

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

2

Francisca Júlia Camargo Dresch  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora

Ano 2018

Francisca Júlia Camargo Dresch  
(Organizadora)

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 2

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

I34 Impactos das tecnologias nas ciências humanas e sociais aplicadas  
2 [recurso eletrônico] / Organizadora Francisca Júlia Camargo  
Dresch. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Impactos  
das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; v.2)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-85107-75-8  
DOI 10.22533/at.ed.758180511

1. Ciências sociais aplicadas. 2. Humanidades. 3. Tecnologia.  
I. Dresch, Francisca Júlia Camargo. II. Título.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Me coube a apresentação deste exemplar cuja tarefa é a de estabelecer uma linha de raciocínio dos textos que aqui constituem os 25 capítulos desta obra. Após a leitura cuidadosa dos artigos submetidos, procurei conexões entre os contextos e as dimensões que poderiam sequenciar as discussões – trouxe a reflexão Sociológica que definem a vida humana na Terra através da produção de bens e serviços, refletidas na organização social, econômica, política, histórica, educacional, ambiental, cultural expressas pelas relações biopsicossociais do humano em seus ambientes.

Deste modo, poderíamos interrogar se nascemos ou nos tornamos humanos? A pergunta nos remete primeiramente a reflexão filosófica – em que momento inicia a vida sabendo que dependerá da abordagem selecionada, não há uma definição única que seja capaz de defini-la assertivamente. Podemos tentar explicar pela Religião, pelo Direito, e/ou pelas Correntes Filosóficas. Então, simplificamos vida é o oposto da morte, resulta do movimento contraditório que repousa na certeza de que vivendo estamos nos aproximando da morte. E para as ciências sociais, nascemos biologicamente humanos e nos tornamos humanos ao viver em sociedades e, nelas aprendemos agir moral e eticamente.

O desenvolvimento tecnológico atual nos situa na Era da Informática e das Comunicações. Tais características têm possibilitado registros inovadores na história humana. Nos interessa pontuar que o paradigma Neoliberal empregado para o permanente crescimento econômico que estabelece os padrões de consumo é o mesmo identificado no esgotamento dos recursos naturais, especialmente ao refletir o distanciamento entre *“os que acumulam, dos que nada possuem”*. Ora se o Planeta dá sinais de esgotamento e se as relações sociais apontam para a exploração sem precedentes, nos parece lógico também pensar na responsabilidade social como alternativa de sustentabilidade entre o educar para produzir e o papel das tecnologias para desenvolver a cidadania.

Portanto a obra Impactos das Tecnologias nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 2, defende que a vida é patrimônio a ser preservado. Reúne debates acerca de pesquisas empregadas nas organizações produtivas a partir das políticas que permeiam processos de ensino e aprendizagem das instituições sociais. A cada autor, nossos agradecimentos a submissão de seus estudos na Editora Atena. Aos leitores, desejo proveitosa reflexão na trajetória apresentada

Francisca Júlia Camargo Dresch

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
VANTAGEM COMPETITIVA EMPRESARIAL PELO USO DE SACOS DE PÃES ECOLÓGICOS POR PANIFICADORAS DE QUIXADÁ – CE.	
José Cazuza Lopes Neto Valter de Souza Pinho Marcos James Chaves Bessa Sérgio Horta Mattos Danielle Rabelo Costa	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A GOVERNANÇA AMBIENTAL E AS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL	
Anaítes Maria de Moraes Silva Jaíra Maria Alcobaça Gomes	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
A GESTÃO DE COMUNICAÇÃO <i>OMNICHANNEL</i> À PARTIR DOS EFEITOS DA TECNOLOGIA NUMA SOCIEDADE PLURAL, INOVADORA E PARTICIPATIVA.	
Ligia Fagundes	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>42</b>
ANÁLISE DA PAISAGEM RURAL DO MUNICÍPIO DE MARIALVA – PR: A EMPRESA BSBIOS COMO AGENTE INDUTOR DA PAISAGEM	
Isadora Pinheiro Lucas César Frediani Sant’ana	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>57</b>
CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL PARA A GESTÃO E O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PEQUENOS MUNICÍPIOS	
Tassiana Justino Fernandes Maria das Graças de Lima	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>72</b>
A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA IDENTIDADE DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO, SOB O OLHAR DOS ACADÊMICOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO PRIVADAS.	
Eudes Cristiano Vargas Larissa Siqueira Camargo Sandra de Cássia Franchini Leticia Grazielle Roque Adriano Pereira Cardoso Dênis Martins de Oliveira	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>87</b>
A EXPANSÃO DOS CURSOS PRIVADOS PRESENCIAIS DE SERVIÇO SOCIAL EM SALVADOR-BA: IMPACTOS PARA DISCENTES E DOCENTES	
Adriana Freire Pereira Férriz, Taís Ana de Oliveira, Thainan de Albuquerque e Santos,	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>103</b>
A COLETIVIDADE DOCENTE NA ELABORAÇÃO DE UM PROJETO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Paulo Vitor Teodoro de Souza Hélder Eterno da Silveira Iara Maria Mora Longhini	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>116</b>
O CONTEXTO VIOLENTO DO ESTADO CAPITALISTA E O BULLYING	
Giovanna Back	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>129</b>
O USO DOS PRINCÍPIOS DO DESIGN DE INTERIORES NA HUMANIZAÇÃO DA CASA DE APOIO	
Rubia Maiara Silva Marcon Larissa Siqueira Camargo	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>141</b>
TEORIAS DE APRENDIZAGEM DE SEGUNDA LÍNGUA: UMA ANÁLISE CRÍTICA	
Laysa Cristina de Oliveira	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>153</b>
USO DO KAHOOT COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM	
Ernane Rosa Martins Wendell Bento Geraldes Ulisses Rodrigues Afonseca Luís Manuel Borges Gouveia	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>160</b>
O USO DAS REDES SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	
Juliana Santos Alves Paulo Sergio Machado Leila Maria Araújo Santos	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>168</b>
TECNOLOGIAS MÓVEIS EM CONTEXTO EDUCATIVO	
Ernane Rosa Martins Wendell Bento Geraldes Ulisses Rodrigues Afonseca Luís Manuel Borges Gouveia	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>178</b>
EVOLUÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO COM VÍTIMAS FATAIS EM ADULTOS JOVENS NO NOROESTE PARANAENSE	
Willian Augusto de Melo Maria Antonia Ramos Costa Neide Derenzo Verusca Soares de Souza Maria Dalva de Barros Carvalho	

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>188</b>
BIPOLARIDADE ESTADISTA-IDEOLÓGICA: ELIZABETH I E PONTIFICADO	
Giovana Eloá Mantovani Mulza	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>195</b>
CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A CONVENÇÃO JACOBINA NA REVOLUÇÃO FRANCESA	
William Geovane Carlos	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>205</b>
ANÁLISE DE TENDÊNCIAS DO CONSUMO MEDIADO POR DISPOSITIVOS DIGITAIS NO MARKETING DE RELACIONAMENTO	
Guaracy Carlos da Silveira Fernando Augusto Carvalho Dineli da Cost	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>218</b>
<i>CHILD OF THE DARK</i> : A PRESENÇA DA MULHER NEGRA NAS LITERATURAS TRADUZIDAS	
Tayza Cristina Nogueira Rossini Letícia Toniete Izeppa Bisconcim Wellington Júnior Jorge	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>229</b>
INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA NO BRASIL: MOTIVADORES E OBSTÁCULOS - UM ESTUDO MULTICASOS	
Vivien Mariane Massaneiro Kaniak	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>240</b>
ANÁLISE DE ATIVIDADES LOGÍSTICAS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR ALIMENTÍCIO DO NOROESTE PARANAENSE	
Renan Araújo de Azevedo Daniel Mantovani Aline Takaoka Alves Baptista Leandro Ferreira Pinto Amauri Henrique de Carvalho Júnior	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>252</b>
O PROGRAMA DE EXCELENCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E A SISTEMÁTICA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO ESTRATÉGICO NAS ORGANIZAÇÕES ESCOLARES DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA CIDADE DE SARANDI – PR	
Tânia Corredato Periotto Fabiana Azevedo Picanço Tamires Selini Gouveia	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>259</b>
ESTUDOS DA LITERATURA SOB A VERTENTE DO LETRAMENTO: A LENDA DE RUFF GHANOR E O UNIVERSO MULTIMODAL	
Letícia Toniete Izeppa Bisconcim Tayza Cristina Nogueira Rossini Wellington Júnior Jorge	

**CAPÍTULO 24 .....271**

ESPORTE, MÍDIA CONTEMPORÂNEA E (IN)VISIBILIDADE SOCIAL: ATUAÇÃO PROFISSIONAL COM AUXÍLIO DAS REDES SOCIAIS

Bruno Bember Lofiego  
Afonso Antônio Machado

**CAPÍTULO 25 .....282**

A CULINÁRIA UCRANIANA NA CIDADE DE PRUDENTÓPOLIS, PARANÁ: ASPECTOS DA IMIGRAÇÃO E A INFLUÊNCIA CULTURAL DAS COMIDAS TÍPICAS

Renan Valério Eduvirgem

**SOBRE A ORGANIZADORA.....291**

## TECNOLOGIAS MÓVEIS EM CONTEXTO EDUCATIVO

### **Ernane Rosa Martins**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Luziânia – Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação  
Luziânia – GO, Brasil

### **Wendell Bento Geraldes**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Luziânia – Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação  
Luziânia – GO, Brasil

### **Ulisses Rodrigues Afonseca**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Luziânia – Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação  
Luziânia – GO, Brasil

### **Luís Manuel Borges Gouveia**

Universidade Fernando Pessoa – Coordenação do Doutorado em Ciências da Informação – Especialidade em Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação  
Porto, Portugal

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura sobre as produções disponíveis em algumas bases de dados acerca das Tecnologias Móveis em contexto educativo. Neste sentido, foram analisados 174 trabalhos que se encontravam disponíveis online e que apresentavam estudos empíricos ou teóricos sobre a aplicabilidade deste tipo de tecnologias

no processo de ensino e aprendizagem. Os resultados mostram os benefícios e dificuldades no uso dos dispositivos móveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Revisão Sistemática; Tecnologias Móveis; Ensino; Aprendizagem.

**ABSTRACT:** This article presents a systematic review of the literature on the productions available in some databases on Mobile Technologies in an educational context. In this sense, we analyzed 174 works that were available online and that presented empirical or theoretical studies on the applicability of this type of technologies in the process of teaching and learning. The results show the benefits and difficulties in using mobile devices.

**KEYWORDS:** Systematic review; Mobile Technologies; Teaching; Learning.

### 1 | INTRODUÇÃO

A nossa era é conhecida como a era do conhecimento, visto a importância dada hoje ao conhecimento, em todos os setores, sobretudo em consequência da informatização e do processo de globalização das telecomunicações. Todavia, o que vemos é a predominância da difusão de dados e informações e não de conhecimentos. Isto é possível graças às novas tecnologias que estocam o conhecimento, de

forma prática e acessível, em gigantescos volumes de informações, permitindo a pesquisa e o acesso de maneira muito simples, amigável e flexível. Não somente o acesso, mas também como emissor de informações. Pela internet, a partir de qualquer lugar e a qualquer hora, pode-se acessar inúmeras bibliotecas em muitas partes do mundo, permitindo acessar conhecimentos não apenas por palavras, mas também por imagens, sons, fotos, vídeos, etc (GADOTTI, 2000).

As tecnologias de comunicação modificam algumas das funções dos professores, mas não os substituem. A tarefa de transmitir informações, passa a ser feita por bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD, os professores agora tem o papel de estimulador da curiosidade do aluno na busca de querer conhecer, pesquisar e buscar as informações mais relevantes. É ele que coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos alunos e questiona os dados apresentados, também transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida e em sabedoria (MORAN, 1995).

As tecnologias permitem um novo encantamento na escola, abrindo suas paredes e possibilitando que alunos conversem e pesquisem com outros alunos da mesma cidade, país ou do exterior, no seu próprio ritmo. Acontecendo o mesmo com os professores. Seus trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados instantaneamente na rede. Encontram-se disponíveis para alunos e professores inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas on line, textos, imagens e sons, que facilitam a tarefa de preparar as aulas, fazer trabalhos de pesquisa e ter materiais atraentes para apresentação. O professor passa a estar mais próximo do aluno, podendo receber mensagens com dúvidas, passar informações complementares para determinados alunos, adaptar a sua aula para o ritmo de cada aluno, procurar ajuda em outros colegas sobre problemas que surgem, novos programas para a sua área de conhecimento. O processo de ensino-aprendizagem pode ganhar mais dinamismo, inovação e poder de comunicação inusitados (MORAN, 1995).

O mundo atualmente exige um profissional cada vez mais crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de conhecer o seu potencial intelectual, com capacidade de constante aprimoramento e depuração de ideias e ações. Essa nova atitude não é passível de ser transmitida mas deve ser construída e desenvolvida por cada indivíduo, ou seja, deve ser fruto de um processo educacional em que o aluno vivencie situações que lhe permitam construir e desenvolver essas competências. Neste contexto o computador e as novas tecnologias podem ser importantes aliados neste processo (VALENTE, 2012).

Pensando nas possíveis publicações advindas da possibilidade pedagógica do uso das tecnologias móveis, é que se decidiu sistematizar um estudo a fim de mapear e conhecer o que os pesquisadores têm descoberto quando utilizam estas tecnologias com seus alunos. Por esta razão, a questão problema norteadora que direcionou a realização deste estudo foi: “Quais os benefícios e dificuldades encontradas com o uso das tecnologias móveis em contexto educativo?”.

O estudo justifica-se na medida em que, hoje em dia, grande parte dos alunos e professores, possuem aparelho celular e, praticamente todos, são smartphones com acesso à internet. Assim como, a constatação que estes possuem grandes potencialidades e possibilidades de utilização no ensino de todas as áreas do conhecimento. O que pode proporcionar ricas experiências ao professor e aos alunos, assim como, um maior compartilhamento de informações.

Este artigo está estruturado da seguinte forma. Além desta introdução, na seção 2, é apresentada uma revisão bibliográfica. Na seção 3 é descrita a metodologia utilizada na pesquisa. A seção 4 relata os resultados alcançados e discussões. Por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais e as perspectivas de complementação deste estudo.

## 2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A popularização da internet e de suas mídias mudou o cenário educacional brasileiro, por meio da utilização dos meios de comunicação virtual, digital e dos dispositivos móveis na escola, ou seja, estes passaram a integrar-se como instrumentos pedagógicos para a aquisição do conhecimento. Por isto, o professor se depara com o desafio de acompanhar esse ritmo, buscando integrar a cultura extraescolar dos alunos (SENA; BURGOS, 2010).

Wains e Mahmood, 2008 definem o M-learning (mobile learning - aprendizagem por meio de dispositivos móveis) com sendo “um campo emergente, que engloba tecnologias sem fio e computação móvel para permitir que a aprendizagem possa ocorrer em qualquer tempo e em qualquer lugar, maximizando a liberdade dos alunos”. O Mobile Learning ou m-Learning surgiu a partir da disponibilidade de dispositivos móveis e considerando as necessidades específicas da educação e treinamentos (NYIRI, 2002).

As inovações tecnológicas provenientes do desenvolvimento das telecomunicações estão oportunizando acesso a diferentes ambientes e formas de aprendizagem. Anteriormente precisava-se de um aparelho ligado a uma estrutura fixa de rede, atualmente os dispositivos móveis permitem o acesso a ambientes e recursos educacionais similares (MÜLBERT E PEREIRA, 2011).

O telefone celular é o mais popular e acessível dos dispositivos que podem suportar o Mobile Learning, não necessitando de investimentos financeiros por parte das instituições, por se tratar de uma ferramenta comum e disponível no cotidiano dos alunos “Se o computador ainda é um objeto restrito, o celular está presente em boa parte das escolas, nas mochilas dos alunos de diferentes classes sociais” (MERIJE, 2012, p.81).

O *smartphone* é uma tecnologia que reúne várias mídias num só aparelho (telefone, internet, console de jogos, recursos dos computadores pessoais, etc.). A

associação dos recursos dos aparelhos celulares e das redes de telefonia móvel com os da internet possibilitou o acesso e compartilhamento de conteúdo, o que proporcionou uma nova dinâmica aos processos de comunicação, assim como, a aprendizagem (MERIJE, 2012).

A revolução digital, a miniaturização de aparelhos e a conectividade com redes de comunicação, possibilitaram misturar o digital com o físico, criando um ambiente de tecnologia semântica e cognitiva, que vem remodelando as formas de fazer, criar, pensar e relacionar a vida cotidiana, ao trabalho, ao lar, ao lazer, a educação ou a qualquer outro espaço (CORDEIRO; BONILLA, 2015).

O m-Learning conforme Marçal et al., 2005, surge como uma importante alternativa de ensino e treinamento à distância, na qual podem ser destacados os seguintes objetivos:

- Melhorar os recursos para o aprendizado do aluno, que poderá contar com um dispositivo computacional para execução de tarefas, anotação de ideias, consulta de informações via internet, registro de fatos através de câmera digital, gravação de sons e outras funcionalidades existentes;
- Prover acesso aos conteúdos didáticos em qualquer lugar e a qualquer momento, de acordo com a conectividade do dispositivo;
- Aumentar as possibilidades de acesso ao conteúdo, incrementando e incentivando a utilização dos serviços providos pela instituição, educacional ou empresarial;
- Expandir o corpo de professores e as estratégias de aprendizado disponíveis, através de novas tecnologias que dão suporte tanto à aprendizagem formal como à informal;
- Fornecer meios para o desenvolvimento de métodos inovadores de ensino e de treinamento, utilizando os novos recursos de computação e de mobilidade.

### 3 | METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa pretende-se utilizar como procedimento uma revisão sistemática da literatura, que é uma metodologia eficaz para integrar as informações de um conjunto de trabalhos realizados separadamente, ou seja, investigar o atual estado da arte. Esses trabalhos podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como, identificar novos temas que necessitem de uma pesquisa realizada dentro de preceitos científicos, de modo a conhecer melhor, auxiliando na orientação para possíveis investigações futuras (SAMPAIO & MANCINI, 2007).

Para Gonçalves, Nascimento e Nascimento (2015, p. 194), a revisão sistemática da literatura “possibilita uma investigação que visa identificar evidências relacionadas a um problema específico de pesquisa, com o intuito de destacar ideias, posturas e opiniões de autores, publicadas na área de conhecimento em que se insere”.

Segundo Gonçalves, Nascimento e Nascimento (2015, p.195) as principais etapas para a elaboração de uma revisão sistemática são:

1. Problema de Pesquisa (questão a ser investigada);
2. Protocolo de Pesquisa (descrição criteriosa do estudo);
3. Bases de Dados (localização dos estudos);
4. Critérios de Inclusão/Exclusão (características e especificidades dos estudos);
5. Análise, Crítica e Avaliação (validade dos estudos selecionados)
6. Elaboração do Resumo (Síntese dos conteúdos abordados);
7. Identificação das Evidências (estudos agrupados conforme a semelhança);
8. Conclusão (alcance das evidências identificadas).

Assim, para selecionar a amostra utilizada, foram definidos alguns parâmetros de inclusão e exclusão. Este procedimento teve como objetivo auxiliar na composição de um conjunto de artigos que abordem o mesmo tema. Os fatores utilizados neste estudo podem ser visualizados na Tabela 1.

FATORES DE INCLUSÃO	FATORES DE EXCLUSÃO
<p>Artigos disponíveis no Google, Google Acadêmico, Periódicos Capes e Scielo;</p> <p>Estudos sobre Tecnologias Móveis em contexto educacional;</p> <p>Artigos empíricos ou teóricos.</p> <p>Artigos que abordam o processo de ensino aprendizagem através de aprendizagem móvel</p>	<p>Artigos em outras bases de dados que não sejam Google, Google Acadêmico Periódicos Capes e Scielo;</p> <p>Estudos sobre Tecnologias Móveis em outros contextos, que não sejam educacionais.</p> <p>Artigos sem enfoque no ensino ou na aprendizagem</p>

Tabela 1 – Fatores de inclusão e exclusão dos trabalhos encontrados.

Para a formação da base de dados documental dos artigos que compuseram a amostra deste estudo, executou-se uma busca sistemática na web nos motores de busca Google, Google Acadêmico, Periódicos Capes e Scielo. Para a busca dos artigos nas bases de dados, utilizou-se como descritores as seguintes palavras: “Tecnologias Móveis”, “Tecnologias Móveis e Educação”, “Tecnologias Móveis e Ensino” e “Tecnologias Móveis e sala de aula”.

Na busca dos artigos para realização da pesquisa, após a exclusão dos artigos em duplicidades e que atendiam aos critérios estabelecidos, encontrou-se um total de 174 artigos. Que em seguida foram exportados para o software ATLAS.ti, sendo analisados, codificados e categorizados.

## 4 | RESULTADOS

O estudo realizado buscou respostas para as seguintes questões: “Quais os benefícios e dificuldades encontradas com o uso das tecnologias móveis em contexto educativo?” Com a realização das codificações no software ATLAS.ti dos artigos foi possível encontrar os possíveis benefícios da utilização de tecnologias móveis na educação, ilustrados na Tabela 2.

<b>BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS MOVEIS NA EDUCAÇÃO</b>
Abandona o sistema de massa e adota um sistema interativo
Estimula os alunos a fazerem descobertas sozinhos
Insere os alunos em um processo de pesquisa
Desenvolve um pensamento crítico em vez de decorar as informações transmitidas
Estimula os alunos a colaborar entre si
Flexibiliza quando estudar, onde e por quanto tempo
Transfere as tarefas para além dos ambientes físicos da sala de aula
Amplia as experiências de aprendizagem dentro e fora da sala de aula
Substitui a necessidade de um computador para acessar a internet em sala de aula
Facilita a comunicação e troca de informações a qualquer hora e lugar
Permite a socialização e inclusão de pessoas com deficiência ou restrição de locomoção
Possibilita a utilização de recursos de vídeo e áudio
Fornecer um estilo de educação com foco nas demandas e necessidades individuais de aprendizado

Tabela 2 – Apresenta os possíveis benefícios da utilização de tecnologias móveis na educação.

Para Feenberg (2010) o conceito de educação centrado na interatividade humana, facilita a participação de grupos menos favorecidos, podendo aumentar o nível cultural da população como um todo.

Feitosa e Machado (2014) apresentam um caso em Vitória, no Espírito Santo, Brasil, em que uma escola recolhe cerca de 400 celulares dos alunos todos os dias na entrada, devolvendo-os na saída. O motivo apresentado é que os celulares atrapalham o rendimento dos outros alunos e dos professores. Segundo a escola sem a utilização dos celulares o trabalho dos professores e a participação dos alunos melhorou. Alguns Estados como o do Paraná tem a Lei Estadual nº 18.118/2014-PR, de 24 de junho de 2014, que proíbe o uso de aparelhos/equipamentos eletrônicos em salas de aula para fins não pedagógicos, no ensino fundamental e médio, sendo permitido somente para fins pedagógicos, sob orientação e supervisão do profissional de ensino. Já o Estado de Santa Catarina também dispõe da Lei Estadual 14.363 que diz em seu artigo 1 (SANTA CATARINA, 2008): “Fica proibido o uso de telefone celular nas salas de aula das escolas públicas e privadas no Estado de Santa Catarina”.

Pompeo (2014) explica que proibir o uso de aparelhos eletrônicos é autoritário e retrógrado, o melhor jeito é adaptar-se à realidade e usar a tecnologia em favor da aula. O estudo de Beland e Murphy (2015), investigou o impacto de restringir o uso de dispositivos móveis nas escolas em relação a produtividade do aluno, a pesquisa foi

realizada com 91 escolas de ensino médio, em quatro grandes cidades da Inglaterra, e os resultados indicaram que há uma melhoria no desempenho dos alunos de apenas 6,41% nas escolas que introduziram uma proibição. E Guenaga et al. (2012) reforça que em vez de proibir o uso dos dispositivos móveis na educação, o melhor é criar meios que possibilitem a exploração de seus recursos.

Para concretizar os benefícios da aprendizagem móvel, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2014), recomenda aos formuladores de políticas que desenvolvam as ações a seguir:

- Criar ou atualizar as políticas referentes à aprendizagem móvel, fornecendo orientação sobre como novos investimentos em tecnologia podem funcionar em conjunto com os investimentos e as iniciativas educacionais existentes;
- Formar professores sobre como fazer avançar a aprendizagem por meio de tecnologias móveis, a fim de transformar e melhorar abordagens de ensino e aprendizagem;
- Fornecer apoio e formação a professores por meio de tecnologias móveis, assegurando que, onde possível, os currículos, os recursos educacionais e os planos de aula estejam disponíveis para os professores por meio de aparelhos móveis, mas trata-se de uma abordagem complementar, não devendo substituir a formação presencial;
- Criar e aperfeiçoar conteúdos educacionais para uso em aparelhos móveis, assegurando que os recursos e os conteúdos educacionais, incluindo os de depósitos online existentes, sejam facilmente acessíveis por meio de aparelhos móveis;
- Ampliar e melhorar as opções de conectividade, assegurando também a igualdade, examinando a infraestrutura de TIC existente e estabelecer metas realistas para melhorá-la;
- Desenvolver estratégias para fornecer acesso igual a todos, assegurando acesso e participação igualitários na aprendizagem móvel, a todos os estudantes e professores;
- Promover o uso seguro, responsável e saudável das tecnologias móveis, atualizando-se sobre pesquisas a respeito de potenciais riscos à saúde associados às tecnologias móveis, incluindo o esforço ocular devido ao trabalho em pequenas telas e a exposição à radiação eletromagnética;
- Usar as tecnologias móveis para melhorar a comunicação e a gestão educacional, simplificando tarefas, como o registro de frequência e os resultados das avaliações, e, também, utilizar os aparelhos móveis para comunicação com estudantes e pais;
- Aumentar a conscientização sobre a aprendizagem móvel, destacando e elaborando modelos sobre como as tecnologias móveis podem melhorar o ensino, a aprendizagem e a gestão educacional, e oferecer uma visão coerente sobre como as tecnologias móveis podem contribuir para se atingir metas de aprendizagem.

A Tabela 3 apresenta as dificuldades encontradas na utilização de tecnologias móveis na educação.

<b>DIFICULDADES NA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS MOVEIS NA EDUCAÇÃO</b>
Não ter certeza se está correta e suspeitar da validade e da precisão da fonte de informação pesquisada
O aluno ser incapaz de obter respostas ou solução para suas perguntas ou dúvidas
Atrapalhar o rendimento dos outros alunos e dos professores
Desvio de atenção e distração
Cansaço na utilização por muito tempo
Falta de bateria e banda larga suficiente
Despreparo dos professores, falta de capacidade para incorporar o uso de tecnologias móveis na sala de aula
Falta de planejamento
Falta de ações bem financiadas, coerentes, de grande escala e altamente visíveis
Assegurar que os projetos levem em conta as realidades e limitações das infraestruturas que já existem para a educação e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), bem como os contextos sociais e culturais dos distintos países e regiões,
Colas em provas

Tabela 3 – Apresenta as possíveis dificuldades na utilização de tecnologias moveis na educação.

Segundo Bedi (2014), o papel do professor vai além de simplesmente prover novas informações, mas também em ajudar os alunos a engajar-se no processo de abstração e diferenciação de informações importantes e confiáveis.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou identificar e apresentar os benefícios e dificuldades no uso dos dispositivos móveis. Assim, foi possível verificar algumas das dificuldade encontradas na utilização de equipamentos para finalidades educacionais, como por exemplo, serem elementos distraidores e que perturbam a concentração dos alunos nas tarefas escolares, ou os enormes benefícios para a educação que a utilização dos dispositivos móveis pode trazer, como por exemplo, permitir aos alunos aprender em qualquer hora e lugar ou permitir a socialização e inclusão de pessoas com deficiência ou restrição de locomoção, se adaptando ao cotidiano das pessoas.

Para continuidade da pesquisa pretende-se investigar utilizando esta mesma base de dados, quais as possíveis estratégias para tornar o professor melhor preparado? E o que ainda falta ser explorado levando em consideração este contexto? Assim como, outras possíveis abordagens investigativas.

## REFERÊNCIAS

- Bedi, K. (2014) **Tablet PC & smartphone uses in education (Tablet Tours)**. In: 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO). p. 940-945.
- Beland, L.; Murphy, R. (2015) **III Communication: Technology, Distraction & Student Performance**.
- Cordeiro, S. F. N.; Bonilla, M. H, S. (2015) **Tecnologias digitais móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares**. Educar em Revista, Curitiba, n. 56, p. 259-275.
- Feenberg, A. (2010) **A fábrica ou a cidade: qual o modelo de educação a distância via web?** In: NEDER, Ricardo T. A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Ricardo T. Neder (org.). Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/CDS/UnB/Capes, p. 153-175.
- Feitosa, T.; Machado, L. (2014) **Escola institui tolerância zero para celulares na sala de aula**. Gazeta Online. 26 ago. 2014. Disponível em: <[http://hmgazetaonline.redegazeta.com.br/\\_conteudo/2014/08/noticias/cidades/1495819-escola-institui-tolerancia-zero-para-celulares-na-sala-de-aula.html](http://hmgazetaonline.redegazeta.com.br/_conteudo/2014/08/noticias/cidades/1495819-escola-institui-tolerancia-zero-para-celulares-na-sala-de-aula.html)> Acesso em: 14 fev. 2018.
- Gadotti, M. (2000) **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 2, p. 3-11. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.
- Gonçalves, H. A.; Nascimento, M. B. C.; Nascimento, K. C. S. (2015) **Revisão Sistemática e Metanálise: níveis de evidência e validade científica**. Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica, v. 5, p. 193-211.
- Guenaga, M. et al. (2012) **Smartphones and teenagers, threat or opportunity**. In: 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning, IEEE, p. 1-5.
- Marçal, E.; Andrade, R.; Rios, R. (2005) **Aprendizagem utilizando dispositivos móveis com sistemas de realidade virtual**. CINTED-UFRGS, v. 3, n. 1, Porto Alegre. Disponível em: <<file:///C:/Users/Cliente/Downloads/13824-48490-1-PB.pdf>> Acessado em: 08 fev. 2018.
- Merije, W. (2012) **Movimento: educação e comunicação mobile**. São Paulo: Petrópolis.
- Moran, J. (1995) **Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo**. Revista Tecnologia Educacional. Brasil, vol. 23, n.126, p. 24-26.
- Mülbert, A. L.; Pereira, A. T. C. (2011) **Um panorama da pesquisa sobre aprendizagem móvel (m-learning)**. In: Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, Florianópolis. Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber. Disponível em: <<http://simposio2011.abciber.org/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%2017.E1/80.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2018.
- Nyiri, K. (2002) **Towards a philosophy of m-Learning**. In: IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON WIRELESS AND MOBILE TECHNOLOGIES IN EDUCATION - WMTE.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2014) **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. Brasília: UNESCO.
- Pompeo, C. (2014) **Professores disputam atenção de alunos com redes sociais**. Gazeta do Povo. Londrina, 24 mai. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/professores-disputam-atencao-de-alunos-com-redes-sociais-8i7ugq1uxkjhagjbhy7hgl5ji>>. Acesso em: 14 fev. 2018.
- Sampaio, R.; Mancini, M. (2007) **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa**

**da evidência científica.** Brazilian Journal of Physical Therapy, scielo, v. 11, p. 83-89.

Santa Catarina. (2008) Lei n. 14.363, de 25 de janeiro de 2008. **Dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular nas escolas estaduais do Estado de Santa Catarina.** Santa Catarina: Florianópolis, 25 mar.

Sena, D; Burgos, T. (2010) **O computador e o telefone celular no processo ensino-aprendizagem da educação física escolar.** In: 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, Pernambuco. Anais Simpósio Hipertexto. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Dianne-SenaTaciana-Burgos.pdf>>. Acesso em: 06 fev.2018.

Valente, J. A. (2012) **O Uso Inteligente do Computador na Educação.** NIED, UNICAMP.

Wains, S. I.; Mahmood, W. (2008) **Integrating m-learning with e-learning.** 9th ACM SIGITE Conference on Information Technology Education, Cincinnati, USA, pp. 31-38.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-75-8



9 788585 107758