
Confiança na Wikipédia como Fonte de Informação: Estudo de Caso Quantitativo com Estudantes de Graduação¹

Flávio SANTANA²
João Gremmelmaier CANDIDO³
Marília Reinato CARRERA⁴

Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), São Bernardo do Campo, SP

RESUMO

Com mais de 5 milhões de verbetes na versão em inglês e 1 milhão de verbetes na versão em português, a Wikipédia é um dos sites mais acessados do mundo. Embora não se autodenomine uma “fonte primária de informação” ou uma “revista científica”, a Wikipédia cumpre função de Divulgação Científica em contextos específicos. O estudo TIC Educação 2017 aponta que a Internet é uma ferramenta fundamental na área de Educação no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. O cenário pode ser estendido para estudantes do Ensino Superior também. É neste que a pesquisa em questão busca mensurar a influência da credibilidade da informação, da disposição para confiar e do estímulo docente na confiança de estudantes de graduação na Wikipédia por meio da Análise Multivariada de Dados de questionários respondidos por 80 estudantes de duas Instituições de Ensino Superior em São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: comunicação; confiança; educação; tecnologia; wikipédia.

1. INTRODUÇÃO

Em 2001, os norte-americanos Jimmy Wales e Larry Sanger criaram a Wikipédia para ser “uma enciclopédia livre que pode ser editada por todos”. Em meados de 2019, a plataforma em português contava com mais de 5 milhões de verbetes na versão em inglês e 1 milhão de verbetes na versão em português. Em linha com a Alexa Internet Incorporation, a Wikipédia está entre os cinco sites mais acessados do mundo apenas atrás de Google, YouTube, Facebook e Baidu. A Wikipédia desenvolveu-se em meio a Web

¹Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

²Mestrando em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), e-mail: ms.flaviosantana@hotmail.com.

³Mestre e Doutorando em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), e-mail: joaogcandido@gmail.com.

⁴ Mestranda em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), e-mail: marilia.carrera@gmail.com.

2.0. De acordo com o responsável pelo termo Tim O’Reilly (2007), o princípio-chave da Web 2.0 é que os serviços melhoram a medida que os usuários os utilizam.

Na perspectiva de Alex Primo (2007), a Web 2.0 caracteriza-se pela potencialização de processos de construção social do conhecimento. Entretanto, o acesso direto às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contribui para confusões de informação, erros de operação e até vandalismos na Internet. Então para aprimorar a colaboração e a cooperação entre os usuários é importante entender como funciona a produção de informação no meio *online* (PRIMO, 2007).

Os chamados cinco pilares da Wikipédia são Enciclopedismo, Neutralidade de Ponto de Vista, Licença Livre, Convivência Comunitária e Liberalidade nas Regras. Embora não se autodenomine uma “fonte primária de informação”, um “repositório de arquivos prontos” ou uma “revista científica”, a Wikipédia cumpre função de Divulgação Científica em contextos específicos. A categoria “ciências” que reúne verbetes sobre Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) conta com 39 outras subcategorias na versão em inglês e 09 outras subcategorias na versão em português. Por exemplo, a subcategoria “método científico” conta com mais de cem páginas na versão em inglês.

Em um cenário mais específico, o estudo TIC Educação 2017 aponta que 77% dos estudantes entrevistados do Ensino Fundamental e do Ensino Médio acham que atividades realizadas na Internet aumentam o interesse pela aula. O documento do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR) aponta também que 86% dos estudantes entrevistados do Ensino Fundamental e do Ensino Médio usa Internet em pesquisas escolares.

Em um cenário mais geral, a pesquisa Percepção Pública da C&T no Brasil 2015 indica que 17% dos entrevistados se informam com muita frequência sobre CT&I pela Internet e redes sociais (21% para televisão e 7% para jornais impressos). O levantamento do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) indica também que 55,1% dos brasileiros entrevistados consideram que Internet e redes sociais noticiam CT&I de maneira satisfatória (48,6% para televisão e 40,3% para jornais impressos).

Segundo Wilson Bueno (2010), a Divulgação Científica é a circulação de informação em CT&I na sociedade. Embora a Divulgação Científica esteja muitas vezes ligada ao Jornalismo Científico, a circulação de informação em CT&I ocorre por meio de plataformas variadas. Na área de Educação, a circulação informação sobre CT&I ocorre

por meio de atividades extracurriculares, materiais paradidáticos, palestras, entre outros. (BUENO, 2010).

Na visão de Sarita Albagli (1996), os objetivos da Divulgação Científica envolvem tanto aspectos cívicos (conscientização da população sobre os impactos da CT&I na sociedade) quanto aspectos educacionais. Em meados da década de 1990, desenvolviam-se estratégias na área de Educação para lidar com o aumento da circulação de informação sobre CT&I em meio aos avanços científico-tecnológicos na sociedade (ALGABLI, 1996).

De acordo com André Lemos e Pierre Lévy (2010), as TIC possibilitam o surgimento de comunidades virtuais que “desterritorializam” e “ressignificam” as relações humanas. Em relação à área de Educação, as comunidades virtuais podem ser formadas por Instituições de Ensino Superior, docentes e discentes. Em meio ao acesso direto à Internet, cabe às comunidades virtuais explorar as informações no meio *online* na maioria das vezes produzidas pelos próprios usuários (LEMOS; LÉVY, 2010).

Na perspectiva de Marli Vieira e Rogério Christofolletti (2009), os fenômenos comunidade virtual e inteligência coletiva estão presentes na Wikipédia. Na Wikipédia, a comunidade virtual é responsável pela consistência do conteúdo publicado. No século XXI, a sala de aula não é ambiente exclusivo de interação entre quem aprende e quem ensina. Entretanto, a realidade das TIC torna visível certos desafios de edição como autoria, direitos autorais e plágio (VIEIRA; CHRISTOFOLETTI, 2009).

Em “Wikipédia em Sala de Aula: Uma Revisão Bibliográfica”, João Alexandre Peschanski, Mariana Diello e Marília Reinato Carrera (2016) analisam 36 artigos publicados em inglês e em português sobre o uso da Wikipédia como ferramenta pedagógica em 11 países. Entre os aspectos positivos da Pedagogia com base na Wikipédia, estão a colaboração, o desenvolvimento de habilidades de pesquisa, e a identificação de fontes confiáveis e fontes não confiáveis de informação. Já entre os aspectos negativos da Pedagogia com base na Wikipédia, estão os conflitos de edição, a falta de familiaridade com a plataforma e a preocupação com violação de direitos autorais.

Segundo Dominique Wolton (2007), o acesso direto à Internet levanta o questionamento sobre a confiabilidade das informações no meio *online*. A ausência de regulamentação pode resultar em problemas de privacidade na Internet. Com o avanço contínuo das TIC, o controle sobre a circulação de informação e as operações técnicas

poderia significar um progresso em questões de segurança no meio *online* (WOLTON, 2007).

Em meio às análises qualitativas na área de Comunicação Social, o estudo em questão apresenta uma Análise Multivariada de Dados que busca mensurar a influência da credibilidade da informação, da disposição para confiar e do estímulo docente na confiança de estudantes da graduação na Wikipédia. A coleta de dados foi realizada por meio de *survey* com 80 estudantes de duas Instituições de Ensino Superior de São Paulo entre outubro e novembro de 2018. Como uma das Instituições de Ensino Superior optou por não ser citada, preferiu-se não mencionar os dois nomes no trabalho. A computação dos dados foi realizada com o software IBM SPSS 23.

Os resultados foram apresentados na disciplina Modelos de Tecnologia e Informação do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), lecionada por Alexandre Cappellozza no segundo semestre de 2018.

2. METODOLOGIA

2.1. Confiança

A variável dependente “confiança” e as variáveis independentes “credibilidade percebida da informação” e “disposição para confiar” constam no estudo “Antecedents of Users' Trust Response in Brazilian Facebook Online Health Groups”, de Fabiana Tacco (2017). A variável dependente “confiança” corresponde a acreditar que uma pessoa não se aproveitará de outra pessoa de maneira oportunista mesmo sem monitoramento. A confiança com base afeto considera a empatia e a harmonia na relação entre as pessoas. Já a confiança com base na cognição considera a competência e a confiabilidade a partir de informações prévias sobre o comportamento de uma pessoa.

2.2. Credibilidade Percebida da Informação

A variável independente “credibilidade percebida da informação” está associada à competência dos colaboradores, ao consenso entre a comunidade, à credibilidade das referências, à qualidade dos argumentos publicados e ao viés de verificação. A

competência dos colaboradores consiste no emprego da norma culta ou em uma mensagem bem escrita. O consenso entre a comunidade consiste na avaliação do conteúdo pelos outros colaboradores. A credibilidade das referências consiste no entendimento de uma fonte de informação como credível, competente e confiável. A qualidade dos argumentos consiste na consistência lógica dos argumentos para o senso comum e ao poder persuasivo dos argumentos da mensagem. Já o viés de verificação consiste na verificação da precisão da informação.

Hipótese 1 — A credibilidade percebida da informação influencia positivamente (H_{1+}) a confiança na Wikipédia.

2.3. Disposição para Confiar

A variável independente “disposição para confiar” é necessária para entender o comportamento das pessoas umas com as outras. A disposição para confiar baseia-se em situações variadas independente de as pessoas se conhecerem ou não se conhecerem previamente. No estudo “Confiança e Desempenho de Equipes”, João Araújo e Vera Cançado (2013) afirmam que a disposição para confiar depende de analisar pontos de vistas, correr riscos e investir energia e tempo em uma situação. Em linha com Araújo e Cançado (2013), o investimento de energia e de tempo em uma situação resulta na construção de relações entre pessoas que confiam umas nas outras.

Hipótese 2 — A disposição para confiar influencia positivamente (H_{2+}) a confiança na Wikipédia.

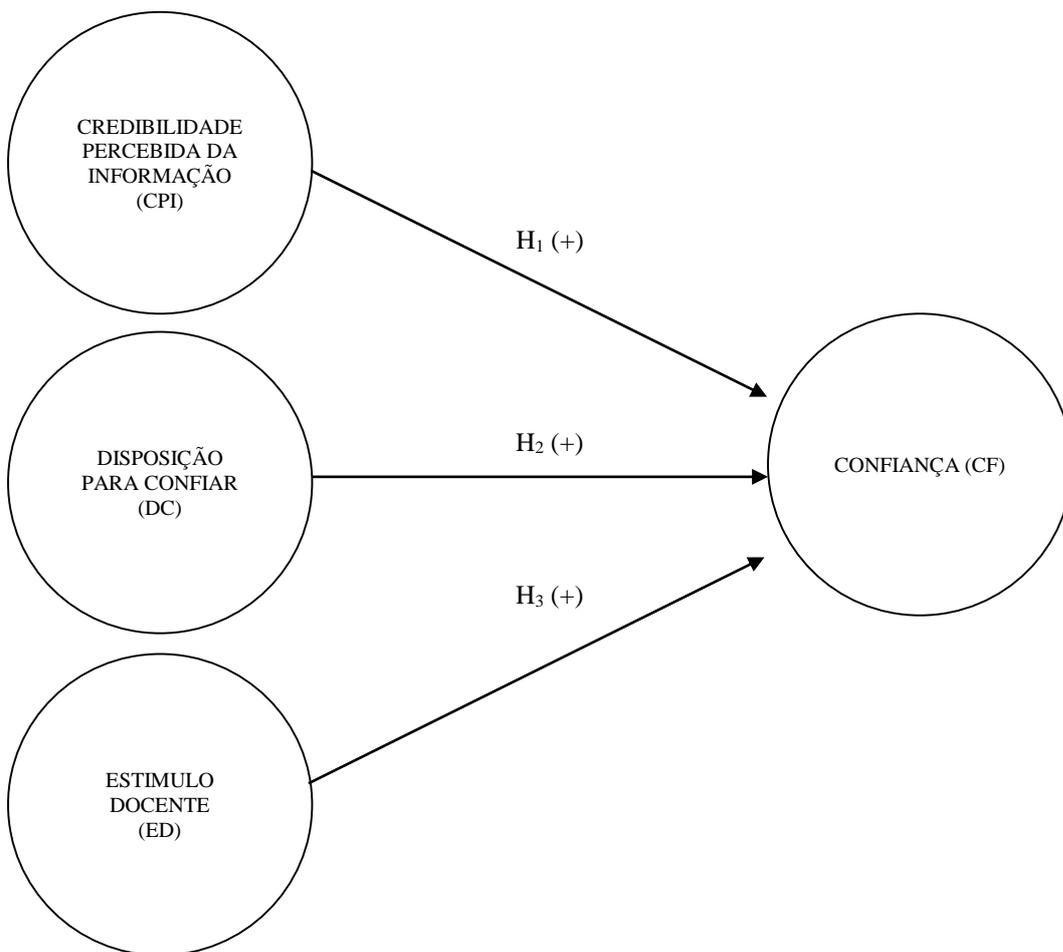
2.4. Estímulo Docente

A variável independente “estímulo docente” consta no estudo Explorando a Influência Integrada do Estímulo Docente sobre Intenção de Uso das Bibliotecas Virtuais por Estudantes de Cursos à Distância e Presenciais no Brasil, de Alexandre Cappelozza e Thaísa Yamanaka. Em linha com Cappelozza e Yamanaka (2016), a aprendizagem depende do conteúdo, do estudante, do professor e também do ambiente em que tanto o estudante quanto o professor estão inseridos. Em especial, os professores são

responsáveis pela mediação entre o conteúdo e os estudantes. Então cabe aos professores estimular o uso de TIC (por exemplo, a Wikipédia) para uma Educação Tecnológica nas Instituições de Ensino Superior.

Hipótese 3 — O estímulo docente influencia positivamente (H_{3+}) a confiança na Wikipédia.

Figura 1 — Modelo Conceitual de Pesquisa.



Fonte — Os autores (2018).

Tabela 1 — Origem das Escalas.

Confiança (CF)	Tacco (2017)
Credibilidade Percebida Da Informação (CPI)	Tacco (2017)
Disposição para Confiar (DC)	Tacco (2017)
Estímulo Docente (ED)	Yamanaka e Cappelozza (2018)

Fonte — Os autores (2018).

Entre outubro e novembro de 2018, aplicou-se os questionários com escala Likert de 07 pontos com 23 perguntas sobre as variáveis e 09 perguntas sociodemográficas. Dos 80 questionários respondidos (16 *online* e 64 presencialmente), 02 não foram considerados porque as perguntas tinham as mesmas respostas. O número de participantes está em linha com a amostra de 20 participantes por variável independente estabelecida por Linda Fidell (2001) e Hair et al. (2005).

A coleta de dados apontou que os entrevistados tinham 23,5 anos em média (desvio padrão de 5,73 e variância de 32,927) e frequentavam o segundo semestre do Ensino Superior. Em relação ao gênero, 52,6% eram homens e 47,4% eram mulheres. Em relação à ocupação, 79,5% estavam no mercado de trabalho e 20,5% eram autônomos ou não estavam procurando emprego. Em relação à Internet, 85,9% acessavam do celular e 48,7% acessam de casa.

3. RESULTADOS

3.1. Confiabilidade das Variáveis

O modelo conceitual de pesquisa (figura 1) apresentou-se significativo com base no coeficiente alfa de Cronbach. O valor do coeficiente alfa de Cronbach pode variar entre 0 e 1 ($1 < a < 1$, onde a é o coeficiente alfa de Cronbach). Em linha com Hair et al. (2005), geralmente considera-se valores entre 0,70 e 0,90. Entretanto, também considera-se valores acima de 0,60 dependendo dos objetivos da pesquisa. O coeficiente alfa de Cronbach de “confiança” aumentou de 0,612 para 0,778 depois da eliminação da primeira pergunta do questionário sobre a variável dependente. A baixa média de “estímulo docente” não apontou uma distorção no modelo conceitual de pesquisa porque o coeficiente alfa de Cronbach da variável independente tem alta força de confiabilidade.

Tabela 2 — Confiabilidade das Variáveis (Alfa de Cronbach).

	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	ALFA CRONBACH
Confiança (CF)	3,3365	1,35370	0,778*
Credibilidade Percebida da Informação (CPI)	4,4725	1,22227	0,922
Disposição para Confiar (DC)	4,1205	1,25681	0,828
Estímulo Docente (ED)	1,7393	1,12096	0,950

Fonte — Os autores (2018).

3.2. Correlação entre as Variáveis

Em um primeiro momento, aplicou-se o teste Kolmogorov-Smirnov que mede a curva de normalidade das variáveis. O teste Kolmogorov-Smirnov para a variável independente “estímulo docente” não apresenta curva normal, o que indica a necessidade de uma análise mais aprofundada com relação o uso das TIC por estudantes de graduação. Em seguida, aplicou-se o teste de Mann-Whitney. Todos os resultados do teste de Mann-Whitney foram maiores que 0,05, o que indica que não há diferença em relação às plataformas. É possível pressupor que plataformas *offline* (jornal, livros, revistas e outros) não estão associadas a maior ou menor confiança na Wikipédia.

Tabela 3 — Teste de Mann-Whitney.

Confiança (CF)	0,645
Credibilidade Percebida da Informação (CPI)	0,799
Disposição para Confiar (DC)	0,598
Estímulo Docente (ED)	0,132

Fonte — Os autores (2018).

3.3. Análise de Correlação e de Regressão

O modelo conceitual de pesquisa apresentou coeficiente de determinação (R^2) de 61,2% para a variável dependente “confiança”. Os valores da Matriz de Correlação de Pearson mostram que o modelo conceitual de pesquisa é significativo com correlação positiva entre as variáveis dependentes e independentes.

Tabela 4 — Matriz de Correlação de Pearson.

	DC	CPI	ED	CF
Credibilidade Percebida da Informação (CPI)	0,248		0,219	0,693
Disposição para Confiar (DC)		0,248	0,101	0,302
Estímulo Docente (ED)	0,101	0,219		0,486
Confiança (CF)	0,302**	0,693**	0,486**	

Fonte — Os autores (2018).

Os valores dos coeficientes beta, p-valor e VIF mostra também que não há problema de linearidade no modelo conceitual de pesquisa porque todos os valores de VIF são menores do que 5. A variável independente “credibilidade percebida de informação” é a variável com a maior influência sobre a variável dependente “confiança”, com o maior coeficiente beta. Os cálculos ajudam a construir o modelo resultante da pesquisa que determina a significância do modelo conceitual de pesquisa com base na equação $CF = 0,122 + 0,587 + 0,346 + \varepsilon$, onde CF é confiança.

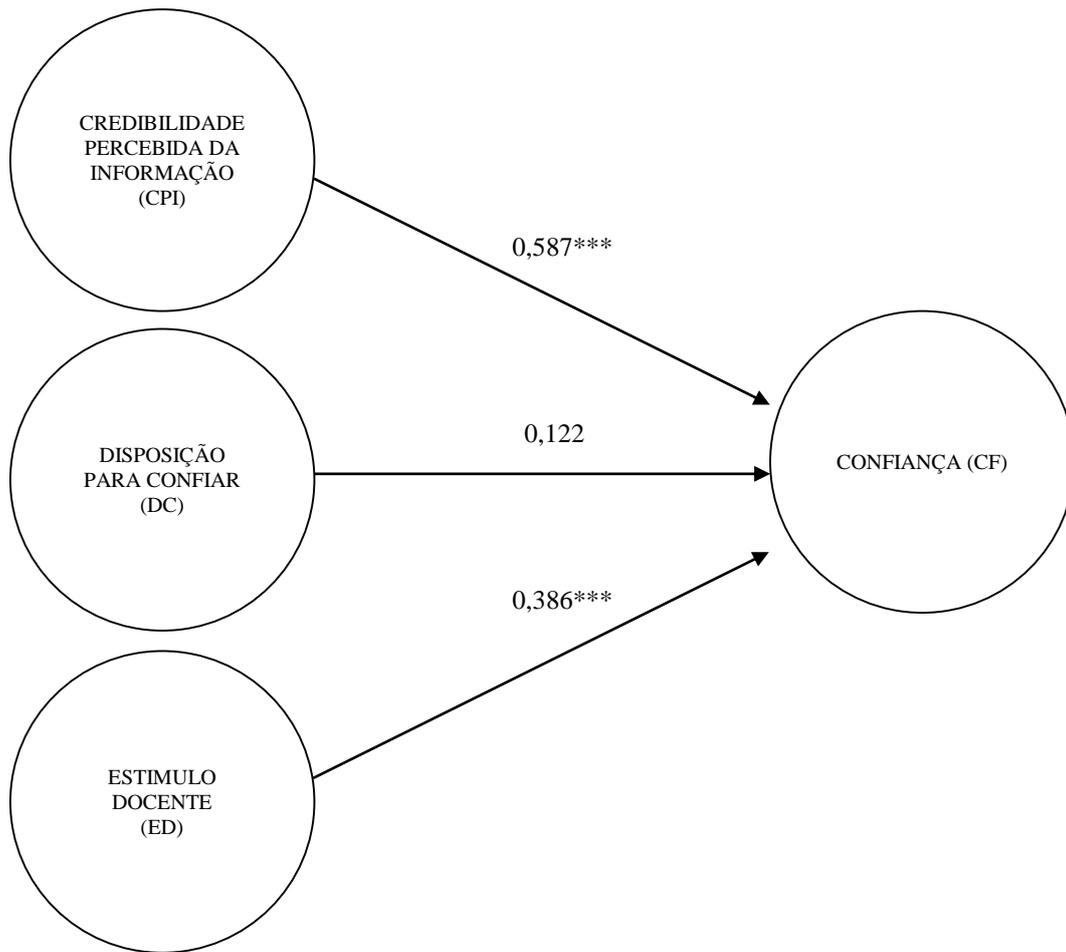
Tabela 5 — Coeficientes beta, p-valor e VIF.

	BETA	P-VALOR	VIF
Confiança (CF)			
Credibilidade Percebida da Informação (CPI)	0,587	0,000	1,111
Disposição para Confiar (DC)	0,122	0,108	1,068
Estímulo Docente (ED)	0,346	0,000	1,053

Fonte — Os autores (2018).

3.4. Confirmação do Modelo Conceitual de Pesquisa

Figura 2 — Modelo Resultante da Pesquisa.



Fonte — Os autores (2018).

Tabela 6 — Quadro Síntese das Hipóteses.

H ₁ : A credibilidade percebida da informação influencia positivamente a Confiança na Wikipédia.	Confirmada
H ₂ : A disposição para confiar influencia positivamente a Confiança na Wikipédia.	Confirmada
H ₃ : O estímulo docente influencia positivamente a Confiança na Wikipédia.	Confirmada

Fonte — Os autores (2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso direto à Internet levanta questionamentos sobre a confiabilidade das informações no meio *online*. Com mais de 5 milhões de verbetes na versão em inglês e 1 milhão de verbetes na versão em português, a Wikipédia é um dos sites mais acessados do mundo. Embora não se autodenomine uma “fonte primária de informação”, um

“repositório de arquivos prontos” ou uma “revista científica”, a Wikipédia cumpre função de Divulgação Científica em contextos específicos.

O estudo TIC Educação 2017 aponta que a Internet é uma ferramenta fundamental na área de Educação no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. O levantamento Percepção Pública da C&T no Brasil 2015 indica que o cenário pode ser expandido para estudantes do Ensino Superior (mais da metade dos brasileiros entrevistados considera que Internet e redes sociais noticiam Ciência e Tecnologia de maneira satisfatória).

É neste sentido que o estudo “Confiança na Wikipédia como Fonte de Informação: Estudo de Caso Quantitativo com Estudantes de Graduação” buscou mensurar a influência da credibilidade da informação, da disposição para confiar e do estímulo docente na confiança de estudantes de graduação na Wikipédia por meio da Análise Multivariada de Dados de questionários respondidos por 80 estudantes de duas Instituições de Ensino Superior em São Paulo.

A pesquisa mostrou que a credibilidade da informação, a disposição para confiar e o estímulo docente influenciam positivamente a confiança dos estudantes de graduação na Wikipédia. Os passos seguintes são aprofundar a revisão bibliográfica e aumentar a amostra de estudantes da graduação com a aplicação de mais questionários. Em linha com Tabachnick e Fidell (2001), 70 é número mínimo ideal de respostas para a validação do modelo conceitual de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396–404, set./dez. 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

ALEXA. **The top 50 sites on web**. Disponível em: <<https://www.alexa.com/topsites>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação e Informação**, Londrina, v. 15, n. 1(esp), p. 1–12, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

ARAÚJO, João Bosco Castro; CANÇADO, Vera Lúcia. Confiança e desempenho de equipes. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**, Campo Largo, v. 12, n. 1, p. 75–91, jan./abr. 2013. Disponível em:

<<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/1451>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

CAPPELLOZZA, Alexandre; YAMANAKA, Thaísa Bechelli. Explorando a influência integrada do estímulo docente sobre a intenção de uso das bibliotecas virtuais por estudantes de cursos à distância e presenciais no Brasil. **Investigacion Bibliotecologica**, México, v. 32, n. 75, p. 19–45, abr./jun. 2018. Disponível em: <<http://132.248.242.188/ib/index.php/ib/article/view/57941>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

CETIC.BR. **TIC Educação 2017**. Disponível em: <<https://www.cetic.br/pesquisa/educacao/indicadores>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

CGEE. **Percepção Pública da C&T no Brasil 2015**. Disponível em: <<http://percepcaocti.cgee.org.br/>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

HAIR, Joseph F.; BLACK, William C.; BARRY, Babin J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LEMONS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo, SP: Paulus, 2010.

O'REILLY, Tim. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. **Communications & Strategies**, Montpellier, n. 1, p.17–37, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839>. Acesso em: 30 jun. 2019.

PESCHANSKI, João Alexandre; DIELO, Mariana; CARRERA, Marília Reinato. **Wikipédia em sala de aula: uma revisão bibliográfica**. Disponível em: <https://neuromat.numec.prp.usp.br/static/media/uploads/artigos/wikipedia_em_sala_de_aula.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2019.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E-Compós (Brasília)**, v. 9, p. 1–21, 2007. Disponível em: <<http://e-compos.emnuvens.com.br/e-compos/article/view/153>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. **Using multivariate statistics**. 3 ed. New York: Harper Collins, 2001.

TACCO, Fabiana Martins de Souza. **Three studies on Brazilian Facebook online health groups**, 2017. 94f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, FGV, Brasil. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18058>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

VIEIRA, Marli Vick; CHRISTOFOLETTI, Rogério. Confiabilidade no uso da Wikipédia como fonte de pesquisa escolar. **Revista de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 15, p.198–215, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9351>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

WIKIPÉDIA. **Categoria:Ciências.** Disponível em: <
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Categoria:Ci%C3%A4ncias>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

WIKIPÉDIA. **Category:Science.** Disponível em: <
<https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Science>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

WIKIPÉDIA. **Cinco Pilares.** Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Cinco_pilares>. Acesso em: 30 jun. 2019.

WIKIPÉDIA. **O que a Wikipédia não é.** Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:O_que_a_Wikip%C3%A9dia_n%C3%A3o_%C3%A9>. Acesso em: 30 jun. 2019.

WOLTON, Dominique. **Internet, e depois?** Uma teoria crítica das novas mídias. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.