

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Vanessa Tyska

**O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA DE PESQUISA PELOS  
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO**

Porto Alegre  
2018

Vanessa Tyska

**O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA DE PESQUISA PELOS  
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para obtenção do grau  
de Bacharel em Biblioteconomia da Faculdade  
de Biblioteconomia e Comunicação da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Silva Caxias de  
Sousa

Porto Alegre  
2018

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann  
Vice-Reitor: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jane Fraga Tutikian

## **FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO**

Diretora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Karla Maria Müller  
Vice-Diretora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ilza Maria Tourinho Girardi

## **DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**

Chefe: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jeniffer Alves Cuty  
Chefe substituto: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliane Lourdes da Silva Moro

## **COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

Coordenador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita do Carmo Ferreira Laipelt  
Coordenador substituto: Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Júnior

### CIP - Catalogação na Publicação

Tyska, Vanessa  
O uso do smartphone como ferramenta de pesquisa  
pelos estudantes do ensino médio / Vanessa Tyska. --  
2018.  
67 f.  
Orientador: Rodrigo Silva Caxias de Sousa.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de  
Biblioteconomia, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Comportamento informacional. 2. Necessidade de  
informação. 3. Busca de informação. 4. Pesquisa  
escolar. 5. Smartphone. I. Sousa, Rodrigo Silva  
Caxias de, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

### **Departamento de Ciências da Informação**

Rua Ramiro Barcelos, 2705  
Bairro Santana, Porto Alegre, RS  
CEP: 90035-007  
Telefone: (51) 3308-5143  
E-mail: [fabico@ufrgs.br](mailto:fabico@ufrgs.br)

Vanessa Tyska

**O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA DE PESQUISA PELOS  
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para obtenção do grau  
de Bacharel em Biblioteconomia da Faculdade  
de Biblioteconomia e Comunicação da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Silva Caxias de  
Sousa

Aprovada em:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Rodrigo Silva Caxias de Souza  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
(Orientador)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sônia Elisa Caregnato  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
(Examinadora)

---

Prof. Dr. Rafael Port da Rocha  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação  
(Examinador)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a composição e execução do presente trabalho.

A todos os professores que tive na escola e na faculdade, por todo o aprendizado compartilhado, e principalmente ao professor Rodrigo da Silva Caxias de Souza, que pacientemente me orientou para a realização desse trabalho desde o início do projeto de pesquisa.

A direção da Escola São Marcos, por permitir a realização da pesquisa. Aos professores que colaboraram principalmente à professora Andrea. Aos alunos que participaram da pesquisa.

Agradeço a equipe da Biblioteca Setorial de Educação da UFRGS, da Biblioteca Ministro Moysés Vellinho do TCE/RS e da Biblioteca Pública do Estado por terem me recebido e terem sido fundamentais em minha formação, especialmente aos Bibliotecários (as): Ana Gabriela Clipes Ferreira, Elieser Elias dos Santos Marques e Morgana Marcon.

Agradeço à professora Sônia Caregnato e ao professor Rafael Port da Rocha por terem aceitado avaliar o meu trabalho.

Agradeço à minha família pelo apoio irrestrito em todos os momentos de minha vida.

Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta, a quinta e quantas vezes for necessário. Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista. Se você quer chegar a onde a maioria não chega, faça o que a maioria não faz.

Bill Gates

## RESUMO

Estudo que tem como intuito delinear o comportamento informacional dos estudantes do 3º ano do ensino médio através do uso de smartphones para o desenvolvimento de pesquisas escolares. Objetiva também identificar as motivações que levam os estudantes a utilizar o smartphone como ferramenta de pesquisas, apontar as vantagens e desvantagens da busca de informações e as facilidades e dificuldades que os estudantes encontram quando pesquisam através de smartphones, verificar como os estudantes buscam e fazem uso da informação por intermédio do smartphone e interpretar as percepções dos professores a respeito do uso do smartphone por parte dos estudantes para a composição de pesquisas escolares. Para um melhor entendimento do presente estudo contextualizou-se teoricamente os conceitos de cultura do uso do smartphone, geração C, comportamento informacional, necessidade, busca e uso informacional, fontes de informação e pesquisa escolar. O estudo se caracteriza como uma pesquisa de natureza básica e é classificado quanto a seus objetivos como exploratório e descritivo. Para atingir os objetivos propostos a pesquisa fundamentou-se em uma abordagem de métodos mistos, ou seja, foram coletados dados quantitativos e qualitativos. O procedimento metodológico utilizado foi o estudo de caso. Para a coleta de dados foram utilizados dois questionários, o primeiro aplicado a uma turma com 36 estudantes do ensino médio, e o segundo aplicado a 4 professores com questões abertas e fechadas. Na etapa de análise dos dados, tendo em vista a natureza dos dados foram empregadas técnicas quanti e qualitativas. Os resultados apontam que o perfil dos sujeitos da pesquisa é, em sua maioria, de estudantes do sexo masculino. Quanto à busca de informação, a maioria dos sujeitos faz uso do smartphone como dispositivo de pesquisa motivado principalmente pela facilidade e rapidez no acesso as informações, praticidade e a possibilidade de obtenção de mais alternativas de conteúdos em diferentes fontes. As desvantagens apontadas pelos estudantes ao realizar a busca têm relação com a confiabilidade das fontes encontradas, a perda do foco com outros assuntos, como as redes sociais, a dependência do uso do celular, e que por ser a internet a única fonte de pesquisa dos jovens há ausência das informações dos livros didáticos e outras fontes impressas. Evidencia que esta nova geração está plenamente ciente que nem todas as informações que estão disponibilizadas na internet são confiáveis, por isso verifica em outras fontes a autenticidade das mesmas para comporem suas pesquisas, sendo esta uma das orientações transmitidas pelos seus professores quando solicitam um trabalho. A maioria dos estudantes é favorável a utilização do smartphone enquanto ferramenta de pesquisa e consulta tanto em sala de aula quanto fora dela. Embora o uso do celular ainda seja proibido em sala de aula, todos os professores participantes da pesquisa concordam que todas as tecnologias são válidas no processo de ensino e aprendizagem desde que sejam utilizadas de forma responsável pelos alunos. Conclui que o modelo de comportamento informacional proposto por Kuhlthau é o que mais se aproxima do comportamento adotado pelos estudantes do ensino médio, haja vista que detalha os sentimentos, as ações e os pensamentos que os acompanham durante todo o processo.

**Palavras-Chave:** Comportamento informacional. Necessidade de informação. Busca de informação. Uso de informação. Pesquisa escolar. Smartphone.

## RESUMEN

Estudio que tiene como objetivo delinear el comportamiento informacional de los estudiantes del tercer año de la enseñanza media a través del uso de smartphones para el desarrollo de investigaciones escolares. Objetivo también identificar las motivaciones que llevan a los estudiantes a utilizar el smartphone como herramienta de investigación, apuntar las ventajas y desventajas de la búsqueda de informaciones y las facilidades y dificultades que los estudiantes encuentran cuando buscan a través de smartphones, verificar cómo los estudiantes buscan y hacen uso de la información por intermedio del smartphone e interpretar las percepciones de los profesores acerca del uso del smartphone por parte de los estudiantes para la composición de encuestas escolares. Para un mejor entendimiento del presente estudio se contextualizó teóricamente los conceptos de cultura del uso del smartphone, generación c, comportamiento informacional, necesidad, búsqueda y uso informacional, fuentes de información e investigación escolar. El estudio se caracteriza como una investigación de naturaleza básica y se clasifica en cuanto a sus objetivos como exploratorio y descriptivo. Para alcanzar los objetivos propuestos la investigación se basó en un abordaje de métodos mixtos, o sea, fueron recolectados datos cuantitativos y cualitativos. El procedimiento metodológico utilizado fue el estudio de caso. Para la recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios, el primero aplicado a una clase con 36 estudiantes de la enseñanza media, y el segundo aplicado a 4 profesores con preguntas abiertas y cerradas. En la etapa de análisis de los datos, teniendo en cuenta la naturaleza de los datos se emplearon técnicas cuantitativas y cualitativas. Los resultados apuntan que el perfil de los sujetos de la investigación es, en su mayoría, de estudiantes del sexo masculino. En cuanto a la búsqueda de información, la mayoría de los sujetos hace uso del smartphone como dispositivo de investigación motivado principalmente por la facilidad y rapidez en el acceso a las informaciones, practicidad y la posibilidad de obtener más alternativas de contenidos en diferentes fuentes. Las desventajas apuntadas por los estudiantes al realizar la búsqueda tienen relación con la confiabilidad de las fuentes encontradas, la pérdida del foco con otros asuntos, como las redes sociales, la dependencia del uso del celular, y que por ser la única fuente de investigación de los investigadores jóvenes hay ausencia de información de los libros de texto y otras fuentes impresas. Evidencia que esta nueva generación es plenamente consciente de que no todas las informaciones que están disponibles en Internet son confiables, por lo que verifica en otras fuentes la autenticidad de las mismas para componer sus investigaciones, siendo esta una de las orientaciones transmitidas por sus profesores cuando solicitan un trabajo. La mayoría de los estudiantes son favorables a utilizar el teléfono inteligente como herramienta de búsqueda y consulta tanto en el aula como fuera de ella. Aunque el uso del celular todavía está prohibido en el aula, todos los profesores participantes en la encuesta coinciden en que todas las tecnologías son válidas en el proceso de enseñanza y aprendizaje siempre que sean utilizadas de forma responsable por los alumnos. Concluye que el modelo de comportamiento informacional propuesto por Kuhlthau es el que más se aproxima al comportamiento adoptado por los estudiantes de secundaria, hay que detener los sentimientos, las acciones y los pensamientos que los acompañan durante todo el proceso.

**Palabras clave:** Comportamiento informativo. Necesidad de información. Búsqueda de información. Uso de la información. Investigación escolar. Smartphone.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo de Comportamento Informacional de Wilson .....	25
Figura 2 - Planilha do Excel com as informações coletas .....	37
Gráfico 1 - Gênero dos participantes da pesquisa .....	39
Gráfico 2 - Uso do smartphone para pesquisas escolares .....	40
Gráfico 3 - Orientações para pesquisas escolares na web .....	42

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Processo de Busca da Informação (ISP) .....	27
Quadro 2 - Motivações do uso do smartphone para pesquisas escolares .....	43
Quadro 3 - Como você realiza sua pesquisa através do smartphone? .....	46
Quadro 4 - Facilidades e dificuldades da busca de informações no smartphone .....	48
Quadro 5 - Como você valida as informações em relação à "qualidade" das mesmas quando as recupera através do smartphone? .....	49
Quadro 6 - Qual a sua percepção quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa? ....	51

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 JUSTIFICATIVA .....	14
1.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.3 OBJETIVOS .....	16
1.3.1 Objetivo geral .....	16
1.3.2 Objetivos específicos .....	16
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1 CULTURA DO USO DO SMARTPHONE.....	17
2.2 GERAÇÃO C .....	20
2.3 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL .....	22
2.4 NECESSIDADE, BUSCA E USO INFORMACIONAL .....	28
2.5 FONTES DE INFORMAÇÃO .....	29
2.6 PESQUISA ESCOLAR.....	32
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	35
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	35
3.2 SUJEITOS DO ESTUDO.....	36
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	36
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	37
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	38
4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES .....	38
4.1.1 Gênero .....	38
4.1.2 Uso do smartphone para pesquisas escolares .....	39
4.1.3 Orientações para pesquisas escolares .....	41
4.1.4 Motivos que levam a fazer uso do smartphone para pesquisas escolares .....	43
4.1.5 Vantagens e desvantagens da busca de informações através do smartphone.....	45
4.1.6 Etapas da pesquisa escolar através do smartphone.....	46
4.1.7 Facilidades e dificuldades da pesquisa escolar através de smartphones .....	48
4.1.8 Validação das informações recuperadas.....	48
4.1.9 Percepção quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa.....	50
4.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES .....	52
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	55

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES .....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES .....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Após a Revolução Tecnológica ocorrida no século XX, o homem passou a aperfeiçoar e desenvolver novas tecnologias de informação e comunicação que ocasionaram significativas mudanças na sociedade em seu modo de se comunicar, interagir, pensar e de viver, principalmente quando o computador aliado com a internet passou a fazer parte da vida das pessoas. Na sociedade contemporânea existe uma variedade de dispositivos digitais disponíveis no mercado, fazendo da internet uma das principais ferramentas de comunicação e informação do mundo.

Percebe-se que cada vez mais os membros da geração C, também conhecidos como geração virtual, incorporam os dispositivos móveis em seu cotidiano para as mais diversas tarefas como assistir filmes e séries, escutar música, realizar leituras e pesquisas, efetuar o download de materiais para estudo quanto para ter acesso às informações de inúmeras fontes. Nesse cenário surgem os smartphones, telefones celulares desenvolvidos para infinitas funcionalidades, que no Brasil de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e sua pesquisa intitulada PNAD 2015- Acesso a Internet e a Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal, vem se consolidando principalmente entre os jovens como o principal meio para acessar a internet a procura de informações distintas.

Antigamente o acesso aos conteúdos e informações disponibilizados na internet estava limitado a computadores pessoais; quem não tivesse um deveria se dirigir a uma biblioteca que oferecesse esse tipo de serviço, visitar alguém ou ir a uma lan house, para poder realizar suas pesquisas. Nos últimos anos, isso mudou, atualmente, o smartphone é uma ferramenta tecnológica que está na mão de todas as classes sociais, isso se deve tanto pela questão da mobilidade, que permite que o aparelho seja levado para qualquer local, como pelo seu baixo custo financeiro, o que o torna mais acessível se comparado com outras tecnologias disponíveis no mercado.

Diante desta realidade o presente estudo tem como intento delinear o comportamento informacional dos estudantes do 3º ano do ensino médio da Escola São Marcos, situada em Alvorada, região metropolitana de Porto Alegre, através do uso de smartphones para a realização de pesquisas escolares. Objetiva também identificar as motivações que levam os estudantes a utilizar o smartphone como ferramenta de pesquisas, apontar as vantagens e desvantagens da busca de informações e as facilidades e dificuldades que os estudantes encontram quando pesquisam através de smartphones, verificar como os estudantes buscam e

fazem uso da informação por intermédio do smartphone e interpretar as percepções dos professores a respeito do uso do smartphone por parte dos estudantes para a composição de pesquisas escolares.

A Escola São Marcos foi fundada em fevereiro de 1984 pelo Reverendo Ari Pfluck. É uma escola com fundamento na doutrina luterana que prima pela excelência na educação, oferecendo serviços educacionais desde a Educação infantil ao Ensino superior. Sua missão é oferecer à comunidade serviços de ensino com foco no conhecimento e na sabedoria, com o objetivo de humanizar as relações da sociedade onde se insere, tendo como visão estratégica ser uma instituição de excelência em todos os níveis de ensino sendo reconhecida por todo o Estado do Rio Grande do Sul. A instituição de ensino foi escolhida para este estudo pela proximidade da autora com o ambiente, por ter sido aluna e pertencer à comunidade.

Nesta seção apresenta-se a justificativa, o problema bem como os objetivos do estudo. Faz-se na seção 2 contextualização teórica abordando os conceitos fundamentais para a realização da pesquisa tais como: cultura do uso do smartphone, geração C, comportamento informacional, necessidade, busca e uso informacional, fontes de informação e pesquisa escolar. Posteriormente é descrita a metodologia que foi utilizada na aplicação da pesquisa. Na seção 4 apresenta-se a análise dos dados obtidos e as considerações finais são apresentadas na quinta seção. Por fim são mostradas as referências utilizadas no desenvolvimento deste estudo e os apêndices.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho de pesquisa almeja um melhor entendimento sobre o comportamento informacional, visando compreender como os estudantes do ensino médio da Escola São Marcos buscam informações através do smartphone para o desenvolvimento de pesquisas escolares.

A vontade de tratar deste tema se deve ao fato da autora observar que a atual geração de usuários da internet tem por hábito a busca e o uso de informações através de dispositivos móveis, aparelhos de fina espessura com tela pequena projetados para realizarem as mesmas atividades de um computador, cujas principais características são a conectividade, mobilidade e flexibilidade nos processos de comunicação.

Existem vários tipos de dispositivos móveis disponíveis no mercado como os notebooks, tablets e smartphones. Percebe-se que este está cada vez mais presente e sendo

utilizado pelos jovens no seu cotidiano para inúmeras finalidades como leitura, acesso a redes sociais como o Facebook, escutar música, pesquisas dentre outras.

Outra motivação importante para a realização da pesquisa foi o fato da autora ter encontrado poucos estudos na literatura que tratam a respeito do comportamento informacional de estudantes no uso de tecnologia móvel, especificamente em relação aos smartphones no processo de busca de informações para o desenvolvimento de pesquisas.

Cabe aqui mencionar alguns destes estudos. O primeiro intitulado *O Uso do Smartphone para Pesquisas em Sala de Aula e sua Potencialização das Aprendizagens em Biologia: um estudo de caso no primeiro ano do ensino médio* (SILVA, 2015), tinha como propósito verificar a contribuição do uso do smartphone como ferramenta de pesquisa em sala de aula, com vistas a potencializar a aprendizagem dos alunos na disciplina de Biologia. O resultado obtido na pesquisa demonstra que após a adoção do smartphone em sala de aula com orientação do professor houve diminuição do número de alunos dispersos e uma maior motivação, interesse e envolvimento de todos durante as aulas, mostrando uma aprendizagem efetiva.

O segundo estudo, intitulado *A utilização de smartphones no acesso à informação científica por jovens estudantes: um estudo de caso* (FENERICK, 2017), abordou como os smartphones auxiliam os estudantes do 3<sup>a</sup> ano do ensino médio a terem acesso à informação científica. Afirma que apesar de diferentes contextos socioeconômicos entre os grupos de alunos, existe uma valorização da informação científica pelo ambiente escolar que os incentiva ao acesso e disseminação da informação. Conclui que por intermédio do smartphone este processo é mais usufruído, dado a facilidade de contato entre os indivíduos e a agilidade no acesso ao conteúdo de produção científica brasileira e nacional.

Com bases nessas premissas, acredita-se que conhecer o modo como os estudantes do ensino médio buscam, recuperam e usam a informação através dos smartphones é de suma importância, pois este conhecimento poderá contribuir para o planejamento de estratégias educacionais bem como o desenvolvimento de projetos de capacitação ou treinamento especificamente no que se refere ao processo de orientação a pesquisa escolar tanto por parte dos professores quanto pelo bibliotecário e demais profissionais que atuam na biblioteca.

## 1.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O presente trabalho de pesquisa busca responder ao seguinte problema:

Como se caracteriza o comportamento informacional dos estudantes do 3º ano do ensino médio da Escola São Marcos através do uso de smartphones para fins de pesquisas escolares?

## 1.3 OBJETIVOS

Os objetivos esperados com a elaboração desse estudo estão elencados abaixo.

### 1.3.1 Objetivo geral

Caracterizar o comportamento informacional dos estudantes do 3º ano do ensino médio através do uso de smartphones para a realização de pesquisas escolares.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar os motivos que levam os estudantes a fazer uso ou não do smartphone para pesquisas escolares;
- b) Elencar as vantagens e desvantagens da busca de informações através do smartphone;
- c) Apontar as facilidades e dificuldades que os estudantes encontram quando pesquisam através de smartphones;
- d) Verificar como os estudantes buscam e fazem uso da informação por intermédio do smartphone;
- e) Interpretar as percepções dos professores a respeito do uso do smartphone por parte dos estudantes para a composição de pesquisas escolares;



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como forma de proporcionar uma melhor compreensão acerca deste estudo segue abaixo contextualização teórica sobre os seguintes temas: cultura do uso do smartphone, geração c, comportamento informacional, necessidade, busca e uso informacional, fontes de informação e pesquisa escolar.

### 2.1 CULTURA DO USO DO SMARTPHONE

Não há dúvidas em se afirmar que o advento das TICs, principalmente a internet, ocasionou significativas mudanças na sociedade em seu modo de se comunicar, viver, interagir e de pensar. O surgimento da internet revolucionou a comunicação, bem como teve influência na indústria cultural, alterando a forma como nos relacionamos uns com os outros e influenciando a economia, a cultura e a política (TORRES, 2017). Essa revolução teve seu início ainda na antiguidade com as primeiras tecnologias utilizadas pelo homem para sua sobrevivência. Após a segunda guerra mundial as tecnologias tomaram conta do mundo tornando-se imprescindíveis em nosso cotidiano.

Nos últimos anos, principalmente a partir do final dos anos 2000, observamos o surgimento e o crescimento de um fenômeno sociocultural: o uso do smartphone oriundo da junção da telefonia móvel celular com a computação móvel. Esta, de acordo com Figueiredo e Nakamura (2003, p. 16), pode ser representada como:

Um novo paradigma computacional que permite que usuários desse ambiente tenham acesso a serviços independentemente de sua localização, podendo inclusive estar em movimento. Mais tecnicamente, é um conceito que envolve processamento, mobilidade e comunicação sem fio. A ideia é ter acesso a informação em qualquer lugar e a qualquer momento.

De acordo com Terra (2016, p. 28) “a computação móvel foi empregada inicialmente nos PDAs (Personal Digital Assistants) que são handhelds (dispositivos de mão) com o objetivo de serem organizadores pessoais como os palmtops, sendo este o primeiro dispositivo móvel a ser utilizado.” Com a integração da computação móvel juntamente com as tecnologias já existentes e as telecomunicações surgiram outros dispositivos móveis.

Os dispositivos móveis, aparelhos que permitem a mobilidade e o acesso à internet como os smartphones (celulares inteligentes), estão cada vez mais presentes no cotidiano das

peças principalmente dos jovens possibilitando a realização de inúmeras ações com os mesmos. Figueiredo e Nakamura (2003, p. 16) nos esclarecem que a “[...] popularização dessas tecnologias tem permitido o acesso a informações remotas onde quer que se esteja, abrindo um leque muito grande de facilidades, aplicações e serviços para os usuários.” Deste modo pode-se chegar à conclusão que as pessoas vêm fazendo uso constante dos dispositivos móveis em virtude da questão da portabilidade que possibilita que aqueles sejam levados para qualquer lugar a qualquer momento.

O conceito de tecnologia móvel em muitos casos é empregado erroneamente como sinônimo de dispositivo. Assim sendo convém neste trabalho distingui-los para uma melhor compreensão.

A tecnologia móvel é toda ferramenta tecnológica suscetível de ser portátil, como por exemplo, a transformação do rádio em um aparelho portátil que não necessita de uma ligação na tomada para o seu pleno funcionamento, como é o caso do ipod. Já o dispositivo móvel, além de ser uma tecnologia móvel portátil, apresenta uma tela pequena de fina espessura e um processador que permite a interação entre a tecnologia e o usuário (TERRA, 2016). Enquadram-se neste caso conforme mencionado anteriormente os smartphones. Outrossim, podemos citar ainda os notebooks e os tablets.

Os smartphones surgiram para revolucionar as telecomunicações. Além de permitir o envio e o recebimento de mensagens e efetuar e receber chamadas, conta com inúmeras tecnologias em um único aparelho, como mp3 player, câmera, filmadora, gravador de voz, sistema de posicionamento global, aplicativos para várias finalidades, acesso a internet dentre outras. Todas essas possibilidades de uso, de acordo com Terra (2016, p. 29), tornaram o aparelho uma ferramenta completa “de interação e de comunicação do novo século, deixando os indivíduos cada vez mais próximos e conectados.”

Para Foresti (2016, p. 116), os usuários de dispositivos móveis como os smartphones apresentam comportamentos diferentes dos usuários de desktops, pois são usuários que processam e usam informação em movimento. Ruídos e problemas de conexão fazem parte da rotina desse usuário. Nesse uso destacam-se alguns comportamentos, ações numa busca incessante por recompensas de informação, onde se destacam dois comportamentos chave: o multitarefa, que se caracteriza pela execução de várias atividades ao mesmo tempo como, por exemplo, o estudante enquanto realiza pesquisas escolares através do smartphone, dialoga em redes sociais, responde mensagens, verifica o correio eletrônico dentre outras; e o de checagem, que consiste no uso rápido do dispositivo para verificar as novidades e os acontecimentos do mundo ao seu redor. Todos os dois comportamentos estão intimamente

ligados às interações sociais e à ubiquidade exercida pelos usuários. Essencialmente, o primeiro acarreta malefícios como a perda de concentração dos estudantes, pois as distrações advindas das TICs são constantes: redes sociais, diversas mensagens e ligações dentre outras.

Os smartphones se disseminaram amplamente entre os estudantes e por ser um tema atual vêm sendo objeto de estudo nas mais diversas áreas, como a comunicação e especialmente a educação. Seu uso tem se expandido, pois há uma natural evolução social em que as gerações anteriores tem se apropriado cada vez mais das tecnologias digitais e a nova geração que as instituições de ensino estão recebendo nos dias de hoje já incorporam tais dispositivos como uma extensão do lar ou do seu próprio corpo (SABOIA et al., 2013).

Moran (2012) nos esclarece que a popularização dos dispositivos móveis trouxe enormes desafios para o campo educacional, pois existe uma pressão enorme para que os docentes adotem as tecnologias como uma ferramenta educativa, com o objetivo de melhorar o aprendizado e as práticas de ensino. Atualmente, com o acelerado desenvolvimento tecnológico os estudantes têm acesso mais rápido ao conhecimento e a informação deixa de estar restringida a espaços físicos concretos como as instituições de ensino e as unidades informacionais como as bibliotecas, podendo aprender e estudar em qualquer lugar e tempo, de inúmeras formas diferentes, individualmente ou em grupo, interagindo juntos fisicamente ou estando conectados.

A Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Tecnologia (UNESCO) defende o uso de dispositivos móveis na educação, especialmente o smartphone por ser o mais popular e acessível entre os jovens. Em 2014 publicou um guia com recomendações para auxiliar governos a implantarem políticas para a aprendizagem móvel (Mobile Learning) nas salas de aula, além de elencar os principais motivos de seu uso, a saber: permitir a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar; expandir o alcance e a equidade da educação; fornecer feedback e avaliação imediatos; facilitar a aprendizagem individualizada; assegurar o uso produtivo do tempo em sala de aula, criar novas comunidades de estudantes; apoiar a aprendizagem fora da sala de aula; potencializar a aprendizagem sem solução de continuidade; criar uma ponte entre a aprendizagem formal e a não formal; minimizar a interrupção educacional em áreas de conflito ou desastre; auxiliar estudantes com deficiências; melhorar a comunicação e a administração e por fim melhorar a relação custo-eficiência.

Para Saboia et al. (2013) a existência e o uso do smartphone não se evidencia somente no momento em que vemos o dispositivo móvel em uso, “mas culturalmente nossas ações, relações e nosso vocabulário denunciam que estamos fortemente influenciados por esta era

digital. Os assuntos nas rodas de amigos, os textos escolares, os namoros entre outras relações sociais não necessitam mais da presença física para que ocorram.”

Pautado na perspectiva anteriormente mencionada, a rapidez, o acesso e a desterritorialização de barreiras geográficas permitiram inusitadas práticas de comportamento informacional, resultando na conformação de uma nova geração no que tange a busca e o uso de informações.

## 2.2 GERAÇÃO C

As primeiras discussões sobre os diferentes tipos de gerações iniciaram-se no campo da administração e envolveram particularmente os problemas que os gestores das organizações estavam enfrentando na tentativa de amenizar conflitos relacionados a diferenças de valores, ambições, percepções, pontos de vista, etc. entre as diferentes gerações de trabalhadores que dividiam o mesmo ambiente de trabalho. Isso ocorre em virtude de cada geração apresentar valores, características e comportamentos muito díspares e diferentes pontos de vista sobre o que é importante na vida, tanto profissional como pessoal (MESSIAS, 2010).

Uma vez que o presente trabalho tem como foco a geração C, também conhecida como geração virtual que abrange os jovens atuais, faz-se necessário caracterizar brevemente as cinco gerações que a antecederam: Veteranos, Baby Boomers, Geração X, Geração Y e Geração Z a fim de entender melhor o seu comportamento, como se relacionam consigo e com o mundo e os desafios que as instituições de ensino estão enfrentando nos dias de hoje com esta nova geração de estudantes.

Segundo Messias (2010) os “Veteranos” foram à primeira geração a ser estudada, compreendendo os nascidos entre 1922 e 1945, antes de deflagrar a segunda guerra. Tal geração foi educada para desenvolver atitudes calcadas em valores como à família, lealdade, direitos civis, respeito pela autoridade e a moralidade.

Em seguida vieram os “Baby-Boomers”, representada pelos indivíduos nascidos entre 1946 e 1964, que cresceram na era do progresso, das oportunidades e do otimismo, tendo defendido causas como a diversidade, os direitos civis, a democracia e as conquistas sociais. Os pertencentes a esta geração podem ser considerados egocêntricos. São pessoas que priorizam a carreira buscando a ascensão profissional em detrimento dos interesses pessoais. Este nome se dá em decorrência da alta taxa de natalidade após a segunda guerra (MALAFAIA, 2011).

Os nascidos entre 1965 e 1978 pertencem a “Geração X” e, segundo Robbins (2009), essa geração teve sua vida moldada pela globalização, pela carreira profissional dos pais, pela MTV, pela AIDS e pelos computadores. Tais indivíduos valorizam a família, são leais nos relacionamentos, apreciam o trabalho em equipe e buscam um estilo de vida equilibrado, tanto no trabalho quanto na vida e não gostam de seguir regras.

A quarta geração, que compreende os nascidos de 1979 a 1992, é chamada de “Geração Y” sendo a primeira geração a ter contato direto com o mundo tecnológico. Seus pais ou responsáveis se esforçaram com o objetivo de que nada faltasse a esta geração e para que eles conseguissem superar todas as deficiências que eles, os pais não conseguiram. Embora dêem importância ao que os mais velhos pensam e falam, geralmente costumam ficar revoltados contra as tradicionais categorizações raciais, sexuais, sociais e religiosas, do contrário são pessoas otimistas e serenas (MESSIAS, 2010).

A quinta geração, a geração Z compreende os indivíduos que convivem desde cedo com as tecnologias e seu constante aprimoramento, e conforme Levenfus (2002, p. 51) é assim chamada em virtude do seu comportamento de Zapear visto que:

Ela muda de um canal para outro na televisão sem deter-se em praticamente nenhum. Sobrepõem o uso da internet, do vídeo, dos CDs musicais e dos telefones com a maior naturalidade. Essa geração não se tranca no quarto para se isolar do mundo, mas sim para se plugar nele, tendo acesso a informações jamais obtidas por jovens de eras passadas, de dentro do quatro abrem N janelas para o mundo.

Segundo Veen e Vrakking (2009), os Z apresentam um comportamento totalmente diferenciado dos demais: agem e pensam de maneira superficial, realizam várias atividades paralelamente, sendo mais diretos, ativos, impacientes, incontroláveis de certa forma indisciplinados o que preocupa professores e pais. Tal comportamento é oriundo da cultura cibernética global baseada na multimídia, no qual essa geração se criou.

Atualmente a geração que tem ganhado força e destaque entre os estudiosos é a “Geração C”, que diferentemente das suas antecessoras não é regida por ano de nascimento e sim classificada com base na maneira com que seus integrantes fazem uso da Web (SILVA; PINTO, 2009).

Essa geração, de acordo Bauman (2007<sup>1</sup> apud SILVA; PINTO, 2009, p. 48), recebe esta denominação por ser composta em sua maioria por jovens que estão sempre conectados, mais precisamente desde o alvorecer do dia. Além disso, apresentam características específicas como criatividade, curiosidade, criticidade, capacidade de criar conceitos,

---

<sup>1</sup> BAUMAN, Zygmund. **Vida líquida**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

congregar pessoas e confrontar ideias, constroem seu próprio conhecimento adaptando-se facilmente a um mundo repleto de novidades e informações que sofrem modificações rapidamente em uma sociedade líquido-moderna.

Segundo Moran (2007, p. 35) “com as escolas cada vez mais conectadas à internet, os papéis do educador se multiplicam, diferenciam e complementam, exigindo para tanto uma grande capacidade de adaptação, criatividade, diante de novas situações propostas [...]”.

Desde a chegada e popularização das TICs, principalmente da internet e depois com os dispositivos móveis como os smartphones, a postura do professor tem sido desafiada constantemente, pois ele deixou de ser a única fonte de informação e passou a ter a tecnologia a seu dispor, isto porque o processo de evolução na educação segue, cada vez mais nos conectando através das redes (SILVA, 2015).

Na sociedade do conhecimento é de suma importância que o docente ofereça recursos de pesquisa, leitura bem como de comunicação próximos dos ambientais digitais que os discentes freqüentam com o intuito de mostra-lhes a importância do conhecimento e motivá-los cada vez mais a aprender (MORAN, 2012).

Por outro lado, a adoção das tecnologias no ambiente escolar não deve ser vista como um objetivo do professor, mas sim como um recurso no ato de ensinar para alcançar os fins educacionais desejados (SILVA, 2015).

Devido a essa mudança no perfil do aluno, o grande desafio para os educadores nos dias de hoje é despertar no discente o interesse em querer aprender. Para tanto deverá se adequar às novas tecnologias de informação e comunicação que se encontram a sua disposição, fazendo uso delas em sala de aula a seu favor e desenvolvendo novos métodos de ensino e aprendizagem, que envolvam de certa forma a criatividade e a curiosidade que auxiliem na compreensão dos conteúdos ministrados e a realização de tarefas escolares.

### 2.3 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

De suma importância para diversas áreas do conhecimento, tais como a Administração, Antropologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Comunicação, Educação, Estatística, Informática, Linguística, Psicologia, Sociologia dentre outras, a temática do comportamento informacional, conhecido na literatura estrangeira como information behavior, está diretamente relacionada aos estudos de necessidade, busca e uso. Em outras palavras, analisa como os indivíduos percebem suas necessidades informacionais,

de que forma procedem para encontrar as informações e como interpretam, disseminam, transferem e fazem uso da mesma.

Os estudos sobre o comportamento informacional, conhecidos também como estudos de comportamento de busca e uso de informações por parte dos indivíduos a fim de sanar determinada necessidade, são decorrentes das limitações dos tradicionais estudos de usuários (SANTOS; CALDAS, 2016).

Estudos de usuários são definidos por Sanz Casado (1994) como um conjunto de estudos que tratam de investigar qualitativa e quantitativamente os hábitos de informação dos usuários. As primeiras reflexões a respeito de como as pessoas se comportam quando buscam e usam a informação, de acordo com Choo (2006) e Wilson (1999), surgiram em 1948 na Conferência sobre Informação Científica da Royal Society, na qual foram apresentados estudos enfocando o comportamento de busca dos cientistas e tecnólogos britânicos e sobre o uso da Biblioteca do Museu de Londres. Desde então, inúmeros estudos passaram a ser produzidos.

Inicialmente, o interesse dos pesquisadores era avaliar os produtos e serviços utilizados pelos indivíduos nas unidades de informação, entre elas as bibliotecas, enfatizando principalmente os sistemas, com base em dados quantitativos como, por exemplo: a quantidade de empréstimos, de consultas aos sistemas de informação, o número de pessoas que as freqüentaram em determinado período, entre outros. Contudo a partir do início da década de 1980, o foco passa a ser direcionado para a identificação das necessidades informacionais dos usuários em diferentes contextos, havendo uma mudança em relação aos métodos de pesquisa que passam de quantitativos para qualitativos ou a combinação de ambos.

De acordo com Choo (2006), a pesquisa orientada para os sistemas observa o que ocorre no ambiente externo para o indivíduo em termos de instrumentos, serviços e práticas, enquanto que a pesquisa centrada nos usuários busca examinar as preferências e necessidades tanto cognitivas quanto psicológicas, bem como elas influenciam a busca e os padrões de comunicação da informação.

Crespo e Caregnato (2006, p. 31) destacam que “[...] o comportamento de busca de informação é direcionado para as ações realizadas pelos indivíduos visando a localizar o que procuram.” Para tanto se torna necessário o desempenho de diversas atividades como o reconhecimento da necessidade de informação, a fim de buscar a informação pertinente, a escolha e definição das estratégias de busca, a seleção de fontes, verificação da veracidade das informações encontradas, a extração da informação, o uso da informação, dentre outras.

Santos e Caldas (2016, p. 93), por sua vez, afirmam que o “comportamento informacional pode ser entendido como o processo de busca e utilização da informação, por parte do indivíduo, quando este se depara com uma lacuna de conhecimento, e age no sentido de buscar informações para suprir essa falha.”

Investigando o comportamento de busca e uso da informação, Wilson (2000) propôs em seu trabalho quatro definições relacionadas ao comportamento informacional, sendo a primeira mais ampla e as demais específicas:

- a) **Comportamento informacional:** é todo o comportamento humano relacionado às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva e o uso da informação;
- b) **Comportamento de busca da informação:** os indivíduos buscam informações a fim de atingir determinado objetivo;
- c) **Comportamento de busca em sistemas de informação:** o nível micro do comportamento humano, no qual o indivíduo interage com sistemas e fontes de informação de todos os tipos;
- d) **Comportamento de uso da informação:** consiste no conjunto dos atos físicos e mentais e envolve a incorporação das informações encontradas aos conhecimentos prévios do indivíduo;

A temática do comportamento informacional tem sido estudada por diversos autores, que ao longo dos anos desenvolveram teorias e modelos visando explicar de maneira mais abrangente como ocorre o processo de busca e uso informacional. Em síntese, tais estudos são de extrema relevância para os mais distintos campos do saber, uma vez que se concentram nos indivíduos e como os mesmos obtêm conhecimento para darem prosseguimento as suas pesquisas, trabalhos, etc.

Com o intuito de atingir o objetivo desta presente pesquisa, que é identificar como os estudantes do ensino médio buscam informações para o desenvolvimento de pesquisas escolares através de smartphones, será apresentado aqui os modelos de comportamento informacional desenvolvidos especificamente para os estudantes: Wilson (1981 e 1986) e Kuhlthau (1991).

Entretanto, o modelo que mantém relação direta com os sujeitos deste estudo é o de Kuhlthau, uma vez que é considerado o modelo mais apropriado para compreender o comportamento de busca e uso da informação dos estudantes do ensino médio por intermédio do smartphone e por a autora detalhar os sentimentos, as ações e os pensamentos que os acompanham durante todo o processo.

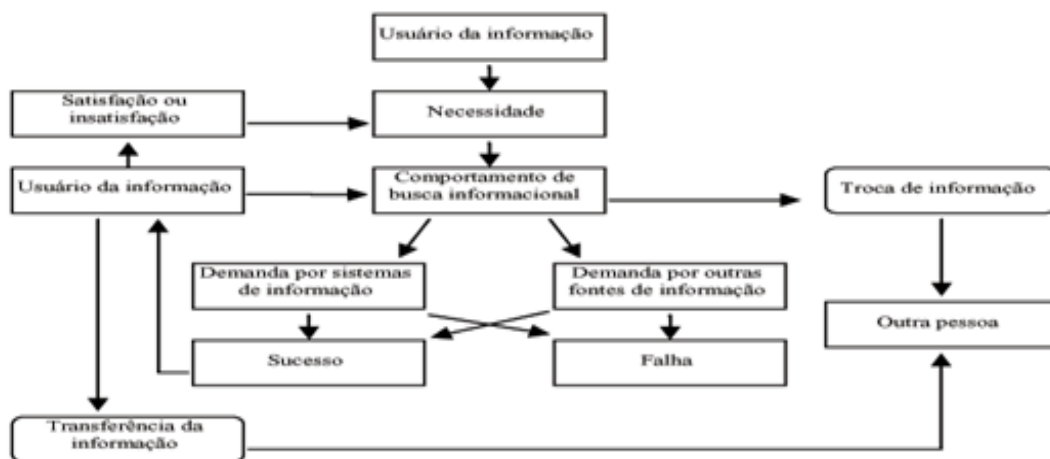


Para Case (2007<sup>2</sup> apud ANTONIO, 2015, p. 50) os modelos de busca da informação são elaborados com o propósito de descrever e explicar as circunstâncias que prevêm as ações dos indivíduos visando encontrar qualquer informação. Ademais, “os modelos, utilizando diagrama de algum tipo, ilustram os processos e tornam mais fácil ver se as hipóteses são consistentes com que observamos na vida real”.

Em 1981 Wilson propôs um modelo de comportamento informacional baseado nas necessidades afetivas, cognitivas e fisiológicas dos indivíduos. O autor considera que a maioria dos modelos de comportamento informacional “[...] tentam descrever uma atividade de busca de informação, as causas e conseqüências dessa atividade, ou as relações entre estágios do comportamento de busca de informações.” (WILSON, 1999, tradução nossa).

De acordo com o autor, o processo de busca surge como conseqüência de uma necessidade percebida pelo usuário da informação e que para sanar suas necessidades recorre a fontes formais ou informais e aos sistemas de informação que podem resultar tanto no sucesso da busca quanto no seu fracasso. Caso o indivíduo for bem sucedido durante a busca, ele faz uso da informação sanando ou não seu problema informacional. Em caso de ocorrer erros ou falhas, a busca deverá ser refeita como pode ser visto na figura abaixo.

**Figura1** - Modelo de Comportamento Informacional de Wilson



Fonte: Wilson (1999 apud MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007)

<sup>2</sup>CASE, Donald O. **Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior.** 2. ed. San Diego: Elsevier, 2007.

Wilson sugere que nem sempre uma dada necessidade de informação fará uma pessoa medir esforços para buscá-la, visto que ela somente se envolve no processo de busca quando o conhecimento que possui é insuficiente para entender determinada situação ou lacuna. Caso o indivíduo não tenha muita convicção pode haver um estresse relacionado diretamente com o perigo de cometer um erro ou de não atender a expectativa de outras pessoas. Contudo, esse estresse pode motivá-la a procurar as informações que necessita (ANTONIO, 2015).

Em artigo publicado em 1996, Wilson propõe o seu segundo modelo sendo uma revisão expandida do modelo de comportamento informacional apresentado em 1981. O autor executou alguns modelos que o antecederam, como o de Dervin (1983), Ellis (1989 e 1993) e o de Kuhlthau (1991), apresentando os estágios pelos quais passa uma pessoa quando procura por informação, bem como argumenta que existem diversas variáveis intervenientes ou barreiras condicionadas pelo contexto que interferem significativamente no processo de busca e uso da informação tais como: variáveis demográficas, emocionais, características das fontes entre outras.

Kuhlthau desenvolveu em 1991 um modelo intitulado Information Search Process (ISP) baseado na teoria do construtivismo e obtido a partir da análise do comportamento de busca informacional de estudantes no decurso do desenvolvimento de seus trabalhos. O foco do seu modelo está centrado no indivíduo e nos sentimentos, pensamentos e ações que o acompanhavam em cada estágio do ISP que é constituído por: iniciação, seleção, exploração, formulação, coleta e apresentação.

Durante a iniciação, o estudante se torna consciente da falta de conhecimento, ou seja, ele reconhece que necessita de informações para realizar determinada pesquisa solicitada pelo docente. Os estudantes nesse estágio se sentem inseguros, ansiosos e apreensivos, visto que se sentem pressionados em fazer um ótimo trabalho para garantir uma boa nota. As ações principais envolvem debater diversos tópicos com outros colegas, por exemplo. Seus pensamentos tendem a ser vagos e amplos, pois na maioria das vezes não sabem exatamente aquilo que precisam para sanar determinado problema e desconhecem a melhor forma de solicitar a informação.

Já no segundo estágio, o da seleção, o estudante precisa identificar e selecionar os assuntos referentes ao seu trabalho. Os sentimentos de insegurança e medo são substituídos pelo otimismo, os indivíduos realizam uma busca na biblioteca e na web, consultam obras de referências, livros e demais fontes a fim de satisfazer sua necessidade informacional.

Na exploração, os estudantes delimitam o tema e o foco de sua pesquisa após buscam as informações que sejam relevantes para o seu trabalho escolar. No decorrer desta fase

podem ocorrer frustrações por não conseguirem encontrar a informação que precisam bem como dúvidas e confusões.

O quarto estágio é o que representa maior importância durante o processo de busca informacional, pois ao se deparar com novos conhecimentos pelo caminho os estudantes comparam estes com as informações já obtidas decidindo se devem acrescentá-las ou descartá-las, se são pertinentes ou não ao foco anteriormente elaborado se sentindo mais confiantes com a atividade dada. Após os sujeitos interagem com sistemas de informação com o objetivo de reunir as informações necessárias para a realização do seu trabalho.

No estágio final, de apresentação, os estudantes encerram a busca solucionando o problema ou um assunto particular, transformando assim as informações encontradas em aprendizado. Como forma de proporcionar um melhor entendimento acerca do presente modelo elaborou-se o quadro abaixo.

**Quadro 1 - Processo de Busca da Informação (ISP)**

Estágios do ISP	Sentimentos comuns a cada estágio	Pensamentos comuns a cada estágio	Ações comuns a cada estágio	Tarefa apropriada de acordo com o modelo de Kuhlthau
1. Início	Incerteza	Geral/Vago	Buscando informações gerais	Reconhecer
2. Seleção	Otimismo	-	-	Identificar
3. Exploração	Confusão/Frustração/Dúvida	-	Buscando informações relevantes	Investigar
4. Formulação	Clareza	Específicos/Clareza	-	Formular
5. Coleta	Senso de direção/Confiança	Aumento do interesse	Buscando informações focadas/Relevantes	Coletar
6. Apresentação	Alívio/Satisfação ou Frustração	Focado ou claro	-	Completar

Fonte: Kuhlthau (1991 apud CRESPO; CAREGNATO, 2003, p. 252)

Segundo González Teruel (2005, p. 73, tradução nossa), o modelo do processo de busca da informação de Kuhlthau identifica a necessidade de informação como um estado de incerteza que comumente causa ansiedade e falta de confiança. A pesquisadora também enfatiza que a incerteza configura um estado natural do conhecimento, principalmente nas primeiras etapas do processo de busca da informação.

## 2.4 NECESSIDADE, BUSCA E USO INFORMACIONAL

Antes de fazer uso de uma determinada informação, os indivíduos passam pelo processo de busca, com o objetivo de sanar suas necessidades informacionais.

Segundo Grogan (1995, p. 23) “as questões surgem na mente dos indivíduos por causa de uma lacuna em seus conhecimentos ou então de uma impossibilidade de compreender o mundo ao seu redor”. Portanto, se pode afirmar que os indivíduos buscam informações a fim de solucionar problemas, tomar decisões, realizar pesquisas, atualizar-se perante os acontecimentos do mundo, para sua qualificação profissional, etc.

A necessidade de informação surge quando o usuário identifica esta lacuna, no seu conjunto de conhecimentos. Na busca de informação, o usuário busca as informações que necessita com o intuito de sanar suas dúvidas. Após passar por esta fase, ele muda completamente seu estado de conhecimento. Já o uso se dá a partir do momento que os indivíduos empregam as fontes para resolver sua necessidade informacional.

Para Choo (2006, p. 99) as necessidades de informação podem ser entendidas também como as necessidades cognitivas dos indivíduos, que abrange as falhas ou deficiências de conhecimento ou compreensão, podendo ser expressas na forma de perguntas ou tópicos colocados perante um sistema ou fonte de informação, ou seja, a informação deverá responder àquilo que as pessoas desejam saber, do contrário as suas necessidades cognitivas não serão atendidas.

Segundo Oliveira (2017) a necessidade informacional surge quando o indivíduo evidencia falha no seu conhecimento em relação a um tópico ou situação que o impede de dar prosseguimento a algo. Muitas vezes, o usuário nem consegue identificar e descrever o que realmente se faz necessário para solucionar o problema, carecendo de interferências de outras pessoas, entre estas o bibliotecário e as fontes de informação para a identificação do mesmo.

Apesar dos conceitos de desejo e necessidade de informação ser frequentemente utilizados como sinônimos, na verdade não o são, haja vista que uma necessidade informacional não suprida nos impede de dar seguimento a uma pesquisa, trabalho, investigação, etc. Ou seja, é algo que ou possuímos ou teremos um prejuízo informacional paralisando a tarefa que está sendo executada. Enquanto que o desejo pode nos levar a recuperar um documento que talvez não seja o mais adequado para satisfazer a necessidade.

Choo (2006) ressalta que o estudo das necessidades e usos da informação possui caráter transdisciplinar, que resulta em uma multiplicidade de pesquisas, pois não há uma única “fórmula certa” e sim uma diversidade de modelos que serão utilizados de acordo com o

grupo pesquisado e com os resultados que pretendem ser alcançados pelo pesquisador. Portanto de acordo com Choo (2006, p. 79) é correto afirmar que:

As necessidades e usos da informação devem ser examinados dentro de um contexto profissional, organizacional e social dos usuários. As necessidades de informação variam de acordo com a profissão, ou grupo social do usuário, suas origens demográficas e os requisitos específicos da tarefa que ele está realizando.

Considera-se de suma importância salientar aqui o fato de que buscar uma informação não significa que a mesma será pertinente para o usuário. Segundo Quadros (2012, p. 33), “trata-se de um processo subjetivo, pois somente é possível mapear o processo de busca de um determinado usuário, embora a finalidade e satisfação da busca só poderão ser afirmadas pelo mesmo”. Desse modo, cada processo de busca será único para cada usuário, e só ele poderá dizer se foi sanado seu problema, se ficou ou não satisfeito com a informação encontrada.

Dantas (2008) afirma que na literatura existe uma variedade de definições para o termo busca e são muitos os autores que vem realizando pesquisas sobre ela. Porém, nenhum modelo exclui a informação de que as buscas são conduzidas com o intuito de encontrar informações a fim de solucionar as dúvidas dos indivíduos.

Segundo Choo (2006, p. 118) “o uso da informação ocorre quando o indivíduo seleciona e processa informações ou mensagens que produzem uma mudança em sua capacidade de vivenciar, agir ou reagir à luz desses novos conhecimentos”. Ou seja, o uso da informação pode ser entendido como o objeto final adquirido por meio das buscas realizadas. Essas buscas se baseiam na recuperação da informação em diferentes fontes.

Para um melhor entendimento das mesmas o tópico a seguir trata acerca de suas tipologias e a busca pelos conceitos mais pertinentes de Fontes de Informação na literatura especializada.

## 2.5 FONTES DE INFORMAÇÃO

As fontes de informação são os documentos utilizados pelas pessoas em diferentes tipos de suporte para suprir determinada necessidade informacional, ou seja, são os locais onde são procuradas as informações, podendo o indivíduo fazer uso delas ou não, dependendo do ambiente onde está inserido, de sua área de atuação e das características da informação que cada um busca.

Para o desenvolvimento de suas pesquisas, as fontes mais comumente procuradas pelos estudantes são os colegas, os familiares, os livros, as bibliotecas, a própria experiência e a internet, sendo esta a preferida e principal fonte de informação dos jovens atualmente.

Vale salientar que se por um lado o advento das tecnologias, principalmente da internet, possibilitou o acesso facilitado e rápido a uma abundância de informações, por outro trouxe alguns problemas no que diz respeito à pesquisa escolar. Em relação a este fato, Campello et al. (2000) mostra que o excesso de informações encontrada na rede acarreta sentimentos de ansiedade, confusão, frustração, irritabilidade e insegurança ao estudante pesquisador, tanto a determinar o que é suficiente quanto a selecionar a informação relevante para o seu trabalho.

Conforme Carrizo Sainero (1994, p. 30, tradução nossa) “[...] consideram-se Fontes de Informação os materiais ou produtos, originais ou elaborados, que contenham notícias ou testemunhos, através dos quais se acessa ao conhecimento, qualquer que seja este.”

De acordo com Pereira (2006, p. 37), o termo fonte de informação representa a “[...] origem ou procedência de uma informação com vistas a explicar algo, ou dar a informação sobre uma coisa, fato ou alguém.” Rodrigues e Blattmann (2014, p. 10) estabelecem fontes como sendo tudo aquilo:

[...] que gera ou veicula informação. Pode ser descrita como qualquer meio que responda a uma necessidade de informação por parte de quem necessita, incluindo produtos e serviços de informação, pessoas ou redes de pessoas, programas de computador, meios digitais, sites e portais.

Nas áreas da Biblioteconomia e Ciência da Informação as fontes informacionais são categorizadas pela sua natureza em primárias, secundárias e terciárias. Segundo Pinheiro (2006), as fontes primárias correspondem à “literatura primária” e são aquelas que se apresentam e são disseminadas exatamente na forma com que são produzidas por seus autores como livros, artigos de periódicos, teses, dissertações, projetos de pesquisas dentre outras.

Por sua vez, as fontes secundárias se destinam a facilitar a utilização das fontes primárias guiando o leitor para elas. Entre as fontes informacionais secundárias temos como exemplo as bibliografias, os dicionários e enciclopédias, periódicos de indexação e resumos, os artigos de revisão, catálogos de bibliotecas, manuais e demais documentos que apresentam informações sobre um trabalho feito anteriormente.

Por fim, as fontes terciárias são as mais difíceis de definir e se caracterizam por indicarem ao leitor onde as fontes primárias e secundárias podem ser encontradas, tais como

as bibliografias de bibliografias, guias de obras de referência, diretórios, almanaques e índices.

Villaseñor Rodríguez (1998) afirma que não existe uma tipologia única na literatura especializada a respeito das fontes de informação e apresenta cinco grandes critérios nos quais elas podem ser divididas, porém informa que não são os únicos possíveis, a saber: procedência e origem da informação (fontes pessoais, institucionais ou documentais); canal utilizado para transmitir a informação (transmissão oral e documental); pela cobertura geográfica (caráter internacional, nacional, autonômica regional ou local); pelo grau de adequação que a informação outorga (total, media e insuficiente); e tipo de informação divulgada (informações especializadas ou gerais).

Nunca se produziu nem se consumiu tanta informação como na sociedade contemporânea. Se há alguns séculos atrás a maior preocupação era encontrar uma fonte de informação capaz de responder a um questionamento específico, atualmente a maior preocupação é qual dentre todas as fontes disponíveis é a mais adequada para cada demanda. Esta grande possibilidade de recursos agrega a seu favor uma sensação de que não seria mais possível existirem perguntas sem repostas. O lado obscuro, por sua vez é saber quem está de fato preparado para a seleção desses recursos? Quem será capaz de, frente a uma demanda específica, filtrar a fonte mais adequada dentre muitas? Este sentimento é angustiante, pois ao mesmo tempo sabe-se que existe resposta, há a insegurança de não sermos capazes de encontrá-la. Corrobora a este sentimento a sensação de defasagem informacional, pelo qual se percebe que por mais que se atualize junto aos lançamentos editoriais, jamais será possível ter acesso a tudo, seja por falta de recursos financeiros, temporais, educacionais seja porque muitos desses produtos não possuem qualidade suficiente para ser relevante ao seu estudo.

Os estudantes do ensino médio necessitam de informações pertinentes e atualizadas para realizarem suas pesquisas e a internet é uma das principais fontes utilizadas para tal propósito, contudo nem tudo aquilo que está disponível na rede é de fato confiável e verídico. Portanto para o desenvolvimento de uma pesquisa de boa qualidade será necessário a aquisição de certas habilidades informacionais por parte dos sujeitos em questão para localizar, interpretar, avaliar e usar efetivamente a informação que está disponível em meio eletrônico com vistas a gerar novos conhecimentos.

As fontes informacionais disponíveis na internet devem ser utilizadas com cautela pelos estudantes. Tomáel et al. (2004, p. 20) afirmam que “as fontes que forem selecionadas para o uso devem ser filtradas por critérios de avaliação que analisem tanto o conteúdo quanto a apresentação da informação.” Demonstrando preocupação com este fato e visando subsidiar

a avaliação de fontes informacionais na internet, a autora desenvolveu por meio de um projeto de pesquisa dez critérios preliminares de qualidade para avaliar fontes na rede: informações de identificação, consistências das informações, confiabilidade das informações, adequação da fonte, links, facilidades de uso, layout da fonte, restrições percebidas e suporte ao usuário. Cabe ao professor e principalmente o bibliotecário prestar orientações aos alunos para que eles desenvolvam essas competências que serão úteis ao longo de suas vidas.

## 2.6 PESQUISA ESCOLAR

A pesquisa escolar pode ser entendida como uma atividade extraclasse solicitada pelo professor ao aluno para posterior avaliação e em alguns casos culmina na apresentação dos resultados obtidos para a turma.

É de suma importância, pois contribui na autoconstrução do conhecimento dos alunos, mediante a busca, seleção de fontes, acesso e uso da informação. Desenvolve também a curiosidade, o hábito e gosto pela leitura, a criatividade e o pensamento crítico, sendo um dos principais instrumentos metodológicos utilizados pelos professores no processo de ensino e aprendizagem, desde as séries iniciais do ensino fundamental até o ensino superior.

No que concerne a isso, Bittencourt et al. (2004, p. 4) comenta que:

Aprender significa uma possibilidade de mudar a percepção sobre a realidade. O que distingue aprendizagem da obtenção de informação é a efetiva aplicação do conhecimento, pressupondo um indivíduo ativo com a variável essencial para que a aprendizagem de fato ocorra. Aprender é sair de si mesmo, é conectar-se com outras realidades, é ter curiosidade, é um aceitar como desafio a reconstrução contínua do conhecimento.

Segundo Hoernig (2013, p. 33) a pesquisa escolar tem como missão “propiciar que o conhecimento informal que o aluno traz na bagagem abra caminho para o conhecimento formal e este forneça um embasamento e uma explicação para o desenvolvimento do que o aluno já conhecia, aprimorando seus saberes”.

Conforme Campello et al. (2000) a pesquisa escolar foi introduzida na prática educacional brasileira a partir dos anos 60 por influência das ideias de John Dewey, célebre filósofo e pedagogo norte-americano que preconizava a escola como espaço de questionamento e reconstrução do conhecimento em detrimento do modelo tradicional de ensino vigente na época, no qual o professor somente transmitia o conhecimento já pronto aos alunos, desconsiderando a capacidade de pensar e problematizar destes.



Ou seja, no modelo tradicional de ensino o aluno era visto em sala de aula apenas como um mero ouvinte de tudo aquilo que ensinava o professor sendo este o centro do processo de ensino e aprendizagem. Para ele o indivíduo aprende muito melhor através da ação do que por uma cultura estática, pronta e acabada.

No processo da pesquisa escolar sobressai os papéis do professor e do bibliotecário, com a função de orientar e do aluno, no papel de sujeito em formação e construção (MORO; ESTABEL, 2004). Na contemporaneidade os membros da geração C que já nasceram em um ambiente totalmente digital, no qual a internet mudou radicalmente com o tempo a maneira como esses jovens buscam, selecionam e processam as informações preferem muito mais realizar uma pesquisa no Google a se deslocar até uma biblioteca e pedir auxílio ao bibliotecário de referência (FAGUNDES, 2011). A principal reclamação de muitos professores é que alguns alunos somente copiam e colam ou imprimem as informações encontradas sem se dar o trabalho de ler e interpretar o conteúdo, o que por si só inibe o aprendizado e a criticidade. Esta afirmação vem de acordo com Silveira (2004, p. 39) que fala que:

A internet, inquestionavelmente, veio para ser uma aliada no processo de desenvolvimento pedagógico dos alunos, nestas circunstâncias, acaba sendo um agravante, porque com as facilidades das novas tecnologias e o mundo de informações que a grande rede disponibiliza, ficou muito mais comum o plágio. Basta um copiar e colar ou até mesmo simplesmente imprimir para que a atividade escolar esteja pronta.

Entre as responsabilidades da instituição de ensino e da biblioteca em seu contexto está a missão de ensinar os alunos a estudar com independência, não só para que obtenham bons resultados em todos os níveis de ensino e sim para toda vida. Uma das atividades ministradas que cumpre bem esse papel é a pesquisa, que possui como direcionamentos básicos: ler para estudar e ler para escrever e se realizada com acompanhamento e em diferentes escalas de dificuldade, a pesquisa desenvolverá nos discentes as habilidades de localizar, selecionar, avaliar e usar as informações (HOERNIG, 2013).

Moro e Estabel (2004, p. 1) elencam os princípios básicos da pesquisa escolar, a saber: auxiliar os discentes a estudarem com independência; planejar, conviver e interagir em grupo; aceitar a opinião dos outros; usar adequadamente o espaço da biblioteca; utilizar as fontes consultadas; adquirir autonomia no processo de conhecimento; aprender a trabalhar colaborativamente, dentre outros.

Para Neves (2000, p. 111) a pesquisa escolar é considerada:

[...] uma das melhores estratégias para favorecer o processo de aprendizagem do aluno pelo próprio aluno. Esta prática envolve, basicamente, atividades de leitura e de escrita, exigindo, porém, de seu agente processos de pensamento mais elaborados que superem a mera decodificação do sistema verbal ou a transcrição de textos. Pode ser considerada como um ato subjetivo e, por isso, propicia ao seu executor desencadear em si o processo de auto-aprendizagem. Cabe a ele ler, selecionar, decidir, organizar as ideias absorvidas por meio da leitura e as suas próprias e condensar o resultado dessas leituras, das reflexões, dos debates e das conclusões em um texto coerente (verbal ou escrito) que sintetize e harmonize, ou não, suas ideias com as dos autores escolhidos para serem estudados.

A atividade da pesquisa escolar pode ser dividida em diversas etapas, somente vivenciando cada uma delas é que o aluno conseguirá realizar um trabalho de ótima qualidade, e o que é mais importante, garantirá um novo aprendizado (LIMA, 2011).

Kuhlthau (2010) apresenta sete etapas que constituem a pesquisa escolar, a saber: início do trabalho; seleção do assunto; exploração de informações; definição do foco; coleta de informações; preparação do trabalho escrito e avaliação do processo.

Levando em consideração que, para a realização de todas as etapas acima mencionadas, pelos estudantes no decorrer da pesquisa escolar, é fundamental que aqueles tenham o acompanhamento e orientação do professor que solicitou a pesquisa e do bibliotecário, profissional imprescindível durante todo o processo.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos que norteiam o presente estudo, que tem como propósito caracterizar o comportamento informacional dos estudantes do ensino médio da Escola São Marcos através do uso de smartphones para a realização de pesquisas escolares. Foi definido o tipo de estudo, os sujeitos da pesquisa, o instrumento e os procedimentos de coleta de dados.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Para atingir os objetivos propostos, o presente estudo fundamentou-se em uma abordagem quanti-qualitativa, uma vez que parte das informações foi traduzida em números para sua posterior análise, ao mesmo tempo em que procurou interpretar os aspectos relacionados ao comportamento informacional dos estudantes do ensino médio da Escola São Marcos através do uso de smartphones para pesquisas escolares e as percepções dos docentes em relação a esse uso.

Caracteriza-se por ser uma pesquisa de caráter misto: exploratória-descritiva. Para Gil (2010, p. 27), a pesquisa exploratória é desenvolvida com a finalidade de “proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas [...]” e a pesquisa descritiva visa descrever “as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” (GIL, 2010, p. 28).

Segundo o procedimento, trata-se de um estudo de caso. De acordo com Godoy (1995) e Yin (2015), o estudo de caso é caracterizado por ser o delineamento da pesquisa social mais adequado para investigar profundamente fenômenos atuais dentro do seu contexto da realidade.

Em relação à natureza, a pesquisa é classificada como básica, que conforme Silveira e Córdova (2009, p. 34) “objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais.”

### 3.2 SUJEITOS DO ESTUDO

Universo ou população de uma pesquisa é um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características (GIL, 2010). Já a amostra representa uma porção ou uma parcela, convenientemente selecionada desse universo ou população (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Os sujeitos deste estudo são os estudantes do ensino médio da Escola Luterana São Marcos. De acordo com as informações obtidas pela instituição de ensino, sabe-se que a população deste estudo é constituída por 153 estudantes.

Para uma melhor logística foi selecionada para compor a amostra uma turma com 39 indivíduos matriculados no terceiro ano do ensino médio. Os doze professores do ensino médio também participaram da pesquisa.

### 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a realização deste estudo foram utilizados dois questionários impressos, composto de perguntas fechadas e abertas (APÊNDICE A e B), aplicado pela pesquisadora entre os dias 06 e 13 de abril de 2018, sendo o primeiro destinado aos estudantes do último ano do ensino médio e o segundo para os professores.

As primeiras questões eram perguntas que consideram as ocorrências e suas relações com elementos empíricos e teóricos, enquanto que as segundas foram interpretações a partir das perguntas abertas que constituem o instrumento da pesquisa.

O questionário pode ser definido como uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões previamente elaboradas que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações a cerca de conhecimentos, fatos, crenças, atitudes, percepções, valores, interesses e comportamentos (GIL, 2010).

Como todo instrumento de coleta de dados apresenta vantagens e desvantagens. Marconi e Lakatos (2017) apontam algumas vantagens como economia de custo e tempo, pode atingir um grande número de pessoas simultaneamente e o risco do pesquisador interferir nas respostas dos pesquisados é bem menor, entre outras. As mesmas autoras apontam algumas de suas desvantagens: grande número de perguntas devolvidas sem respostas, possível dificuldade de compreensão de alguma pergunta por parte do respondente e interferência de terceiros durante o seu preenchimento.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados sucedeu da seguinte maneira: num primeiro momento foi enviado um email a instituição de ensino solicitando permissão para realizar o estudo. Após a pesquisadora reuniu-se com o coordenador pedagógico do ensino médio para uma conversa informal, na qual foi autorizada a aplicação da pesquisa com os alunos e professores.

Em seguida foi realizada a aplicação de um instrumento piloto, com uma professora atuante no colégio e alunos voluntários de outra instituição de ensino, entre os dias 20 e 26 de março de 2018.

Após foram providenciados ajustes e correções com o objetivo de tornar os questionários de melhor entendimento para os respondentes. A aplicação dos questionários ocorreu entre os dias 6 e 12 de abril de 2018, levando em conta normas éticas, a identidade dos participantes foi preservada, e a participação não era obrigatória.

Posteriormente os dados coletados foram compilados em uma planilha do Microsoft Excel onde constavam as perguntas e respostas fornecidas. Estas foram disponibilizadas em linhas, e aquelas, bem como os dados referentes aos respondentes, foram apresentados em colunas, como nota-se na Figura 2, abaixo:

**Figura 2** - Planilha do Excel com as informações coletas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2		Gênero	Você utiliza o smartphone para pesquisas escolares?	Das alternativas abaixo, quais vc identifica como orientações realizadas por seus professores para a composição de pesquisas escolares?									Quais os motivos que te levam a usar ou	
3	R1	M	S				UE, BS, LC						Facilidade e obter resultados em - tempo	
4	R2	M	S				LC, AV						Facilidade e velocidade	
5	R3	M	S				UO, UE, BS, LC, AV						Facilita e ajuda na hora de estudar e pesqui	
6	R4	M	S				BS, LC						Facilita a busca de material didático	
7	R6	F	S				BS, LC, OA, OAU						Prático; posso acessar tudo	
8	R8	F	S				UO, BS						Prático; encontro tudo que preciso na internet	
9	R7	F	S				BS, AV, OA						Pesquisa sobre assunto que não se tem as i	
10	R8	F	S				BS, AV						Mais alternativas de conteúdo e se tomando	
11	R9	F	S				UE, BS, LC, OA						Resposta rápida; facilita o modo das realizaç	
12	R10	M	N				BS, OAU						Fake news	
13	R11	F	S				UO, UE, BS, LC						Mais acessível; ausência em casa para fins v	
14	R12	M	S				UE, BS, LC						Ajuda; facilita para nós e para professores	
15	R13	M	S				BS, LC, AV, OA, OAU						Busca rápida sobre certo conteúdo	
16	R14	M	S				UE, BS, LC, AV, OAU						Uso para pesquisas; Não utilizo; informação	

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Essa planilha foi elaborada com o propósito de realizar a análise dos dados, que foram feitas e apresentadas no próximo capítulo.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A seguir serão apresentados os resultados e análises dos dados obtidos através da aplicação de dois questionários. Primeiramente é apresentado o questionário aplicado aos estudantes do ensino médio e posteriormente serão apresentados os dados referentes ao questionário aplicado aos professores da instituição de ensino.

A apresentação dos dados coletados se deu sob o ponto de vista estatístico e interpretativo da autora, embasadas teoricamente pela literatura da área. Destarte, buscou-se investigar minuciosamente o comportamento informacional dos estudantes do 3º ano do ensino médio através do uso de smartphones para a realização de pesquisas escolares, e num segundo momento, interpretar as percepções dos docentes com relação a esse uso por parte dos discentes.

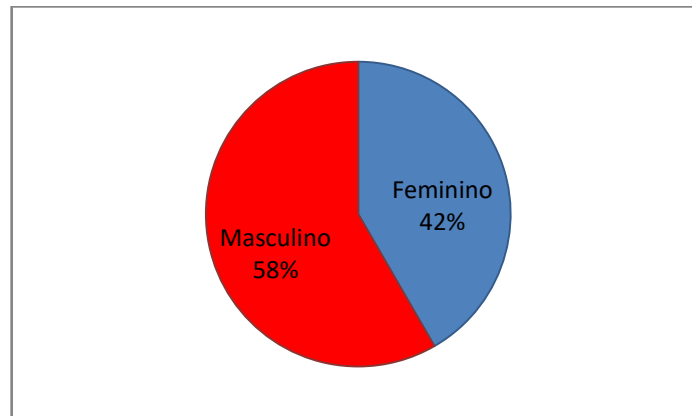
### 4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES

Nesta seção são apresentados os dados referentes ao questionário aplicado com uma turma com trinta e seis estudantes do 3º ano do ensino médio da Escola São Marcos na manhã do dia 06 de abril do corrente ano. Foram elaboradas nove questões, sendo que as três primeiras eram perguntas fechadas e as demais eram perguntas abertas. Na resposta de uma questão, um participante da pesquisa não respondeu, o que foi considerado como: “não respondeu/não opinou”.

#### 4.1.1 Gênero

Com a primeira questão foi feito um levantamento sobre o gênero. Através dos dados coletados constatou-se que dos 36 participantes da pesquisa 21 (58%) são do sexo masculino e 15 (42%) são do sexo feminino conforme ilustrado no gráfico abaixo.

**Gráfico 1 - Gênero dos participantes da pesquisa**



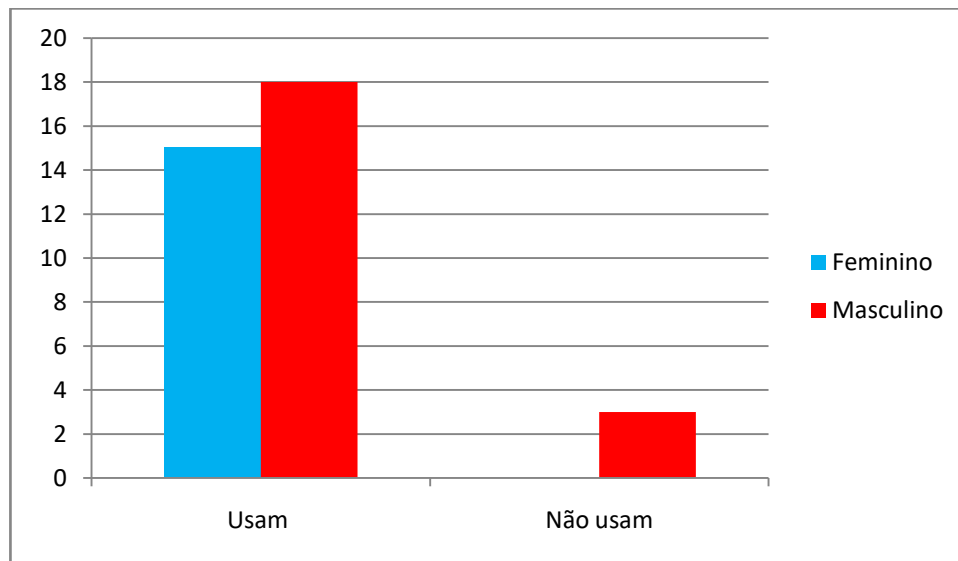
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Durante o planejamento de um estudo sobre comportamento de busca e uso da informação, o gênero dos sujeitos da pesquisa deve ser levado em conta pelo pesquisador. Wilson (1996) em seu modelo de comportamento informacional argumenta que variáveis demográficas como gênero, dentre outros fatores, podem influenciar de maneira decisiva as necessidades informacionais, a busca pela informação e como os sujeitos fazem uso da variedade de fontes informacionais existentes.

#### 4.1.2 Uso do smartphone para pesquisas escolares

A questão subsequente é de extrema relevância, pois questiona claramente sobre o uso ou não do smartphone para pesquisas escolares.

Pelo gráfico 2 abaixo podemos perceber que a realidade encontrada foi à seguinte: a maioria, 33 (92%) relatou que busca informações através do celular para a realização de pesquisas escolares, fato que já era esperado, uma vez que estando familiarizados com as ferramentas oferecidas pelo dispositivo, os estudantes de maneira geral executam diversas tarefas no cotidiano como a pesquisa escolar.

**Gráfico 2 - Uso do smartphone para pesquisas escolares**

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Nota-se que dos 33 alunos que afirmam utilizar o smartphone para pesquisas, 15 (45%) são mulheres e 18 (55%) são homens. Destes, somente 3 (8%) mencionaram que não utilizam para tal propósito.

De acordo com Rizzini et al. (2005), em um estudo realizado com 949 adolescentes brasileiros sobre mídias e novas tecnologias, os jovens conhecem e se adaptam rapidamente as TICs. Ainda segundo o autor, 73% dos jovens que participaram da pesquisa na época faziam uso do aparelho celular, estando mais presente no cotidiano das mulheres que afirmaram ser este um dos equipamentos que mais usam na maior parte do tempo. Passados dez anos após o estudo verifica-se que cresceu vertiginosamente o número de indivíduos adeptos ao telefone celular e que os jovens estão o tempo todo conectados, inseridos em um contexto sociocultural no qual os smartphones (celulares inteligentes) representam mais do que um mero dispositivo para a comunicação e o envio de mensagens, significam também uma ferramenta de lazer e entretenimento, acessibilidade, aceitação em grupos e atualmente também vem sendo utilizado para auxílio nos estudos.



#### 4.1.3 Orientações para pesquisas escolares

A questão de número três requisitou aos estudantes que identificassem as orientações transmitidas pelos professores para a composição de pesquisas escolares na web. Esta questão proporcionava aos participantes da pesquisa marcar mais de uma alternativa, por essa razão há intersecções entre as respostas fornecidas.

Foram oferecidas oito opções de escolha, sendo a última delas “Outras” e aberta à especificação, caso alguém quisesse incluir alguma que não estivesse contemplada. As demais opções apresentadas foram às seguintes: uso de operadores booleanos; uso ético da informação; busca da informação em mais de um site; ler com atenção e comparar a informação contida no site com outras fontes; avaliar a exatidão da informação recuperada; olhar a data de atualização do site e olhar o autor do site.

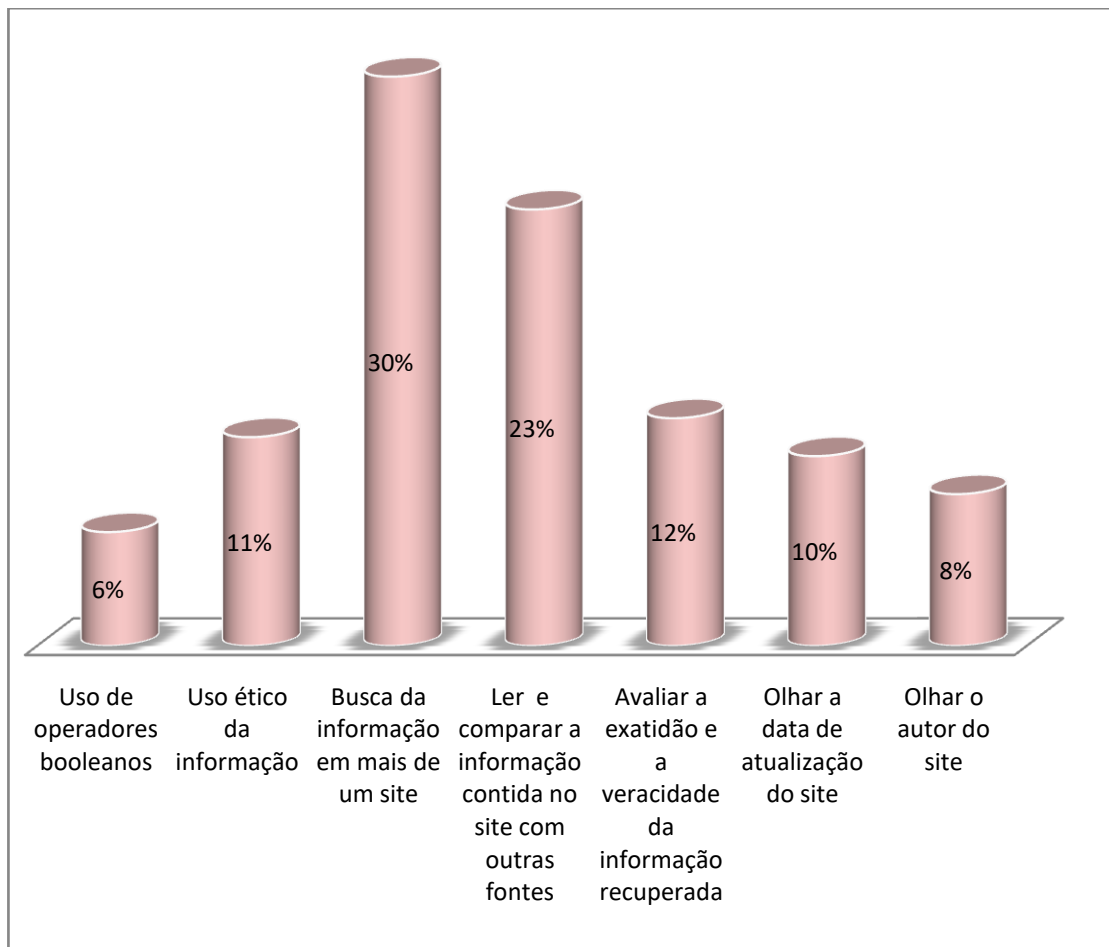
Os resultados obtidos indicam que as sete primeiras alternativas foram escolhidas pela amostra como uma possível orientação dada pelos professores quando solicitam uma pesquisa ou trabalho.

Quando se trata de pesquisas na internet, a maioria, 32 (30%) afirmou que os professores orientam a busca das informações em mais de um site para validarem as informações recuperadas. Uns dos critérios utilizados para avaliar a qualidade das fontes de informação na internet é a confiabilidade das informações, por meio desta investiga-se a responsabilidade da obra, ou seja, se o autor da fonte é reconhecido em sua área de atuação, tanto pela formação como pela especialização; a organização que disponibiliza o site, caso o autor pertença a ela; se o conteúdo relacionado à área de atuação do autor apresenta relevância; se as informações estão atualizadas, além de observar outras informações como a existência de referências dos trabalhos do autor se foi derivada de um formato impresso (TOMÁEL, 2004).

A opção ler e comparar a informação contida no site com outras fontes ficou em segundo lugar, sendo mencionada por 24 (23%) alunos, seguida de avaliar a veracidade da informação recuperada, relatada por 13 (12%) alunos. Tanto a comparação, quanto a validação, bem como a veracidade das informações são práticas cada vez mais necessárias, tendo em vista a grande quantidade de informação produzida, maior do que a capacidade das pessoas de buscar, selecionar, avaliar sua relevância e associar a outras informações adquiridas anteriormente para sanar suas necessidades.

O uso ético da informação foi apontado por 12 (11%) alunos. A verificação da data de atualização do site foi marcada por 11 alunos, perfazendo um percentual de 10%. As orientações que foram indicadas por menos de 10 sujeitos foram o uso de operadores booleanos (6%), estratégia de busca talvez desconhecida por parte dos professores, e investigar quem é o autor do site (8%). A opção Outras não foi assinalada por nenhum dos respondentes, conforme mostra o gráfico 3 abaixo:

**Gráfico 3 - Orientações para pesquisas escolares na web**



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Vive-se em um mundo onde somos bombardeados diariamente por uma abundância de informações na rede que podem ou não serem verídicas. Sendo assim, Hoernig (2013) esclarece que educar atualmente vai muito além de ensinar os alunos a estudar para que obtenham um bom desempenho durante a sua vida escolar. Também se refere a instruí-los a utilizar corretamente as TICs hoje disponíveis, desenvolvendo competências e habilidades

informativas necessárias para que possam ser capazes de localizar, selecionar, avaliar e usar de maneira responsável e ética a informação, não somente na escola, mas por toda a vida.

#### 4.1.4 Motivos que levam a fazer uso do smartphone para pesquisas escolares

Na questão de número quatro do questionário os participantes da pesquisa foram perguntados acerca dos motivos pelos quais realizam suas pesquisas escolares por meio do smartphone.

A diversidade dos motivos que levam ao uso do smartphone permitiu, a partir das análises, que se chegasse a seis categorias, quais sejam: facilidade e agilidade no acesso às informações, praticidade e senso comum compartilhado, aprofundamento da pesquisa e esclarecimento de dúvidas, obtenção de mais alternativas de conteúdos em diversas fontes e solicitação de pesquisas ou trabalhos em que não se tem as informações necessárias em aula e contraposição física e virtual. Cabe destacar que dentre as categorias que preponderam pode-se encontrar menções completamente distintas, como as abaixo relacionadas.

#### Quadro 2 - Motivações do uso do smartphone para pesquisas escolares

“Motivado muitas vezes pela facilidade de encontrar informações, eu uso o smartphone para obter <b>mais resultados em menos tempo.</b> ” (grifo nosso)
“Uso meu celular porque é mais <b>prático e encontro tudo que preciso na internet.</b> ” (grifo nosso)
“Para <b>aprofundar</b> a pesquisa e <b>esclarecer dúvidas.</b> ” (grifo nosso)
“Os motivos que me levam a usar o smartphone são: muitas informações, <b>diversas maneiras de entender sobre um assunto</b> e também a tecnologia está muito ligada ao nosso cotidiano.” (grifo nosso)
“Os professores solicitarem a pesquisa sobre <b>determinado assunto em que não se tem as informações necessárias em aula.</b> ” (grifo nosso)
“Os motivos que me levam a utilizar é que a <b>busca fica muito mais rápida</b> do que <b>abrir um livro.</b> ” (grifo nosso)

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A partir das frases dos alunos é possível perceber que o uso do smartphone para pesquisas escolares por parte dos estudantes deve-se por variadas e interessantes razões.

Dentre as respostas mencionadas acima, o primeiro respondente destacou que em diversas ocasiões se sente motivado a realizar pesquisas através do smartphone em decorrência da facilidade de encontrar as informações que necessita para compor o seu trabalho.

Por sua vez há aqueles que informaram que fazem uso em virtude da praticidade. Cabe destacar a menção do segundo respondente, que ainda justifica que consegue achar tudo que precisa na web.

Entretanto não deve-se cair no senso comum de acreditar que se pode achar qualquer informação na internet, pois primeiro alguém precisa compartilhá-la e infelizmente, nem sempre tudo o que consta na web pode ser considerado 100% confiável, pois qualquer informação é aceita como verdadeira, visto que não há nenhum filtro de checagem da qualidade e credibilidade dos fatos. Deste modo frequentemente pessoas que não estão capacitadas para discernir uma informação da outra acabam recuperando e fazendo uso de notícias duvidosas, boatos e dados que não condizem com a verdade. Em vista disso, na sociedade da informação, ser crítico quanto à qualidade da informação é muito importante.

Diante dessa realidade Tomáel et al. (2004) ressaltam que “a importância de avaliar-se a informação disponível na internet é bastante significativa para quem a utiliza com a finalidade de pesquisa, e é de extrema relevância para enfatizar a inconstância da qualidade das informações encontradas.”

É de extrema importância reforçar que o acesso rápido às informações disponibilizadas em meio eletrônico representa um avanço para todos os indivíduos, principalmente para estudantes e pesquisadores, que podem encontrar informações imprescindíveis para suas pesquisas. Porém, as diversas fontes informacionais disponíveis na web devem ser filtradas com o intuito de garantir, pelo menos uma mínima segurança de confiabilidade para aqueles que irão utilizá-las.

O terceiro respondente apontou uma diversidade de motivações para buscar informações através do telefone celular, como a possibilidade de ter acesso a uma infinidade de informações em diversas fontes informacionais, inúmeras maneiras de compreender sobre determinado assunto e também pelas tecnologias estarem muito ligadas ao nosso cotidiano, visto que através delas podem-se realizar inúmeras atividades como pesquisas, transferências bancárias, leituras, assistir filmes, ouvir música, acesso e compartilhamento de informações dentre outras. Já o último respondente em sua menção afirmou que os motivos que o levam a utilizar é que a busca pelas informações ocorre de um modo bem mais rápido do que abrir um livro didático, por exemplo.

Os respondentes que haviam respondido anteriormente que não utilizavam o smartphone para pesquisas alegaram os seguintes motivos: dependência do celular para atividades pedagógicas, preferência por realizar as pesquisas no computador e por que na internet se encontra muitas informações nem sempre verídicas.

#### 4.1.5 Vantagens e desvantagens da busca de informações através do smartphone

A quinta questão visava investigar as vantagens e desvantagens da busca de informações através do smartphone. Quase todos responderam, exceto o Respondente 11, o que leva a uma interpretação: de que ele não tenha identificado nenhuma vantagem ou desvantagem na busca de informações para a realização de pesquisas escolares por intermédio do smartphone.

Acerca das vantagens da procura de informações por intermédio do smartphone, observou-se através da leitura das respostas obtidas que vários pontos trazidos anteriormente ressurgem nessa questão, como a facilidade e agilidade no acesso as informações com muitas maneiras de compreender os assuntos. Sendo citado pela grande maioria dos respondentes, é útil para esclarecer dúvidas, também é considerado o meio mais prático para realizar pesquisas de forma simples, resumida e abrangente e permite obter uma imensa gama de informações em diferentes fontes.

Outras vantagens indicadas pelos respondentes foram que facilita a realizações dos trabalhos e a busca por novos conhecimentos, a veracidade de determinados sites, pois embora haja uma abundância de informações na rede, nem tudo é 100% verídico. Um respondente citou como vantagem a portabilidade, ou seja, o dispositivo por ser menor que um computador é mais fácil de transportar e as leituras podem ser feitas em qualquer lugar.

As desvantagens apontadas pelos estudantes ao realizar a busca por informação no smartphone têm relação com a confiabilidade das fontes encontradas, a perda do foco com outros assuntos, como por exemplo, o acesso as redes sociais (Facebook, Instagram, Whatsapp), a dependência do uso do celular, e que por ser a internet a única fonte de pesquisa dos jovens, há ausência das informações dos livros didáticos e outras fontes impressas.

É importante mencionar que nem todos os livros didáticos são de boa qualidade, cabendo tanto ao professor quanto ao bibliotecário realizar uma rigorosa seleção dos mesmos antes de tomar a decisão de adquiri-los.

Chama a atenção o fato de que um dos participantes (Respondente 18) ressaltou que embora faça pesquisas solicitadas por seus professores através do smartphone, o manuseio de livros “ajuda mais, pois temos que procurar e ler até achar a resposta”. Outra desvantagem mencionada pelo respondente 5 é que “a tela é pequena”, e “nem todos os sites possuem versões para celular”, o que pode desconfigurar textos e atrapalhar a leitura.

Salienta-se aqui que a leitura em suporte impresso, diferente do suporte digital, é mais confortável a visão, pois não há necessidade de forçar tanto os olhos em razão da luminosidade o que acarreta um maior tempo para a realização de leituras mais extensas.

#### 4.1.6 Etapas da pesquisa escolar através do smartphone

A questão de número seis visava identificar como os estudantes buscam as informações por intermédio do smartphone para o desenvolvimento de suas pesquisas escolares, averiguando como procederam em sua última pesquisa e quais foram às etapas desenvolvidas por eles no processo de busca e uso informacional. Houve comentários como os elencados no Quadro 3.

#### **Quadro 3** - Como você realiza sua pesquisa através do smartphone?

“Digito o tema, faço exclusões de sites não autorizados pela Microsoft, normalmente leio todo o conteúdo, se o entendi, interpreto-o e ponho no papel.”
“Procuro palavras chave para encontrar a informação que quero saber, e procuro em vários sites para verificar se a informação é correta.”
“Primeiro coloco no aplicativo Google, digito a pesquisa, ou melhor, coloco a palavra chave. Depois verifico se os sites são seguros.”
“Fazendo uma pesquisa no Google sobre determinado assunto e comparando em sites para ter a exatidão da resposta.”
“Abro várias abas de pesquisa, leio e seleciono as mais importantes. Coloquei o tema de pesquisa; li partes de cada site; selecionei as mais importantes; coloquei com minhas palavras o que achei importante ressaltar; finalizei.”
“Boto o nome da pesquisa no Google, começo a ler, vejo vários links diferentes e vejo se é notícia verdadeira, depois com minhas palavras começarei a montar o trabalho no Power Point.”

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme as respostas obtidas, no geral os estudantes pesquisam no Google para seus trabalhos escolares, digitando o assunto bem como palavras-chaves na caixa de busca. Em seguida acessam várias páginas, lêem com o propósito de verificarem se a informação está correta para então começarem a construção do trabalho solicitado pelos docentes.

Preponderam que a maioria dos estudantes recorre ao smartphone para pesquisarem em virtude da facilidade e agilidade em acessar as informações. E conforme, dito anteriormente no referencial teórico, à internet é a preferida e principal fonte de informação que a geração C está mais familiarizada.

Com as respostas dos participantes da pesquisa buscou-se fazer uma aproximação com os modelos de comportamento informacional apresentados no referencial teórico desta presente pesquisa.

Constatou-se que há uma relação direta entre as respostas de dois dos 36 respondentes com o modelo proposto por Kuhlthau (1991), denominado Information Search Process, haja vista que o penúltimo respondente identifica, assim como a autora, a ação de selecionar em seu comportamento de busca de informação.

A etapa de apresentar oralmente os resultados obtidos para um grupo, embora esteja subentendida na resposta do último respondente, também é abordada no modelo da autora. Contudo a palavra apresentação oral não consta como um dos seis estágios e sim como uma das ações do estágio de apresentação, fase conclusiva da busca, na qual o produto final de todo o processo é produzido, podendo vir a ser um resumo, uma síntese, um artigo, um trabalho escolar ou uma apresentação, conforme mencionada anteriormente dentre outros.

Dos 36 participantes da pesquisa, três relataram qual era o assunto específico da última pesquisa que fizeram e dois mencionaram apenas o nome da matéria. Dos alunos que estão finalizando o ensino médio, espera-se que ao ingressarem no ensino superior ou técnico sejam capazes de reconhecer suas necessidades informacionais, como um assunto mais específico do que simplesmente a matéria geral.

Com base nas análises acima pode-se estabelecer que o modelo de comportamento informacional proposto por Kuhlthau (1991), embora tenha sido desenvolvido para compreender o comportamento de estudantes universitários, é o que mais se aproxima do comportamento adotado pelos estudantes do ensino médio que compuseram a amostra do presente estudo, pois detalha os sentimentos, as ações e os pensamentos que os acompanham durante todo o processo.

#### 4.1.7 Facilidades e dificuldades da pesquisa escolar através de smartphones

A questão de número sete do questionário procurou saber as facilidades e dificuldades que os estudantes encontram a partir do momento em que decidem pesquisar no smartphone. Seguem no Quadro 4 abaixo, algumas das respostas mais relevantes dos participantes da pesquisa:

#### Quadro 4 - Facilidades e dificuldades da busca de informações no smartphone

“Como facilidade, a <b>busca rápida e prática</b> e dificuldade, a dúvida sobre a <b>veracidade dos sites.</b> ” (grifo nosso)
“Facilidade é a <b>velocidade informacional</b> e a dificuldade é a <b>veracidade informacional</b> , pois se torna <b>necessário buscar de outras fontes.</b> ” (grifo nosso)
“É muito rápido encontrar exatamente o que tu procura, mas tem sempre que <b>verificar em várias fontes a autenticidade.</b> ” (grifo nosso)
“A facilidade é que quando pesquisamos pelo smartphone realizamos a pesquisa mais rápida, conseguimos <b>encontrar com mais facilidade.</b> A dificuldade seria que em muitas vezes os sites <b>não são de confiança.</b> ” (grifo nosso)
“Versátil, <b>fácil de transportar</b> , mas <b>distrativo.</b> ” (grifo nosso)

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao analisar as respostas obtidas, percebeu-se que os participantes da pesquisa trouxeram os mesmos pontos da pergunta de número cinco, que tratava das vantagens e desvantagens da busca de informações por intermédio do smartphone, como a facilidade e a agilidade no acesso às informações disponibilizadas no ciberespaço, a portabilidade e a praticidade e ressalvas à confiabilidade e completude das informações. Percebe-se que esta geração está plenamente ciente que nem todas as informações que estão disponibilizadas na internet são confiáveis, por isso verifica em outras fontes a autenticidade das mesmas para comporem suas pesquisas.

#### 4.1.8 Validação das informações recuperadas

A questão de número oito procurou saber como os estudantes validam as informações por eles recuperadas.



A partir das análises, observou-se que a maioria dos alunos, 55% declarou que tem por hábito acessar vários sites para verificarem a veracidade e assim validarem as informações recuperadas e construírem os seus trabalhos. Isso reforça a idéia de que eles têm consciência da importância de analisar e avaliar as informações disponibilizadas em meio eletrônico e de que quanto maior for à quantidade de fontes consultadas melhor, independente de qual for o suporte utilizado.

Um aluno respondeu ainda que se sente mais seguro quando encontra a informação em sites que considera de confiança, como o G1 e a Record. Três alunos mencionaram que fazem comparações com o conteúdo visto em aula, bem como indagam diretamente aos professores se aquela informação que encontraram está correta ou não. Segue abaixo, no Quadro 5, as respostas mais pertinentes dos estudantes em relação a pergunta 8:

**Quadro 5** - Como você valida às informações em relação à "qualidade" das mesmas quando as recupera através do smartphone?

“A qualidade é sempre boa, mas quando você acha a resposta num site ou blog de confiança como o G1, Record você se sente mais seguro sim.”
“Comparo com o conteúdo dado em aula, ou faço perguntas ao professor.”
“Vejo se o conteúdo que o professor explicou bate com o que está no site e mesmo assim procuro de várias fontes diferentes.”
“No que tem uma boa ortografia e tem vários sites com as mesmas informações.”
“Salvo o link e copio algumas coisas para tirar de base para montar o texto.”
“Verifico em sites diferentes sobre a veracidade das informações.”
“Olho o formato do site e o modo da escrita.”

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Segundo Dudziak (2003), as pessoas devem ser capazes de reconhecerem suas necessidades informacionais e para serem competentes em informação precisam desenvolver habilidades e competências para saberem buscar, acessar, selecionar, avaliar, organizar e usar criticamente a informação para a resolução de seus problemas.

Chama atenção o fato que dois alunos responderam que procuram por páginas que tenham uma boa ortografia, olham o layout do site e que dependendo do assunto tiram prints para guardar e estudar mais sobre o mesmo.

Neste caso específico, de acordo Tomáel et al. (2004), alguns critérios que se deve levar em consideração durante a avaliação de fontes de informação na internet são os seguintes: páginas com muitos erros gramaticais devem ser evitadas, quanto ao layout da fonte é importante que haja coerência na utilização de padrões, estética da página, tamanho da letra e cor; o design do menu deve ser estruturado com o intuito de facilitar a busca da informação, caso haja imagens, estas deverão facilitar a navegação e não ocasionar dificuldades para o estudante pesquisador; recursos como por exemplo, animações, devem servir para um propósito e não apenas serem decorativos e evitar sempre que possível frames, pois estes limitam o uso da fonte.

#### 4.1.9 Percepção quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa

A nona e última questão perguntou qual era a percepção dos estudantes quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa. Verificou-se que houve uma diversidade de opiniões em relação ao assunto, tanto positivas quanto negativas.

Dentre as respostas favoráveis foram mencionadas as seguintes considerações: o smartphone pode ser considerado uma ferramenta muito útil para a aprendizagem devido a sua facilidade e agilidade no acesso às informações desde que seja utilizado com sabedoria e moderação pelos alunos; é muito útil podendo ajudar muito em várias questões para quem tem dificuldades de aprender em aula; o aparelho é um meio que facilita as pesquisas, pois diferente de um computador pode-se realizá-las em qualquer lugar, por outro lado consideram que os livros têm melhores respostas científicas; há uma percepção muito boa quanto ao uso de smartphones, pois daqui a alguns anos as tecnologias vão estar ligadas a todas as atividades.

Reitere-se aqui que isto já é uma realidade, principalmente desta nova geração que as instituições de ensino estão recebendo, que praticamente faz tudo por intermédio do celular e de outras tecnologias, como o computador e notebook. Em vista disso considera-se válido as instituições de ensino explorar a integração do uso dos dispositivos móveis em sala de aula para as práticas de ensino e aprendizagem, desde que sejam utilizados com responsabilidade por parte dos alunos.

Igualmente, Fernandes (2017) corrobora afirmando que com a gama de funcionalidades que agrega, os smartphones deixaram de serem vistos apenas como um

equipamento para entretenimento e passaram a fazer parte dos recursos midiáticos que podem ser utilizados para o apoio educacional, haja vista que quando bem utilizados auxiliam no processo de ensino e aprendizagem.

Em relação à crença de que o smartphone não pode se constituir em dispositivo de pesquisa foram mencionadas as seguintes concepções: de que há muitas informações incorretas na internet, o que pode mais atrapalhar as pessoas do que ajudar, pois tem-se o conhecimento prévio de que algumas não sabem como analisar e avaliar a veracidade das informações, conforme dito anteriormente no referencial teórico; é ruim haja vista que os alunos não utilizam somente para pesquisas, deste modo é muito mais fácil distrair-se com outros assuntos como as redes sociais. Houve quem relatasse que a utilização do smartphone como dispositivo de pesquisa tem pontos tanto positivos quanto negativos, contudo não especificou quais seriam esses. Segue abaixo, no Quadro 6, as respostas mais significativas dos estudantes em relação a nona questão:

**Quadro 6** - Qual a sua percepção quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa?

“Pode se tornar uma ferramenta muito útil se usado com sabedoria e saber aproveitar as facilidades para ter um estudo melhor.”
“Há pontos positivos, facilita a pesquisa e o acesso a muito mais, o negativo é que é muito mais fácil perder o foco durante a pesquisa.”
“Ótima, pois permite acelerar as pesquisas, entretanto os livros possuem melhores respostas científicas.”
“É hoje uma das melhores ferramentas de pesquisa, devido a sua facilidade, mas também pode ser um mal, pois há muitas informações incorretas podendo mais atrapalhar do que ajudar.”
“É muito bom a utilização do smartphone, pois facilita o aluno encontrar as informações de várias fontes diferentes.”
“Acho muito mais prático já que estamos sempre usando o celular, deveriam aderir mais nas escolas para uso do estudo.”
“Tem pontos positivos e negativos deste uso.”

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

## 4.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Nesta seção são apresentados e analisados os dados referentes ao questionário aplicado a 4 professores da Escola São Marcos. Esse questionário, constituído de quatro perguntas, duas fechadas e duas abertas teve como finalidade interpretar as percepções dos sujeitos acerca do uso do smartphone pelos estudantes para a composição de pesquisas escolares.

Os docentes foram questionados se faziam uso do smartphone como alternativa de busca de informação para suas atividades pedagógicas. Ao analisar as respostas obtidas, verificou-se que a maioria, 3 (75%) responderam afirmativamente à questão, enquanto que apenas 1 (25%) declarou que não utiliza o smartphone com o propósito de buscar informações para atividades pedagógicas.

Embora a maioria tenha respondido afirmativamente ao questionamento, pode-se afirmar que o uso dos dispositivos móveis como o smartphone para fins pedagógicos ainda encontra resistências tanto por parte da direção, dos familiares, quanto de alguns docentes. Inúmeras instituições escolares não permitem o uso do smartphone em sala de aula, orientando os professores a instruir os estudantes a mantê-lo desligado ou no modo silencioso. Todavia, mesmo com a existência de leis municipais e estaduais que proíbem a sua utilização nos estabelecimentos de ensino, os estudantes encontram uma maneira de burlá-las.

Entre as justificativas para a proibição está o fato de que a utilização desses aparelhos compromete significativamente o desenvolvimento da aprendizagem e a concentração dos discentes durante o período das aulas.

Em contrapartida, Fernandes (2017) afirma que sem o uso de recursos midiáticos por parte dos professores, por mais preparados que estejam, é quase impossível suprir todas as dúvidas do conteúdo consultado pelos alunos e assim conseguir prender a atenção e o interesse destes na aula, que está meramente guiada por lousa e giz.

É fato que estudantes portando smartphones conectados à internet em sala de aula podem sim se dispersar, entrando em redes sociais, se comunicando com colegas durante a explicação do conteúdo, fazendo leituras inapropriadas, jogando assim como atrapalhando os demais colegas e a aula ministrada pelo professor. Entretanto, há também a possibilidade de verificar a veracidade das informações passadas, questionando o docente caso encontre elementos até então desconhecidos sobre determinado conteúdo, pesquisar o significado de palavras em dicionários online, realizar a leitura de textos propostos pelo docente, dentre outras.

Acredita-se também que a maioria dos professores não se apropria dos dispositivos móveis para o ensino e aprendizagem por que durante a sua formação não foram preparados para trabalhar ou não sabem como lidar com a realidade tecnológica que estamos vivenciando.

Paralelamente, Fonseca (2013) afirma que a apropriação do smartphone para o ensino-aprendizagem está estritamente ligada à familiaridade, por ser uma tecnologia comum do cotidiano das pessoas, à mobilidade e portabilidade, que permite levá-lo para qualquer parte, aos aspectos cognitivos, por meio do contato com uma gama de recursos em vários formatos, como texto, som, imagem e vídeo e à conectividade, por meio da internet no aparelho, que amplia as formas de comunicação e o acesso à informação, atributos apontados como potencializadores do Mobile Learning.

Conforme Soares (2016, p. 10), as universidades precisam inserir os dispositivos móveis na formação do futuro profissional da educação, para que depois:

Já inserido no mercado de trabalho, atuando como docente tenha habilidades para inserção destes recursos em suas aulas. É preciso também repensar o currículo na escola básica, levando em consideração as possibilidades de uso dos celulares, que quando usado de forma pedagógica, propicia de maneira colaborativa o aprendizado dos alunos.

A questão subsequente procurou saber quais as orientações que são transmitidas aos estudantes para a realização de pesquisas na web. As respostas dadas coincidiram em sua maioria com as respostas dos estudantes, analisadas anteriormente, não mencionando apenas o uso de operadores booleanos. Tais orientações demonstram que os docentes se preocupam em subsidiar informações que busquem desenvolver nos alunos habilidades quanto à busca e ao uso de informações.

Na terceira questão buscou-se identificar como os professores interpretam o uso de smartphones para a composição de pesquisas escolares por parte dos alunos. Houve a preponderância de que todas as tecnologias de informação e comunicação são válidas no processo de ensino e aprendizagem, desde que sejam utilizadas de forma responsável pelos alunos. Isso pode ser identificado nas menções abaixo:

Acredito que todas as ferramentas tecnológicas são meios atuais e eficazes na construção de conhecimentos, que desperta interesse e atenção do discente (PROFESSOR 1)

Acho que a ferramenta é válida desde que seja usada com propósito pedagógico e com limite. Também deve ser usada de forma responsável analisando a veracidade das informações pesquisando em sites confiáveis (PROFESSOR 2)

O uso quando orientado é benéfico, porém usado como bate-papo e acesso as redes sociais teremos exarcebada à proliferação da ignorância (PROFESSOR 3)

O professor 4 salientou que para obterem êxito em suas pesquisas os estudantes devem levar em consideração alguns critérios, como a credibilidade das fontes e saber discernir se as informações que serão utilizadas no desenvolvimento de seus trabalhos são verídicas ou falsas:

A pesquisa na web é um recurso muito interessante. Porém, há que se respeitar alguns critérios como credibilidade das fontes, veracidade das informações e o aluno deve ter a criticidade desenvolvida a fim de extrair o necessário para obter êxito (PROFESSOR 4)

A quarta e última questão refere-se à percepção dos professores quanto ao uso do smartphone para fins de pesquisas escolares realizadas extraclasse. As falas permitem inferir que os professores são favoráveis a utilização do smartphone enquanto ferramenta de pesquisa e consulta para a realização de atividades discentes, tanto fora como em sala de aula, desde que os estudantes tomem para si a tarefa de avaliar a veracidade das informações, bem como sua autoria, datas e sites, com o objetivo de não serem propagadores de boatos e informações equivocadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo realizado, percebeu-se que a enorme quantidade de informações disponibilizadas nos dias de hoje tem desenvolvido nos estudantes diferentes tipos de comportamento. Dessa constatação, percebeu-se a necessidade de um maior entendimento acerca do comportamento informacional dos estudantes do último ano do ensino médio através do uso de smartphones para o desenvolvimento de pesquisas escolares, elencando as ações desenvolvidas, pelos mesmos no processo de busca e uso informacional. Como forma de proporcionar um melhor entendimento a respeito do estudo, foi apresentado no referencial teórico os conceitos de cultura do uso do smartphone, geração C, comportamento informacional, necessidade, busca e uso da informação, fontes de informação e pesquisa escolar.

Para fins de alcance dos objetivos propostos, a pesquisa baseou-se em uma abordagem mista, quanti-qualitativa e teve como amostra 40 respondentes, sendo 36 estudantes e 4 professores da Escola São Marcos, instituição de ensino situada no município de Alvorada, região metropolitana de Porto Alegre. Para realizar o levantamento dos dados, foram aplicados dois questionários: o primeiro direcionado para os discentes, constituído de três questões fechadas e seis questões abertas e o segundo composto de duas perguntas fechadas e duas abertas, para os docentes.

A coleta de dados buscou identificar as motivações que levam os estudantes a realizarem pesquisas através do smartphone, as vantagens e desvantagens da busca de informações no dispositivo móvel bem como as facilidades e dificuldades encontradas durante a pesquisa. Buscou-se também verificar como os estudantes buscam e fazem uso da informação por intermédio do smartphone e interpretar as percepções dos professores a respeito desse uso por parte dos estudantes.

Após a aplicação dos questionários e suas respectivas análises, conclui-se que a maioria dos participantes da pesquisa é do sexo masculino e utiliza o smartphone para buscar e selecionar informações para o desenvolvimento de pesquisas solicitadas pelos professores motivados pela facilidade e rapidez no acesso às informações. Além disso, conclui-se que o smartphone é o meio mais acessível para pesquisar e oferece a possibilidade de obter mais alternativas de conteúdos em diferentes fontes informacionais. Dentre as vantagens da busca por intermédio do aparelho celular, novamente foi mencionada pela maioria a facilidade e

agilidade em encontrar as informações, com diversas maneiras de compreender os assuntos e o esclarecimento de dúvidas.

Percebe-se que as desvantagens estão relacionadas à confiabilidade, credibilidade e completude das fontes, à distração com outras atividades, à dependência do uso do celular para atividades pedagógicas e, por ser a internet a única fonte de pesquisa dos jovens atualmente, há ausência das informações dos livros didáticos e outras fontes impressas, como os periódicos, jornais e revistas.

Ao questionar os discentes acerca das facilidades e as dificuldades encontradas no momento em que decidem pela realização de pesquisas no aparelho celular, foi percebido que as respostas dadas praticamente eram as mesmas da pergunta de número cinco, que versava sobre as vantagens e desvantagens. Observa-se com isso, que a distração dentre essa categoria não existe para esses estudantes.

A pesquisa realizada com alunos e professores foi importante para conhecer os pontos de vista de cada um a respeito do uso do smartphone para o desenvolvimento de pesquisas escolares. Constatou-se que os estudantes em sua maioria acreditam que a utilização do smartphone enquanto ferramenta de pesquisa e consulta na sala de aula ou mesmo fora dela pode trazer benefícios para o ensino e o aprendizado. Embora o uso do telefone celular ainda seja proibido em sala de aula, todos os professores participantes da pesquisa concordam que todas as tecnologias, principalmente o smartphone, são válidas no processo de ensino e aprendizagem, desde que sejam utilizadas de forma responsável pelos alunos. Ao pesquisar, eles deverão tomar para si a tarefa de analisar e verificar a veracidade, credibilidade das informações, autoria, datas e fazer uso de sites confiáveis para que não se tornem propagadores e não compartilhem informações equivocadas ou incorretas.

A análise dos dados também possibilitou a constatação de que os estudantes estão cientes que na internet estão armazenadas muitas informações de credibilidade duvidosas, por isso antes de construírem os seus trabalhos, possuem o hábito de buscar a informação em mais de um site e avaliar a autenticidade e a qualidade da mesma antes de validá-las e utilizá-las.

Entretanto não foi possível comprovar se esta nova geração é competente em informação, pois embora sejam transmitidas pelos docentes orientações acerca da pesquisa escolar na internet, não foi abordado neste estudo se eles utilizam a informação de maneira adequada, se mencionam as fontes consultadas, quais os critérios utilizados para avaliar devidamente as informações e suas percepções acerca do plágio. Outra pesquisa posterior poderá abordar esses tópicos.



Conclui que o modelo de comportamento informacional proposto por Kuhlthau é o que mais se aproxima do comportamento adotado pelos estudantes do ensino médio, haja vista que detalha os sentimentos, as ações e os pensamentos que os acompanham durante todo o processo.

Cabe ainda, para encerramento da presente pesquisa, propor que mais estudos acerca da temática do comportamento informacional e os aspectos que influenciam a busca e o uso da informação através dos dispositivos móveis sejam desenvolvidos por outros pesquisadores, tendo em vista que esse assunto ainda não é exaustivamente discutido na área da Biblioteconomia.

## REFERÊNCIAS

- ANTONIO, Alexei David. **Comportamento de busca e uso da informação dos alunos do curso de pedagogia da UFSCar, nas modalidades à distância e presencial**. 2015. 130 f. Dissertação (Mestrado em Multidisciplinar) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/1143> Acesso em: 10 dez. 2017.
- BITTENCOURT, Carla Simone et al. Aprendizagem colaborativa apoiada por computador. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 2, n. 1, 2004. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13657/7945> Acesso em: 26 maio. 2018.
- CAMPELLO, Bernadete Santos et al. A internet na pesquisa escolar: um panorama do uso da web por alunos do ensino fundamental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 1., 2000, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2000. Disponível em: <http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/T029.pdf> Acesso em: 19 nov. 2017.
- CARRIZO SAINERO, Gloria. Las fuentes de la información. In: CARRIZO SAINERO, Gloria; SÁNCHEZ, Pillar Irueta-Goyena; QUINTANA SÁENZ, Eugenio López de. **Manual de fuentes de información**. Madrid: Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros, 1994. p. 17-44.
- CHOO, Chun W. Como ficamos sabendo: um modelo de uso da informação. In: \_\_\_\_\_. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2006. 425p.
- CRESPO, Isabel Merlo; CAREGNATO, Sônia Elisa. Comportamento de busca de informação: uma comparação de dois modelos. **Em questão**, v. 9, n. 2, p. 271-281, jul./dez, 2003. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/73/33> Acesso em: 10 dez. 2017.
- In: \_\_\_\_\_. Padrões de comportamento de busca e uso de informação por pesquisadores de biologia molecular e biotecnologia. **Ciência da Informação**, v.35, n.3, p. 30-38, set./dez.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a03.pdf> Acesso em: 30 out.2017.
- DANTAS, Geórgia Geogletti Cordeiro. **A busca e o uso da informação em rede: seguindo o trajeto do internauta em revista científica eletrônica**. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13797/000652740.pdf?sequence=1> Acesso em: 26 nov. 2017.
- DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 1, 2003. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1016> Acesso em: 11 jun. 2018.
- FENERICK, Gabriele Maris Pereira. **A utilização de smartphones no acesso à informação científica por jovens estudantes: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado) – Universidade

Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade São Carlos, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8862> Acesso em: 15 jun.18.

FERNANDES, João Carlos Lopes. O uso de recursos midiáticos através de smartphones no apoio educacional. **Revista ENIAC Pesquisa**, v. 7, n. 1, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://ojs.eniac.com.br/index.php/EniacPesquisa/article/view/492/567> Acesso em: 24 mar. 2018.

FIGUEIREDO, Carlos Maurício Seródio; NAKAMURA, Eduardo. Computação móvel: novas oportunidades e novos desafios. **T&C Amazônia**, ano 1, n. 2, jun. 2003. Disponível em: [http://tecamazonia.com.br/wp-content/uploads/2017/03/revista\\_tec\\_ed02.pdf](http://tecamazonia.com.br/wp-content/uploads/2017/03/revista_tec_ed02.pdf) Acesso em: 01 dez. 2017.

FONSECA, Ana Graciela M.F da. Aprendizagem, mobilidade e convergência: mobile learning com celulares e smartphones. **Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano**, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, n.2, p. 265-283, jun. 2013. Disponível em: <http://www.ppgmidiaecotidiano.uff.br/ojs/index.php/Midecot/article/view/42/48> Acesso em: 21 jan. 2018.

FORESTI, Fabrício. **O uso de dispositivos móveis entre os estudantes de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina: os novos fluxos de informação**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/174279> Acesso em: 12 jun. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio./jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf> Acesso em: 22 out.2017.

GONZÁLEZ TERUEL, Aurora. **Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales**. Gíjon: Trea, 2005. 181 p.

GROGAN, Denis Joseph. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995. 196p.

HOERNIG, Elisa Pott. **Construindo a competência informacional para o sucesso da pesquisa escolar: um estudo de caso**. Trabalho de conclusão (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/88835> Acesso em: 30 nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acesso a internet e a televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2015**. Rio de Janeiro, IBGE, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=299054> Acesso em: 11 nov.2017.

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from the users perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

\_\_\_\_\_. **Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LEVENFUS, Rosane Schotgues. Geração Zapping e o sujeito da orientação vocacional. In: LEVENFUS, Rosane Schotgues; SOARES, Dulce Helena Penna. **Orientação vocacional ocupacional: novos achados teóricos, técnicos e instrumentais para a clínica, a escola e a empresa.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

LIMA, Nara Regina Rodrigues. **Competências e habilidades para a pesquisa escolar desenvolvidas no ensino médio.** Trabalho de conclusão (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/31153> Acesso em: 05 dez. 2017.

MALAFAIA, Gabriela Silva de. Gestão estratégica de pessoas em ambientes multigeracionais. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2011, p. 1-13. Disponível em: [http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11\\_0452\\_2151.pdf](http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0452_2151.pdf) Acesso em: 29 mar. 2018.

MARCONI; Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.

\_\_\_\_\_. **Metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ciência da Informação**, v. 36, n. 2, p. 118-127, 2007. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/6848> Acesso em: 15 out. 2017.

MESSIAS, Melissa. **Identificação das âncoras de carreira de enfermeiros: subsídios para a construção do percurso profissional.** Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-01072010-155422/pt-br.php> Acesso em: 12 nov. 2017.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2007. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=PiZe8ahPcD8C&printsec=frontcover&hl=pt-br&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=PiZe8ahPcD8C&printsec=frontcover&hl=pt-br&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) Acesso em: 11 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Tablets e netbooks na educação.** 2012. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/tablets.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/tablets.pdf) Acesso em: 11 jan. 2018.

MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. A pesquisa escolar propiciando a integração dos atores- alunos, educadores e bibliotecários- irradiando o benefício coletivo e a cidadania em um ambiente de aprendizagem mediado por computador. **Revista Renote: novas tecnologias na educação**, v. 2, n. 1, 2004. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13662/7947> Acesso em: 22 out. 2017.

NEVES, Iara Conceição Bitencourt. Pesquisa escolar nas séries iniciais do ensino fundamental em Porto Alegre, RS: bases para um desempenho interativo entre sala de aula e a biblioteca escolar. **Revista de Biblioteconomia e Comunicação**, v. 8, p. 91-116, jan./dez. 2000.

OLIVEIRA, Mariana Paranhos de. **Comportamento informacional de acadêmicos de pós-graduação na área da saúde: etapas, critérios e motivações para publicação em periódicos científicos**. 2017. 70 f. Trabalho de Conclusão (graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/175291> Acesso em: 10 maio. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. 2014. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf> Acesso em: 11 jan. 2018.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. **Uso de fontes de informação: um estudo em micro e pequenas empresas de consultoria de Belo Horizonte**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/EARM-6Z9PVJ> Acesso em: 11 nov. 2017.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Fontes ou recursos de informação: categorias e evolução conceitual. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 1, n. 1, 2006. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/8809> Acesso em: 9 dez. 2017.

QUADROS, Carolina Machado. **O comportamento informacional: um estudo com os alunos da pós-graduação do Instituto de Matemática da UFRGS**. Trabalho de conclusão (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/69770> Acesso em: 23 nov. 2017.

RIZZINI, Irene. et al. Adolescentes brasileiros, mídias e novas tecnologias. **Revista Alceu**, v. 6, n. 11, p. 41-63, 2005. Disponível em: [http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/Alceu\\_n11\\_Rizzini.pdf](http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/Alceu_n11_Rizzini.pdf) Acesso em: 14 jun. 2018.

ROBBINS, Stephen Paul. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

RODRIGUES, Charles; BLATTMANN, Úrsula. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 3, p. 4-19, jul./set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v19n3/a02v19n3.pdf> Acesso em: 01 maio. 2018.

SABOIA, Juliana; VARGAS, Patrícia Leal de; VIVA, Marco Aurélio de Andrade. O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual. **Revista Cesuca Virtual: Conhecimento Sem Fronteiras**, v. 1, n. 1, jul. 2013. Disponível em: <http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/cesucavirtual/article/view/424> Acesso em: 23 nov. 2017.

SANTOS, Andréa Pereira; CALDAS, Fernanda Corrêa. Comportamento informacional e avaliação de serviços bibliotecários. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 26, n. 1, 2016. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/45628> Acesso em: 12 out. 2017.

SANZ CASADO, Elías. **Manual de estudos de usuários**. Madri: Fundacion Germán Sánchez Rui Pérez; Madrid: Pirâmide, 1994.

SILVA, Cristiane de Oliveira. **O uso do smartphone para pesquisas em sala de aula e sua potencialização das aprendizagens em Biologia**: um estudo de caso no primeiro ano do ensino médio. 2015. 53 f. Trabalho de conclusão (especialização) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/134026> Acesso em: 11 maio. 2018.

SILVA, Estela Maria Rodrigues da. **Complicação ou contribuição?** O uso do celular como recurso pedagógico. 2015. 45f. Trabalho de conclusão (especialização) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, BR-RS, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/134028> Acesso em: 11 dez. 2017.

SILVA, Jacqueline Felix da; PINTO, Anamelea de Campos. Geração C: conectados em novos modelos de aprendizagem. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL. 8.; 2009, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2009. p. 48-51. Disponível em: [https://www.sbgames.org/~sbgameso/papers/sbgames09/culture/short/cults11\\_09.pdf](https://www.sbgames.org/~sbgameso/papers/sbgames09/culture/short/cults11_09.pdf) Acesso em: 09 dez. 2017.

SOARES, Luiza Carla da Silva. Dispositivos móveis na educação: desafios ao uso do smartphone como ferramenta pedagógica. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 11., 2016, Sergipe. **Anais eletrônicos...**Sergipe: UNIT, 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2531> Acesso em: 10 jun. 2018.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, p. 31-42.

SILVEIRA, Simone Faleiro. **Pesquisa escolar**: processo desenvolvido pelos alunos do 2º ano do ensino médio do Colégio Mãe de Deus. Porto Alegre, 2004.

TERRA, Uíliam Teixeira. **O dispositivo móvel no serviço de referência e informação em biblioteca especializada**: um estudo de caso na Biblioteca Engenheiro Darcy Gonçalves Teixeira. Trabalho de conclusão (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/147270> Acesso em: 9 dez. 2017.

TOMÁEL, Maria Inês et al. Critérios de qualidade para avaliar fontes de informação na internet. In: TOMÁEL, Maria Inês; VALENTIM, Marta Lígia Pomim (Org.). **Avaliação de fontes de informação na internet**. Londrina: Eduel, 2004. Cap. 2. p. 19-40.

TORRES, Claudine Taveira. **O uso de tecnologias de dispositivos móveis para desenvolvimento de protótipo de app para acessar informações dos objetos do museu dos ferroviários de Bauru**. Trabalho de conclusão (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/150721> Acesso em: 23 nov. 2017.

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VILLASEÑOR RODRIGUES, Isabel. Los instrumentos para la recuperación de la información: las fuentes. In: TORRES RAMÍREZ, Isabel de (Ed.). **Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos**. Madrid: Síntesis, 1998. cap. 2. p. 29-42.

WILSON, T. D. Information behavior, an interdisciplinary perspective. **Information Processing & Management**, v. 33, n. 4, p. 551-572, 1996. Disponível em: <https://www-sciencedirect-com.ez45.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0306457397000289?via%3Dihub> Acesso em: 23 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Models in information behavior research. **Journal of Documentation**, v.55, n.3, p.249-270, jun. 1999. Disponível em: <http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html> Acesso em: 16 out.2017.

\_\_\_\_\_. Human information behavior. **Informing Science Research**, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000. Disponível em: <http://www.inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf> Acesso em: 15 out.2017.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 290p.



**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**



**Prezado aluno (a):** Sou aluna do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Para o desenvolvimento do meu trabalho de conclusão de curso, preciso de sua colaboração, respondendo algumas perguntas a respeito de suas atividades no que se refere à busca e o uso da informação. Sua participação é muito importante para que possamos identificar o comportamento informacional dos estudantes do ensino médio através do uso de smartphones para a realização de pesquisas escolares. Os dados obtidos neste questionário posteriormente serão analisados sem que seus respondentes sejam identificados. Obrigada pela participação!

**1. Gênero**

- Feminino
- Masculino

**2. Você utiliza o smartphone para pesquisas escolares solicitadas pelos seus professores?**

- Sim
- Não

**3. Das alternativas abaixo, quais as que você identifica como orientações realizadas pelos seus professores para a composição de pesquisas escolares através do smartphone? (Você pode assinalar mais de uma alternativa).**

- Uso de operadores booleanos
- Uso ético da informação
- Busca da informação em mais de um site
- Ler com atenção e comparar a informação contida no site com outras fontes
- Avaliar a exatidão e a veracidade da informação recuperada
- Olhar a data de atualização do site
- Olhar o autor do site
- Outras



Quais?

- 4. Quais os motivos que te levam a usar ou não o smartphone para pesquisas escolares?**
- 5. Aponte as vantagens e desvantagens da busca de informações através de smartphones.**
- 6. Como você realiza sua pesquisa através do smartphone? Relate como foi feita sua última pesquisa detalhando as etapas.**
- 7. Elenque as facilidades e dificuldades que você encontra quando realiza pesquisas escolares através do smartphone.**
- 8. Como você valida as informações em relação à “qualidade” das mesmas quando as recupera através do smartphone?**
- 9. Qual a sua percepção quanto ao smartphone se constituir em dispositivo de pesquisa?**

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**



**Prezado (a) professor (a):** Sua participação nesta pesquisa é muito importante para que possamos interpretar suas percepções a respeito do uso do smartphone (celular inteligente) por parte dos alunos para pesquisas escolares. Os dados obtidos neste questionário posteriormente serão analisados sem que seus participantes sejam identificados. Obrigada pela participação!

**1. Você utiliza o smartphone como alternativa de busca de informação para suas atividades pedagógicas?**

- ( ) Sim
- ( ) Não

**2. Das alternativas abaixo, quais as orientações que você transmite aos seus alunos para a composição de pesquisas escolares através do smartphone? (Você pode assinalar mais de uma alternativa)**

- ( ) Uso de operadores booleanos
- ( ) Uso ético da informação
- ( ) Busca da informação em mais de um site
- ( ) Ler com atenção e comparar a informação contida no site com outras fontes
- ( ) Avaliar a exatidão e a veracidade da informação recuperada
- ( ) Olhar a data e atualização do site
- ( ) Olhar o autor do site
- ( ) Outras

Quais?

**3. Como você interpreta o uso de smartphones para a composição de pesquisas escolares por parte dos alunos?**

4. Qual a sua percepção quanto ao uso do smartphone para pesquisas escolares realizadas extraclasse?