	Não
	Não sei
	Prefiro não responder
	Não se aplica
	. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você?
	Já lhe enviaram uma mensagem pela Internet sobre sexo
	Você já viu uma mensagem sobre sexo postada na Internet para que outras
·	ssoas também vissem
	·
	Já lhe pediram na Internet uma foto ou vídeo em que você aparecia lado(a)
	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você
	Não sei
	Prefiro não responder
	. Alguma dessas mensagens sobre sexo o deixou incomodado(a)?
	Sim
$\circ$	Não
$\circ$	Não sei
$\circ$	Prefiro não responder
	Não se aplica
	. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas?
	Você enviou pela Internet uma mensagem sobre sexo (texto, imagens ou
	leo) Você postou uma mensagem na Internet sobre sexo (texto, imagens ou
	leo) para que outras pessoas também vissem
4 1 U	100, para que estrae pececuo tarriborri viccorri

	Você falou com alguém na Internet sobre sexo
	Você pediu para uma pessoa lhe mandar na Internet uma foto ou vídeo em
qu	e ela aparecia pelada
	Você enviou para uma pessoa pela Internet uma foto ou vídeo em que você
ap	arecia pelado(a)
	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você
	Não sei
	Prefiro não responder
	. Nos últimos 12 meses, você viu algum desses assuntos na Internet?
	Formas de machucar a si mesmo(a) fisicamente
	Formas de cometer suicídio
	Formas para ficar muito magro(a)
	Experiências ou o uso de drogas
	Você não viu nenhuma dessas coisas
	Não sei
62	. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você?
	Alguém usou suas informações na Internet (como seu telefone, e-mail,
	dereço da sua casa ou suas fotos) de um jeito que você não gostou
	Você publicou alguma coisa na Internet, se arrependeu e depois apagou
	Você perdeu dinheiro sendo enganado na Internet (dinheiro de verdade, e
	o dinheiro virtual num jogo de computador)
	Alguém usou sua senha para pegar seus dados pessoais na Internet
	Alguém tentou fingir que era você na Internet
	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você
	Não sei
	Prefiro não responder
	. Nos últimos 12 meses, algumas dessas coisas aconteceram com você?
	Você deixou de comer ou dormir por causa da Internet
	Você se sentiu mal em algum momento por não poder estar na Internet
	Você se pegou navegando na Internet sem estar realmente interessado(a)
	que via
	Você passou menos tempo que devia com sua família, amigos ou fazendo
_	ão de casa porque ficou muito tempo na Internet
	Você tentou passar menos tempo na Internet, mas não conseguiu
	Nenhuma dessas coisas aconteceu com você
	Não sei
	Prefiro não responder
	Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas na Internet?
	Procurou fazer novos amigos
	Enviou dados pessoais para alguém que não conhecia pessoalmente
	Adicionou pessoas que nunca conheceu pessoalmente à sua lista de
	nigos ou contatos Fingiu ser alguém que não era de verdade
	Fingiu ser alguém que não era de verdade
	Enviou uma foto ou vídeo sua para alguém que não conhecia pessoalmente
	Não fiz nenhuma dessas coisas

Não sei     Não sei	
☐ Prefiro não responder	
65. Você já conversou ou trocou mensagens na Internet com alguém que você	è
não conhecia pessoalmente, ou seja, alguém que você nunca tinha visto	
antes?	
Sim	
O Não	
O Não sei	
O Prefiro não responder	
66. E você conversou ou trocou mensagens com essa(s) pessoa(s)	
No Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social	
Em mensagens do Whatsapp ou do Snapchat	
Por e-mail	
Num site de jogos	
Numa sala de bate-papo	
Em algum outro aplicativo ou site na Internet	
□ Não sei	
Prefiro não responder	
Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)	
67. Você já se encontrou pessoalmente com essa(s) pessoa(s) que você	
conheceu primeiro na Internet?  Sim	
O Não	
○ Não sei	
<ul><li>Prefiro n\u00e3o responder</li><li>68. Nesse encontro, voc\u00e3 se sentiu constrangido(a), com medo ou sentiu que</li></ul>	
não devia ter ido?	
O Sim	
○ Não	
○ Não sei	
Prefiro não responder	
Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)	
69. Nos últimos 12 meses, você viu alguém ser discriminado(a) ou sofrer algu	m
tipo de preconceito na Internet?	
O Sim	
○ Não	
○ Não sei	
<ul> <li>Prefiro n\u00e3o responder</li> </ul>	
70. E por que essa pessoa foi discriminada ou sofreu preconceito na Internet?	
☐ Por ser adolescente ou jovem	
□ Por ser pobre	
☐ Pela cor ou raça	
□ Por não usar roupas da moda	
□ Pela religião	
☐ Pelo lugar onde ele(a) mora	

	Pela aparência física
	Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o dele(a)
	Por não estar trabalhando
	Por ser mulher ou menina
	Foi discriminado(a) por outro motivo
	Não sei
	Prefiro não responder
	Não se aplica (respondi não na pergunta anterior)
71	. E você? Nos últimos 12 meses, sentiu-se discriminado(a) ou sofreu algum
tip	o de preconceito na Internet?
0	Sim
$\circ$	Não
0	Não sei
$\circ$	Prefiro não responder
	E por que você se sentiu discriminado(a) ou sofreu preconceito na ernet?
	Por ser adolescente ou jovem
	Por ser pobre
	Pela sua cor ou raça
	Por não usar roupas da moda
	Pela sua religião
	Pelo lugar onde você mora
	Pela sua aparência física
	Por gostar de pessoas do mesmo sexo que o seu
	Por não estar trabalhando
	Por ser mulher ou menina
	Foi discriminado(a) por outro motivo
	Não sei
	Prefiro não responder
	Não se aplica (respondi NÃO na pergunta anterior)
	That to apiloa (respondi til to ha pergania amener)
	Agora, eu vou lhe fazer algumas perguntas sobre seu(s) pai(s) ou responsáveis.
	. Você acha que seus pais ou responsáveis sabe(m) muito, sabem mais ou enos ou não sabem nada sobre o que você faz na Internet? Muito
0	Mais ou menos
0	Nada
0	Não sabe
74	. Você pode baixar músicas ou filmes
	Quando está Sozinho
0	Só se tiver alguém junto
0	Não pode fazer isso
75	. Você pode assistir vídeos, programas, filmes ou séries na Internet

<ul> <li>Quando está sozinho</li> </ul>
<ul> <li>Só se tiver alguém junto</li> </ul>
Não pode fazer isso
76. Você pode usar o Facebook, Instagram, Twitter ou outra rede social  Sozinho
Só se tiver alguém junto
Não pode fazer isso
<ul> <li>77. Você pode passar suas informações pessoais para outras pessoas na Internet, por exemplo, seu nome, endereço ou número de telefone</li> <li>Quando está sozinho</li> <li>Só se tiver alguém junto</li> <li>Não pode fazer isso</li> <li>78. Você pode postar na Internet fotos ou vídeos em que você aparece</li> <li>Quando está sozinho</li> <li>Só se tiver alguém junto</li> <li>Não pode fazer isso</li> <li>79. Você pode comprar coisas na Internet</li> <li>Quando está sozinho</li> <li>Só se tiver alguém junto</li> <li>Só se tiver alguém junto</li> </ul>
Não pode fazer isso
Seu(s) pai(s) ou responsáveis  80. Ensina(m) você jeitos de usar a Internet com segurança  Sim  Não  81. Explica(m) o que você deve fazer se alguma coisa na Internet o incomodar ou aborrecer  Sim  Não  82. Incentiva(m) você a aprender coisas na Internet sozinho(a)  Sim  Não  83. Senta(m) junto enquanto você usa a Internet, mas sem participar do que está fazendo  Sim  Não  84. Olha(m) o seu celular para ver o que você está fazendo ou com quem está falando  Sim  Não
85. Agora, vou fazer uma pergunta exatamente como é feita pelo IBGE para classificação da população brasileira. A sua cor ou raça é

Branca

- Preta
- Parda
- Amarela
- Indígena

# **APÊNDICE D**

# Segundo questionário aplicado aos estudantes

# CHECK LIST SOBRE COMPARTILHAMENTO DE DADOS NAS REDES PESSOAIS

# **REDES SOCIAIS**

1. Fornece informações pessoais?
O Sim
O Não
2. Fornece localização?  Sim
O Não
3. Informa suas preferências?  Sim
O Não
<ul><li>4. Usa as opções de privacidade oferecidas pelos sites?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
<ul><li>5. Mantém o perfil e os dados pessoais no status "privado"?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
<ul><li>6. Restringe o acesso ao endereço de e-mail e telefone?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
7. Confirma presença em eventos públicos organizados via redes sociais?
○ Sim
○ Não
<ul><li>8. De acordo com as informações divulgadas, é possível inferir sua identidade ou a identidade de outras pessoas?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
<ul><li>9. Divulga fotos e vídeos de forma que não comprometam sua segurança?</li><li>Sim</li></ul>
∩ Não
10. Divulga planos de viagens?
○ Sim
O Não

<ul><li>11. Faz check-in apenas em locais movimentados?</li><li>Sim</li></ul>
O Não
12. Faz check-in ao chegar em um local?  Sim
○ Não
<ul><li>13. Divulga foto de documentos pessoais?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
14. Fala sobre as ações, hábitos e rotina de outras pessoas?
○ Sim
○ Não
<ul><li>15. Divulga imagens em que outras pessoas aparecem sem autorização?</li><li>☐ Sim</li></ul>
□ Não
16. Divulga mensagens ou imagens copiadas do perfil de usuários que restrinjam o acesso?  Sim
○ Não
17. Cuida da sua imagem profissional?  Sim
○ Não
○ Não se aplica
<ul><li>18. Divulga informações profissionais sigilosas?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
○ Não se aplica
<ul><li>19. Emite opiniões que possam comprometer a empresa?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
○ Não se aplica
<ul><li>20. Faz postagens abordando assuntos pessoais?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não

PRIVACIDADE
21. Elabora senhas fracas?  Sim
<ul> <li>Não</li> <li>22. Mantém a segurança do seu computador/dispositivo móvel? (inclui antivírus , coloca senha, etc.)</li> <li>Sim</li> </ul>
<ul> <li>Não</li> <li>23. Acessa suas contas em computadores potencialmente infectados em locais públicos, lan houses, etc.?</li> <li>Sim</li> </ul>
<ul><li>Não</li><li>24. Configura seu programa leitor de e-mails para não abrir imagens que não</li></ul>
estejam na própria mensagem?
C Sim C Não
25. Usa programas leitores de e-mails que permitam que as mensagens sejam criptografadas?
○ Sim ○ Não
26. Digita a URL diretamente no navegador?
<ul> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>
27. Tem cuidado ao clicar em links recebidos por meio de mensagens eletrônicas?
O Sim O Não
28.É cuidadoso ao usar cookies?  Sim
<ul><li>Não</li><li>29. Procura utilizar navegação anônima?</li></ul>
○ Sim ○ Não
30. Avalia com cuidado as informações que você divulga?  Sim
<ul><li>Não</li><li>31. Tem consciência de que as redes sociais são um local público?</li></ul>
○ Sim ○ Não

<ul><li>32. Divulga o mínimo de informações, tanto sobre você como sobre seus amigos e familiares?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
33. Ao preencher algum cadastro, reflete se é realmente necessário que aquela empresa ou pessoa tenha acesso àquelas informações?  ○ Sim
○ Não
34. Ao receber ofertas de emprego pela Internet, só fornece mais dados quando está seguro de que a empresa e a oferta são legítimas?  Sim
○ Não
35. Fica atento a mensagens eletrônicas pelas quais alguém solicita informações pessoais, inclusive senhas?  ☐ Sim
□ Não
<ul><li>36. Verifica a política de privacidade dos sites que você usa?</li><li>Sim</li></ul>
○ Não
37. É seletivo ao aceitar seus contatos? ○ Sim
○ Não
38. É cuidadoso ao se associar a grupos e comunidades?  Sim
○ Não
39. Mantém backups de seus arquivos em locais seguros e com acesso restrito?  Sim
O Não
40. Mantém os programas instalados atualizados ?  Sim
O Não
41. Mantém atualizados os mecanismos de segurança como antispam, antimalware e firewall pessoal?
W Sim
○ Não

# BOATOS Em sua time line já divulgou informações que:

	Afirma nao ser um boato? Sim
	Não
	Possui título bombástico, resumido e com destaques em maiúsculo? Sim
0	Não
0	Possui tom alarmista e usa palavras como "Cuidado" e "Atenção"? Sim
	Não
0	Omite a data e/ou o local? Sim
	Não
0	Possui fonte ou cita fontes desconhecidas? Sim
	Não
0	Apresenta evidências e embasamento dos fatos noticiados? Sim
	Não
0	Apresenta um fato exclusivo ainda não encontrado em outros locais? Sim
	Não
0	Mostra dados superlativos ("o maior", "o melhor")? Sim
0	Não
	Explora assuntos que estão repercutindo no momento? Sim
	Não
	Usa URL e identidade visual similares às de sites conhecidos? Sim
0	Não
0	Apresenta erros gramaticais e/ou de ortografia? Sim
0	Não
	Usa imagens adulteradas ou fora de contexto? Sim
0	Não
	Sugere consequências trágicas se determinada tarefa não for realizada? Sim
0	Não
	Promete ganhos financeiros mediante a realização de alguma ação?

<ul> <li>Não</li> </ul>
56. Pede para ser repassado para um grande número de pessoas?
○ Sim
○ Não
57. Possui grande quantidade de curtidas e compartilhamentos?
Sim
O Não
58. Vem de um perfil ou site já conhecido por divulgar boatos ?  Sim
não
Dispositivos móveis
59. Possui antivírus, antispam, antimalware ou firewall pessoal?
○ Sim
○ Não
60. Ao baixar um aplicativo, verifica a classificação recebida dos usuários?
○ Sim
O Não
61. Ao trocar de celular, você restaura as configurações de fábrica antes de se
desfazer do aparelho antigo?  Sim
O Não
62. Já adquiriu um dispositivo móvel ilegalmente desbloqueado?
○ Sim
○ Não
63. Mantém a versão mais recente de todos os aplicativos baixados?
Sim
O Não
64. Possui senha de bloqueio de tela inicial?  Sim
O Não
65. Possui código PIN?
© Sim
○ Não
66. Faz backups periódicos?
○ Sim
○ Não
67. Baixa aplicativos de fontes confiáveis?
O Sim
<ul> <li>Não</li> <li>Nacifica a quantidada da usuárias, de aplicativo entre de baiyar?</li> </ul>
68. Verifica a quantidade de usuários do aplicativo antes de baixar?

○ Sim
○ Não
69. Observa se as permissões de execução são coerentes com a finalidade do aplicativo?
Ex: (um aplicativo de jogos não necessariamente precisa ter acesso a sua lista de chamadas ).  Sim
○ Não
70. Mantém interfaces de comunicação desativadas bluetooth, infravermelho e Wi-Fi?  Sim
○ Não
<ul> <li>71. Possui configuração para que seu dispositivo seja localizado/rastreado e bloqueado remotamente, por meio de serviços de geolocalização?</li> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>