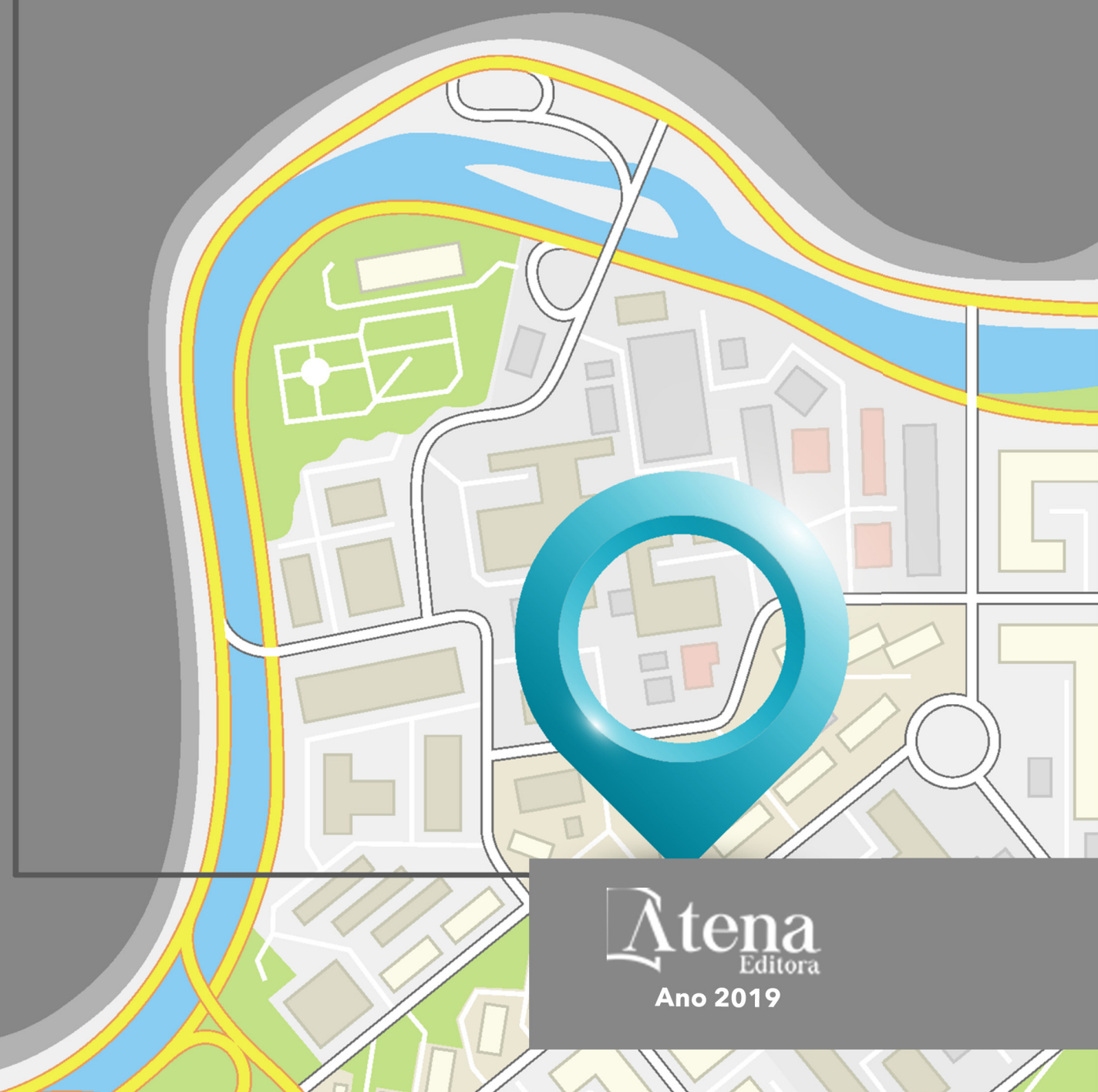


Jéssica Aparecida Prandel  
(Organizadora)

# Processamento, Análise e Disponibilização de Informação Geográfica



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Jéssica Aparecida Prandel  
(Organizadora)

Processamento, Análise e  
Disponibilização de Informação Geográfica

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Rafael Sandrini Filho  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P963	Processamento, análise e disponibilização de informação geográfica [recurso eletrônico] / Organizadora Jéssica Aparecida Prandel. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-727-7 DOI 10.22533/at.ed.277191710  1. Análise espacial (Estatística). 2. Geociências – Pesquisa – Brasil. 3. Sistemas de informação geográfica. I. Prandel, Jéssica Aparecida.  CDD 910.285
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “Processamento, Análise e Disponibilização de Informação Geográfica” possui um conteúdo abrangente sobre o tema, cujos aspectos são abordados de maneira magistral. O mesmo contempla 13 capítulos com discussões e reflexões acerca do respectivo tema.

As geotecnologias são entendidas como um conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e disponibilização de informação com referência geográfica. A utilização destas engloba, atualmente, um dos campos mais promissores em termos de pesquisas atuais. Sendo assim, o emprego de ferramentas geotecnológicas permitem a compreensão dos elementos que compõem e que estruturam as paisagens, possibilitando o conhecimento detalhado de determinado local ou área de estudo.

Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) são considerados como as ferramentas computacionais do geoprocessamento, estes operacionalizam e integram os dados. Estas técnicas vem ganhando importância em nível mundial, pois permitem o levantamento de dados e informações, com uma maior precisão.

Os dados obtidos por essas diversas tecnologias servem como subsídio na elaboração de programas que podem ser usados em diversas áreas, como: Gestão Municipal, Meio Ambiente, Agronegócios, Serviços Públicos de Saneamento, Energia elétrica, Telecomunicações e Educação.

Neste sentido, este volume é dedicado aos trabalhos relacionados às diversas áreas voltadas aos Sistemas de Informações geográficas. A importância dos estudos dessa vertente é notada no cerne da produção do conhecimento. Nota-se também uma preocupação dos profissionais de áreas afins em contribuir para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento geocientífico.

Os organizadores da Atena Editora entendem que um trabalho como este não é uma tarefa solitária. Os autores e autoras presentes neste volume vieram contribuir e valorizar o conhecimento científico. Agradecemos e parabenizamos a dedicação e esforço de cada um, os quais viabilizaram a construção dessa obra no viés da temática apresentada.

Por fim, a Atena Editora publica esta obra com o intuito de estar contribuindo, de forma prática e objetiva, com pesquisas voltadas para este tema. Desejamos que esta obra, fruto do esforço de muitos, seja seminal para todos que vierem a utilizá-la.

Jéssica Aparecida Prandel

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
GEODIREITO E GEOTECNOLOGIAS: CONTRIBUIÇÕES NA AVALIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS EM ÁREAS PROTEGIDAS	
Thiago dos Santos Leal Otávio Miguez da Rocha Leão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917101</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
APLICAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) LIVRE NA INCORPORAÇÃO DE DADOS GEOESPACIAIS E NO PLANEJAMENTO PARA OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES AGROPECUÁRIAS	
Geovanni Ribeiro Loiola Fernando Jakes Teubner Junior Nelson Wellausen Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917102</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>24</b>
TRATAMENTO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO COM ENFOQUE NA PENEIRA VIBRATÓRIA	
Victor Hugo Fernandes da Silva Ana Luísa Martins Borges Caio César Rangel Luciano	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917103</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>33</b>
AS TECNOLOGIAS MÓVEIS E OS PROCESSOS EDUCATIVOS NA ESCOLA HOSPITALAR E DOMICILIAR	
Cristiane Silva de Jesus Mary Valda Souza Sales	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917104</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
QUANTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DE ESTOQUES DE CARBONO EM SOLOS DAS REGIÕES SUDOESTE, LITORAL SUL E EXTREMO SUL DA BAHIA	
Ana Maria Souza dos Santos Moreau Mauricio Santana Moreau Agná Almeida Menezes Cristiano de Souza Sant'ana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917105</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>58</b>
APLICAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS NA CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOMÉTRICA DO RELEVO NO PARQUE ESTADUAL DO IBITIPOCA-MG	
Theresa Rocco Pereira Barbosa Bárbara Coelho de Andrade Helena Saraiva Koenow Pinheiro Alexis Rosa Nummer Jhone Caetano de Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917106</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>70</b>
AVALIAÇÃO DO MODELO DIGITAL DE TERRENO (MDT) DO PROJETO BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL CONTÍNUA DO AMAPÁ: ESTUDO DE CASO DO PERÍMETRO URBANO DO MACAPÁ	
Herondino dos Santos Filho	
Marcelo José de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917107</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>82</b>
DIAGNÓSTICO DOS USOS CONSUNTIVOS DE ÁGUA SUPERFICIAL EM RIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO	
Juliane Stella Martins Costa de Figueiredo	
Leandro Obadowiski Bruno	
Felipe de Almeida Dias	
Walter Corrêa Carvalho Junior	
Ibraim Fantin-Cruz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917108</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>98</b>
DAS GEOTECNOLOGIAS À GEOGRAFIA DAS COISAS	
Francisco Jorge de Oliveira Brito	
Priscila Lopes Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2771917109</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>104</b>
IDENTIFICAÇÃO DE CONGLOMERADOS ESPACIAIS DA MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE NA PARAÍBA, 2007-2016	
Rackynelly Alves Sarmento Soares	
Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna	
Ronei Marcos de Moraes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27719171010</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>117</b>
ACOMPANHAMENTO GEORREFERENCIADO DE ÁREAS BRASILEIRAS DE CERRADO SUJEITAS AOS ATAQUES DE <i>Helicoverpa armigera</i>	
Rafael Mingoti	
Maria Conceição Peres Young Pessoa	
Luiz Alexandre Nogueira de Sá	
Jeanne Scardini Marinho-Prado	
Catarina de Araújo Siqueira	
Verônica Capelatto Munhoz	
Giovanna Naves Beraldo	
André Rodrigo Farias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27719171011</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>131</b>
AVALIAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DO RESERVATÓRIO DE UMA HIDRELÉTRICA DA AMAZÔNIA ATRAVÉS DE FUZZY CLUSTERING MEANS	
Benedito de Souza Ribeiro Neto	
Terezinha Ferreira de Oliveira	
André Augusto Pacheco de Carvalho	
Fabrício Menezes Ramos	
Antonio Moraes da Silveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.27719171012</b>	

**CAPÍTULO 13 ..... 143**

PIXELS INDIVIDUAIS ANALISADOS ATRAVÉS DA COMBINAÇÃO ENTRE GEOBIA E MINERAÇÃO DE DADOS: CLASSIFICAÇÃO DA COBERTURA DA TERRA NA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA (ES)

Marcus Vinícius Alves de Carvalho

Gabriella Ferreira da Silva

Carla Bernadete Madureira Cruz

**DOI 10.22533/at.ed.27719171013**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 155**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 156**



## AS TECNOLOGIAS MÓVEIS E OS PROCESSOS EDUCATIVOS NA ESCOLA HOSPITALAR E DOMICILIAR

### **Cristiane Silva de Jesus**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB /  
Programa de Pós-Graduação em Educação e  
Contemporaneidade - PPGEduC  
Salvador - BA

### **Mary Valda Souza Sales**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB /  
Programa de Pós-Graduação em Educação e  
Contemporaneidade - PPGEduC  
Salvador - BA

**RESUMO:** O texto apresentado versa sobre uma pesquisa em andamento, que está sendo realizada no curso de mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), pelas referidas autoras. O objetivo geral da investigação consiste em compreender o papel das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis nos processos educativos dos estudantes da Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce a partir de suas narrativas, considerando as particularidades contextuais e clínicas inerentes a essa modalidade de atendimento educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atendimento escolar hospitalar, tecnologias móveis, tecnologias digitais móveis, aprendizagem, narrativas de estudantes.

### THE MOBILE TECHNOLOGIES AND EDUCATIONAL PROCESSES IN HOSPITAL AND HOME SCHOOL

**ABSTRACT:** The text presented talks about an ongoing research, which is being carried out in the academic masters course of the Postgraduate Program in Education and Contemporary (PPGEduC), from the State University of Bahia (UNEB), by these authors. The general objective of the investigation is to understand the role of mobile technologies and mobile digital technologies in the educational processes of the students of the Municipal School Home and Hospital Irmã Dulce from their narratives, considering the contextual and clinical peculiarities inherent to this type of educational care.

**KEYWORDS:** Hospital school attendance, mobile technologies, mobile digital technologies, learning, student's narratives.

### 1 | PARA O INÍCIO DA NOSSA CONVERSA...

A realização de práticas educativas em espaços não convencionais de aprendizagem - extra muros das escolas regulares - constitui-se num desafio para os profissionais que escolhem exercer o seu ofício nesses ambientes.

Denominamos espaços não

convencionais de aprendizagem todos os locais (pensando na estrutura física) que ofertam meios legais/oficiais de garantir a escolarização de pessoas que apresentam o desejo e/ou a necessidade de dar continuidade aos seus estudos nos locais onde se encontram como: hospitais, casas de apoio/casas lar, domicílios/residências, abrigos, instituições socioeducativas para menores cerceados de liberdade, sistema penitenciário, entre outros.

O respeito às singularidades dos estudantes é um dos pilares para o desenvolvimento das práticas educativas nesses espaços não convencionais de aprendizagem (hospitais, casas de apoio/casas lar, clínicas, residências). Conhecer um pouco sobre a história de vida da pessoa, a forma como chegou à situação atual e a sua própria percepção de si são fontes essenciais de informações para o planejamento de uma ação educativa que se adeque ao contexto e, principalmente, ao sujeito de aprendizagem. Essa escuta pedagógica, ou melhor, o desenvolvimento docente da habilidade de *auscultar* a pessoa antes de propor qualquer estudo são marcadores dos diferenciais existentes nesse tipo de trabalho educativo.

Outro aspecto essencial é a flexibilidade quanto ao currículo proposto. A fonte do trabalho é a *vida*, o tempo presente, o *aqui e agora*, o momento atual, por isso, as atividades precisam ser pensadas com início, desenvolvimento e finalização em cada aula, em cada encontro pedagógico. O amanhã é incerto e diante das intercorrências que fazem parte da realidade cotidiana nos espaços de cuidado da saúde, em especial, deixar algo para o próximo encontro pode representar a lacuna entre a existência física e o óbito.

Em cada estudante um processo educativo singular se desenvolve no decorrer dos atendimentos pedagógicos, levando em consideração as particularidades clínicas dos mesmos e dos ambientes nos quais se encontram (hospitais, clínicas, casas de apoio, domicílios-residências).

O texto apresentado versa sobre uma pesquisa em andamento, que está sendo realizada no curso de mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGEduC), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), pelas referidas autoras.

Os sujeitos da investigação são estudantes atendidos em uma das classes da Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce (EMHDID), situada em um dos maiores hospital da rede pública do Norte/Nordeste do país. São pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica que realizam hemodiálise em turnos de quatro horas, em dias alternados da semana, totalizando três atendimentos semanais, ininterruptamente, e também pacientes que realizam diálise peritoneal duas vezes por semana, por 24 horas seguidas, sendo todos/as alunos/as matriculados na EMHDID, ou seja, alunos considerados permanentes, oficialmente matriculados na rede municipal de ensino da cidade de Salvador.

## 2 | O NASCIMENTO DA PESQUISA

A partir da experiência docente no atendimento escolar em ambiente hospitalar, questões diversas emergiram e ganharam novos contornos com os anos de exercício profissional. O tocante à sociedade da informação ganha força por isso refletimos acerca dos avanços tecnológicos, em especial das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis, enquanto elementos mediadores, e se estas contribuem ou não para o desenvolvimento do processo educativo nesses contextos, ao tempo em que também pensamos acerca do sentido da interação com essas tecnologias para a construção de aprendizagens significativas junto aos estudantes hospitalizados.

Nasce assim o desejo de investigar de que forma a inserção das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis contribui para o desenvolvimento do processo educativo, a partir da compreensão dos estudantes atendidos na Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce, bem como se a interação com os dispositivos móveis (*tablets, notebooks, smartphones*, entre outros) pode ser considerada potencializadora de aprendizagens significativas junto a esses estudantes. A partir de tal contexto, o problema de pesquisa delinea-se da seguinte forma: Como os estudantes da Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce compreendem e experienciam a inserção das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis nos seus processos educativos?

Assim, o objetivo geral da pesquisa é compreender o papel das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis nos processos educativos dos estudantes da Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce a partir de suas narrativas, considerando as particularidades contextuais e clínicas inerentes a essa modalidade de atendimento educacional, e os específicos são: identificar as tecnologias móveis (os dispositivos) inseridas no processo educativo da EMHDID; descrever o papel das tecnologias digitais móveis no processo educativo no contexto (lócus) da pesquisa; verificar as possíveis contribuições das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis no processo educativo dos estudantes da EMHDID a partir das suas narrativas.

Para tanto, o desenho teórico-metodológico da investigação sintetiza a concepção e os pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam o atendimento escolar hospitalar realizado na cidade de Salvador – Bahia, através de pesquisadores de referência da área, como Fonseca (2003), Shilke e Arosa (2011), Ceccim (1999), Fontes (2005); conceitua os processos educativos, à luz da Epistemologia Genética de Jean Piaget, da Teoria da Relação com o Saber proposta por Bernard Charlot, da abordagem histórico-cultural de Vygotsky. A compreensão dos processos educativos mediados pelas tecnologias móveis e pelas tecnologias digitais móveis e sua inserção no cotidiano da escola hospitalar, inspira-se nos estudos de Lévy (2000), Santaella (2010, 2014), Kenski (2013), Sales (2018) entre outros. A análise das narrativas dos estudantes em torno dos sentidos e significados dos processos educativos estão sustentados nos estudos de Clandinin (2015), Souza (2006) e Rios (2011).

O lócus da pesquisa é uma das classes da Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar na cidade de Salvador, a qual constitui-se como espaço fundamental para garantir o direito de acesso e permanência, o direito de estudar para todos os cidadãos, incluindo os que se encontram hospitalizados e em tratamento de doenças crônicas.

### **3 | ESCOLA MUNICIPAL HOSPITALAR E DOMICILIAR IRMÃ DULCE - EMHDID: CAMPO DE INVESTIGAÇÃO**

O atendimento escolar hospitalar e domiciliar brasileiro respalda-se nos seguintes documentos oficiais: Constituição Federal (1988); Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei no 8.069/1990; Resolução 41/49 do Ministério da Justiça / Conselho Nacional de Educação (CONANDA), Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados; Resolução CNE/CEB nº 02/01 que dispõe sobre a implementação do regime de colaboração mediante Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE), como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

Desde as primeiras experiências na área, os processos educativos que ocorrem em ambiente hospitalar e domiciliar são regulados por princípios que destacam seu caráter escolar. O documento Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: Estratégias e orientações preceitua que

Cumpra às classes hospitalares e ao atendimento pedagógico domiciliar elaborar estratégias e orientações para possibilitar o acompanhamento pedagógico-educacional do processo de desenvolvimento e construção do conhecimento de crianças, jovens e adultos matriculados ou não nos sistemas de ensino regular, no âmbito da educação básica e que encontram-se impossibilitados de frequentar escola, temporária ou permanentemente e, garantir a manutenção do vínculo com as escolas por meio de um currículo flexibilizado e/ou adaptado, favorecendo seu ingresso, retorno ou adequada integração ao seu grupo escolar correspondente, como parte do direito de atenção integral. (BRASIL, 2002, p. 13).

De acordo com o referido documento (BRASIL, 2002, p. 10), o Conselho Nacional de Educação, por meio da Resolução no 02, de 11/09/2001, define entre os educandos com necessidades educacionais especiais, aqueles que apresentam dificuldades de acompanhamento das atividades curriculares por condições e limitações específicas de saúde (art.13, §1º e 2º ), compreendendo que condições e limitações específicas decorrem de tratamentos de saúde física e mental (por internação, por atendimento em hospital-dia e hospital-semana, ou no próprio domicílio ou, ainda, em serviços ambulatoriais de atenção integral à saúde mental), assim como as pessoas que permanecem em estruturas de assistência psicossocial (como as casas de apoio, as casas de passagem, as casas-lar, as residências terapêuticas, entre outras nomenclaturas) pela necessidade de deslocamento das cidades de origem (interior dos estados) para a realização das terapêuticas em centros urbanos – o que limita ou impede o deslocamento livre e autônomo para a proteção (à própria saúde, social ou

de segurança) dos pacientes. O documento norteador ressalta que

Com relação à pessoa hospitalizada, o tratamento de saúde não envolve apenas os aspectos biológicos da tradicional assistência médica à enfermidade. A experiência de adoecimento e hospitalização implica mudar rotinas; separar-se de familiares, amigos e objetos significativos; sujeitar-se a procedimentos invasivos e dolorosos e, ainda, sofrer com a solidão e o medo da morte – uma realidade constante nos hospitais. Reorganizar a assistência hospitalar, para que dê conta desse conjunto de experiências, significa assegurar, entre outros cuidados, o acesso ao lazer, ao convívio com o meio externo, às informações sobre seu processo de adoecimento, cuidados terapêuticos e ao exercício intelectual. (BRASIL, 2002, p.10).

A referida modalidade de atendimento educacional caracteriza-se enquanto espaço de convergência das Ciências da Saúde e da Educação, atendendo a um público amplo (crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos) em condição de hospitalização temporária e/ou permanente. Os portadores de necessidades educacionais especiais (PNEE), bem como os pacientes matriculados em classes regulares que, mediante internações sequenciadas, encontram-se sob o risco iminente da evasão e do fracasso escolar, também são alcançados por políticas públicas intersetoriais como essa. Portanto,

...o papel da educação junto à criança hospitalizada é resgatar sua subjetividade, ressignificando o espaço hospitalar através da linguagem, do afeto e das interações sociais que o professor pode propiciar. Portanto, é possível pensar o hospital como um espaço de educação para as crianças internadas. Mais do que isso, é possível pensá-lo como um lugar de encontros e transformações, tornando-o um ambiente propício ao desenvolvimento integral da criança. Enxergar e acreditar na criança enferma, assim como em qualquer criança, é um primeiro passo para compreendê-la, respeitá-la e auxiliá-la em seu processo de desenvolvimento, porque “a criança não sabe senão viver sua infância. Conhecê-la pertence ao adulto (FONTES, 2005, p. 136).

A experiência do adoecimento (físico ou psíquico) envolve restrições quanto à autonomia da pessoa, mudanças concretas na rotina e necessária reelaboração das expectativas e dos projetos de vida. Por esse e tantos outros motivos, a frequência à escola, durante o período do tratamento, consiste no cumprimento dos direitos à educação e à saúde, tal como definidos na Lei e demandados pelo direito à vida em sociedade. As práticas pedagógicas que se desenvolvem no ambiente hospitalar necessitam estabelecer diálogo efetivo com aquelas desenvolvidas na escola formal para que o sentido e o significado dos processos educativos sejam assegurados aos estudantes. A escola no hospital constitui-se num ambiente que aproxima o estudante de uma vivência familiar, por isso é importante que os recursos materiais e humanos estejam presentes nas mediações realizadas pelos docentes, constituindo elementos do planejamento, do desenvolvimento e avaliação do trabalho pedagógico, quanto para o contato junto à escola de origem do educando, ou mesmo com o sistema de ensino responsável por prover e garantir seu acesso escolar.

Assim, a educação no espaço hospitalar é uma educação escolar, porque seus princípios organizativos, ou seja, sua intencionalidade, suas bases filosóficas e seu rigor metodológico serão mantidos. O que muda, então? A compreensão sobre o

processo educativo, ou seja, a compreensão do formal, do informal e do não formal como elementos que se desenvolvem tanto na escola quanto em qualquer outro espaço comprometido como uma educação intencional e sistêmica. (SCHILKE; AROSA, 2011, p. 8).

O contato com o ambiente educacional em situações adversas é estruturante para os pacientes. Revela suas potencialidades e suas possibilidades cognitivas, socioafetivas, trazendo algo familiar para o ambiente, desfocando os pacientes em atendimento escolar da doença e de todos os aspectos do seu entorno. Segundo Ceccim (1999):

Dispor do atendimento de classe hospitalar, mesmo que por um tempo mínimo e que talvez pareça não significar muito para uma criança que frequente a escola regular, tem caráter de atendimento educacional e de saúde para a criança hospitalizada, uma vez que esta pode atualizar suas necessidades, desvincular-se, mesmo que momentaneamente, das restrições que um tratamento hospitalar impõe e adquirir conceitos importantes tanto à sua vida escolar quanto pessoal, acolhendo um outro tipo de referendamentação social à subjetividade e podendo sentir que continua aprendendo e indo à escola, portanto, renovando seu ser criança e renovando potências afirmativas de invenção da vida (p. 44).

A escola no hospital é intencional, é um espaço privilegiado de educação formal em ambiente não-formal de escolarização, é um caminho traçado a partir do diálogo com o estudante hospitalizado, com a família, com a equipe de saúde e os profissionais de educação.

A Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce, localizada na cidade de Salvador, constitui-se como espaço fundamental para garantir a aplicação da legislação vigente. Foi oficialmente criada no Diário Oficial do Município do dia 29/07/2015, portaria nº 286/2015, de acordo com o que estabelece o inciso XI, do artigo 13, do Regimento da Secretaria Municipal de Educação (SMED), aprovado pelo Decreto nº 23.922 de 14 de maio de 2013, sendo a primeira unidade escolar do sistema público de ensino no nosso país fundada para atender ao público hospitalizado.

A sistemática de trabalho caracteriza-se pela flexibilidade, que é determinada pelos condicionantes envolvidos nas especificidades das patologias de cada estudante atendido/a, pela dinamicidade, criatividade, afetividade, ludicidade, pela inserção dos dispositivos móveis e todas as possibilidades em torno do aparato tecnológico, como a mediação dos jogos nos atendimentos, levando em consideração que a

[...] interação com esses suportes tecnológicos tem uma ação terapêutica, na medida em que o jogador pode extravasar as suas energias e emoções reprimidas, desviando, assim, esses sentimentos dos seus semelhantes. Dessa forma, o sujeito libera o stress através da participação vicária. (ALVES, 2004, p. 369).

Na conjuntura social contemporânea e no panorama educacional, em especial, “os meios tecnológicos de comunicação e informação assumem, assim, o papel de rearticuladores e reorganizadores de toda a sociedade” (ALVES, 2004, p. 371), possibilitando uma contínua reconstrução do saber.

No que se refere ao profissional da educação atuante nesses contextos, Fonseca

(2003) ressalta que:

O ambiente hospitalar é para o professor uma fonte de aprendizagem constante por meio da escuta às informações de vida da criança com o seu conteúdo de representação da doença, do tratamento, da hospitalização e da equipe de saúde. Isto leva o professor a aperfeiçoar a assistência, de maneira a tornar a experiência da hospitalização um aspecto positivo para o crescimento e desenvolvimento da criança (p.31).

Elocubrando ainda sobre a atuação do professor, as intervenções pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais móveis constituem-se numa realidade em construção na Escola Municipal Hospitalar e Domiciliar Irmã Dulce. Isso porque a interatividade depende muito mais de uma mudança de postura do professor e do/a aluno/a do que da inserção das novas tecnologias sendo

[...] importante que o professor, além dos conhecimentos teóricos e tecnológicos, esteja aberto para o mais comunicacional, para deixar o aluno expor suas ideias e trilhar seus próprios caminhos. O professor [...] o desafiará a entrar no labirinto, mergulhar no mar de informações, interligar os saberes e buscar as soluções para os seus problemas, construindo conhecimentos. (FERREIRA, 2004, p.260).

A metodologia que embasa o trabalho parte dos pressupostos sociointeracionistas (abordagem histórico-cultural, de Vygotsky), da pedagogia de projetos, das Diretrizes Curriculares da Educação Municipal e documentos correlatos, pilares de sustentação da prática educativa no município de Salvador. Enquanto unidade escolar pertencente a uma rede de ensino, após sua criação, as orientações são comuns a todas as escolas, sendo realizadas as adequações necessárias para os diferentes contextos e especificidades clínicas da clientela.

#### **4 | AS TECNOLOGIAS E OS PROCESSOS EDUCATIVOS NA EMHDID**

Nós, seres humanos somos, essencialmente, seres de vínculos. Precisamos do outro para nos constituir como sujeitos. Segundo o pensamento de Charlot (2000), quando o filhote de homem nasce, ele já encontra um mundo habitado, estruturado, real, onde as relações sociais constituem a essência do humano, sendo o desafio primeiro desse indivíduo natural tornar-se hominal a partir do relacional. Portanto,

Nascer é ingressar em um mundo no qual estar-se-á submetido à obrigação de aprender. Ninguém pode escapar dessa obrigação, pois o sujeito só pode 'tornar-se' apropriando-se do mundo (CHARLOT, 2000, p.59).

Para o homem educar-se e assumir o estatuto de sujeito é indispensável mobilizar-se, ou seja, fazer uso de si, envolver-se, disponibilizar-se e, principalmente, desejar aprender, imbuindo-se de uma atividade intelectual como via de acesso aos objetos, às práticas, às obras, aos conceitos, às significações, às relações, aos valores e saberes construídos pela ancestralidade humana ao longo dos tempos, para poder relacionar-se com o mundo e com os outros. Tendo esses postulados como referências, Charlot (2005) define a educação como

...um triplo processo de humanização (tornar-se um ser humano), de socialização (tornar-se membro de tal sociedade e de tal cultura) e de singularização (tornar-se um sujeito original, que existe em um único exemplar – independente de sua consciência como tal) (p.58).

De acordo com os referenciais eleitos, os processos educativos imbricam-se com o sentido do termo *conhecer*, que está diretamente ligado a organização, a estruturação e explicação, partindo sempre de experiências, de vivências do sujeito, sendo que este – a todo o tempo - incorpora esses objetos do meio ao seu sistema interno de relações. O conhecimento é algo que está implicado com o que Piaget nomeia (1990) de sistemas de significação, estabelecendo uma rede de conceitos, que se organizam e se interligam a partir de significações do próprio sujeito do conhecimento – sujeito epistêmico. Todo o conhecimento tem seu grau de cientificidade e o desenvolvimento dessa capacidade de conhecer é o resultado das interações entre o organismo e o meio.

Nesse sentido, a emergência da tecnologia em contextos educacionais formais e não-formais amplia as possibilidades potenciais de criatividade, de inovação, bem como a convergência entre saberes e fazeres cotidianos, pois os comportamentos acabam sendo condicionados aos meios de consolidação das redes que, na educação, apresentam como objetivo primeiro o acesso à informação para muitas pessoas.

As necessidades dos contextos de aprendizagem é que movimentam o chamado dos dispositivos móveis, dos aplicativos, não o contrário, porque a tecnologia não possui um fim em si mesma. Constitui-se em processo, não apenas nos instrumentos palpáveis para o desempenho de tarefas específicas. A partir dessa compreensão da tecnologia enquanto processo inerente à própria condição evolutiva da espécie humana, enquanto capacidade criadora, enquanto processo de intercambiamento, é possível pensar sobre a alteração das relações sociais condicionadas pelos próprios estudantes a partir da imersão no universo tecnológico no ambiente onde se encontram (hospital, casa de apoio, clínica ou domicílio).

O acesso à informação deixou de ser tesouro dos detentores do saber (professores) a algumas décadas. A grande questão é transmutar a quantidade de dados em processos efetivos de construção de conhecimentos significativos para os sujeitos aprendentes, incluindo nessa lógica contemporânea tanto os profissionais responsáveis pelo ensino como os que estejam desempenhando o papel de estudantes, isso porque: “Nada é mais precioso do que o humano. Ele é a fonte das outras riquezas, critério e portador vivo de todo o valor” (LÉVY, 2000, p. 47).

De acordo com Santaella (2014), a sociabilidade carrega em si o princípio de operabilidade. Portanto, os dispositivos digitais só tem sentido e significado se promoverem a atuação, o “encontro” das subjetividades. Imprescindíveis são os agenciamentos, compreendidos enquanto fundamentos para a constituição das redes, do inter-relacionamento entre as subjetividades em rede (as comunidades), com a dinâmica fluída aberta para agregar/segregar/reagregar, comungar, a partir do “inter”



e constituir comunidades que juntam, por um elo, essas subjetividades.

A tecnologia em contextos educacionais formais amplia as possibilidades potenciais de criatividade, de inovação, bem como a convergência entre conceitos e trabalho acadêmico. Os comportamentos acabam sendo condicionados aos meios de consolidação das redes que, na educação, apresentam como objetivo primeiro o acesso à informação para muitas pessoas.

Nos ambientes educacionais contemporâneos, o presencial e o digital compartilham os fazeres e as aprendizagens.

No que tem sido denominado de “era digital”, professores são confrontados com o enorme desafio da mudança, de um futuro volátil, incerto, complexo e ambíguo, pois o conhecimento configura-se enquanto elemento cada vez mais importante do desenvolvimento econômico e a demanda é cada vez maior por profissionais com níveis mais elevados de formação, mais qualificados e conectados.

É nesse contexto social que os estudantes da contemporaneidade encontram-se imersos na tecnologia digital, em particular nas mídias sociais, e aqueles que não acessam em seus espaços familiares encontram nos espaços de aprendizagem (escola regular, centro de acolhimento, hospital, casas de apoio, domicílio, entre outros), o lócus para uma aproximação com o universo tecnológico e o direito ao acesso e ao reconhecimento dos dispositivos digitais móveis enquanto elementos potencializadores para o acessar informações e a elaborar conhecimentos característicos da sociedade contemporânea. No contexto da escolarização hospitalar, especialmente no atendimento aos/as pacientes renais crônicos, a inserção dos dispositivos móveis nas aulas contribuem significativamente para a aquisição de habilidades e competências, a construção de conhecimentos em todas as áreas do saber que o atendimento abraça, pois a mobilidade, a interatividade com os conteúdos e multiplicidade de acessos sensoriais dos artefatos digitais favorece o estabelecimento de uma relação com o saber de um jeito global, acessível e multissensorial.

Quando a escola é no hospital / casa de apoio / domicílio, as tecnologias adentram na cena pedagógica como elementos mediadores para favorecer as aprendizagens, para acessar as demandas individuais e ampliar as possibilidades físicas/motoras (mobilidade), sensoriais (nas particularidades que envolvem as deficiências auditivas, visuais) e cognitivas dos/as estudantes, enriquecendo e dinamizando as aulas. Em tese de doutorado desenvolvida na cidade de Salvador, tendo como sujeitos da pesquisa os docentes das Classes Hospitalares e Domiciliares (atual EMHDID), Neves (2016, p.122), aponta que

[...] a interação com as tecnologias digitais nas classes hospitalares tem uma grande importância, pois ajuda a resiliência e desenvolve habilidade e competências através da mediação de materiais digitais de diversos tipos: verbais (conferências), escritos (livros, revistas, jornais), visuais (fotografias, imagens, gráficos), mistos (audiovisuais) e recursos *on line* disponíveis (bibliografia digital, e-books, simuladores, jogos, realidade aumentada, museus virtuais).

Nesse sentido, a escola hospitalar e domiciliar torna-se também responsável

pela inclusão tecnológica dos/as estudantes que tende, pois trabalha com o manuseio, a interação, a operação de dispositivos móveis nos atendimentos escolares hospitalares e domiciliares, abrindo possibilidades para

[...] a apropriação dos meios e modos que permitam ao sujeito potencializar a imbricação homem-máquina na forma material e imaterial, de maneira que se complementem potencialmente no atendimento de necessidades individuais e coletivas, ampliando o potencial cognitivo, motor e sensorial do ser humano. (SALES, 2018, p. 85).

Diante da polivalência de funções das Tecnologias Digitais (TD) para o desenvolvimento do processo educativo, especialmente no contexto hospitalar e domiciliar, e de todas as mudanças implementadas na forma de ser e de viver das pessoas na sociedade contemporânea com o seu advento, nascem novas metodologias de ensino-aprendizagem e uma urgência: a inovação pedagógica. A recriação das formas de ensinar, com base nas práticas docentes já consolidadas, dialogando com os artefatos digitais móveis promove uma abertura de possibilidades criativas para as elaborações cognitivas dos/as estudantes e também dos/as professores/as, na medida em que abre-se a oportunidade de aprender no coletivo, no diálogo, na interconexão com todos/as que compõem a trama educativa, fomentando a curiosidade, desenvolvendo a criatividade e a capacidade de inovar, indispensáveis para a solução dos problemas/desafios emergentes no cotidiano da EMHDID.

## 5 | PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa em andamento ora apresentada, de abordagem qualitativa, sustenta-se na pesquisa narrativa que é entendida como uma forma de compreender a experiência humana, tendo em vista que

...a narrativa de si e das experiências vividas ao longo da vida caracterizam-se como processo de formação e de conhecimento, porque se ancora nos recursos experienciais engendrados nas marcas acumuladas das experiências construídas e de mudanças identitárias vividas pelos sujeitos em processo de formação e desenvolvimento (SOUZA, 2006, p. 136).

De acordo com Clandinin e Connelly (2015), a pesquisa narrativa é um mergulho de muitas possibilidades, abre espaço para a voz dos sujeitos, para suas necessidades e desejos, para a apreciação de si mesmos e de seus processos, para a construção de sentido a partir das experiências. A narrativa é o método de pesquisa e ao mesmo tempo o fenômeno pesquisado.

O interesse fundante dos pesquisadores que abraçam a pesquisa narrativa são as *pessoas*, suas vidas, a composição de suas vidas, a forma como as pessoas vivem suas vidas – a experiência vivida. A ação investigativa perpassa por “[...] observar, participar, pensar sobre, dizer e escrever sobre o fazer e o ir e vir de nossos colegas, seres humanos” (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 22), de suas existências atravessadas por complexidades, esperanças, sonhos, desejos e intenções.

Aqui, a pesquisa intenciona dar lugar à fecundidade existente nas narrativas dos(as) estudantes hospitalizados, na busca de compreender o papel das tecnologias móveis e das tecnologias digitais móveis no processo de aprendizagem desses estudantes que estão em atendimento escolar no ambiente hospitalar.

Para Rios (2011), “(...) Optar por um caminho, seja ele qual for, é o resultado de um posicionamento diante da realidade, do conhecimento, da produção do saber” (p.21) e, ao pensar a educação a partir do par experiência/sentido, os itinerários escolhidos buscam o desvelar do que acontece, do que toca, de como os sujeitos se entrelaçam nos processos educativos em contextos de cuidados com a saúde.

Assim, considerar a condição física, social e psicoemocional dos sujeitos dessa pesquisa, os tempos e os espaços nos quais os processos educativos ocorrem são essenciais para a compreensão da singularidade das experiências, visto que

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar pra escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço (BONDÍA, 2002, p. 24).

Os instrumentos selecionados para a colheita e produção das informações são: a pesquisa documental, a entrevista, a observação e o diário de campo, os quais se complementam no movimento de conhecer, acessar, investigar, construir, desenvolver a pesquisa no/com o campo e os sujeitos, compreendendo-os enquanto coautores em todo o processo.

## 6 | CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Partindo da concepção de que toda escrita constitui-se em processo de elaboração situado no tempo e no espaço, os construtos teórico-metodológicos sistematizados até esse momento dizem respeito a busca de sentidos e de sustentação para alicerçar o desenvolvimento dessa pesquisa, estando abertas as contribuições e interlocuções, assim como ao exame crítico indispensável para a qualificação, para o alcance do rigor e cientificidade ao estudo proposto.

Diante da dialogicidade, do envolvimento pessoal e da necessidade de registros fidedignos pressupostos pela metodologia, acreditamos que as experiências que serão reveladas através das narrativas dos/as estudantes participantes dessa pesquisa ampliem a compreensão de todos os interessados na área do atendimento escolar em ambiente hospitalar e domiciliar acerca dos processos educativos e das tecnologias nas práticas pedagógicas emergentes nesses contextos de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn. Jogos eletrônicos e violência: um caleidoscópio de imagens. In: **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 13, n. 22, p. 365-373, jul./dez., 2004.
- BONDÍA, Jorge Larossa. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Revista Brasileira de Educação, Nº 19, 2002 (p.20-28).
- BRASIL. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar**: estratégias e orientações. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- CECCIM, Ricardo B. **Classe hospitalar: encontros da educação e da saúde no ambiente hospitalar**. Pátio, Ano III, nº 10, ago/out 1999.
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber - elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- CHARLOT, B. (2005). **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed Editora.
- CLANDININ, D. Jean. CONELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. 2ª edição revisada. Uberlândia: EDUFU, 2015.
- FERREIRA, Simone de Lucena; BIANCHETT, Lucídio. As tecnologias da informação e da comunicação e as possibilidades de interatividade para a educação. In: **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 13, n. 22, p. 253-263, jul./dez., 2004.
- FONSECA, Eneida Simões da. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. São Paulo: Memnon, 2003.
- FONTES, Rejane de S. A escuta pedagógica à criança hospitalizada: discutindo o papel da educação no hospital. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2005, n. 29, pp. 119-138. ISSN 1413-2478. doi: 10.1590/S1413-24782005000200010. Acesso em: jan. 2016.
- LÉVY, Pierre. **A emergência do Cyberspace e as mutações culturais**. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos (org.). **Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e ofícios, 2000.
- NEVES, Isa Beatriz da Cruz. **Classes hospitalares e dispositivos móveis digitais**: possíveis ressignificações de práticas educacionais. Tese (Doutorado)- Universidade do Estado da Bahia. Programa de Pós-Graduação Educação e Contemporaneidade. Campus I. Salvador, 2016.
- PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- RIOS, Jane Adriana Vasconcelos Pacheco. **Ser e não ser da roça, eis a questão!** Identidades e discursos na escola. Salvador: EDUFBA, 2011.
- SALES, Mary Valda Souza. **Tecnologias e educação a distância**: os desafios para a formação. Salvador: Eduneb, 2018.
- SANTAELLA, Lúcia; LEMOS, Renata. **Redes sociais digitais**: a cognição conectada do twitter. São Paulo: Paulus, 2014. (Coleção Comunicação).
- SCHILKE, Ana Lúcia T. Schilke; AROSA, Armando C. Classe hospitalar: espaço de educação escolar e processos educativos formais, não formais e informais. **X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. PUCPR**, Curitiba, 2011.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Trad. de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **Pesquisa narrativa e escrita (auto) biográfica: interfaces metodológicas e formativas**. In: SOUZA, E. C de; ABRAÃO, M. H. M. B. (org.). Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS: EDUNEB, 2006 (p. 135 – 147).

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**JÉSSICA APARECIDA PRANDEL** Mestre em Ecologia (2016-2018) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), campus de Erechim, com projeto de pesquisa Fragmentação Florestal no Norte do Rio Grande do Sul: Avaliação da Trajetória temporal como estratégias a conservação da biodiversidade. Fez parte do laboratório de Geoprocessamento e Planejamento Ambiental da URI. Formada em Geografia Bacharelado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG, 2014). Em 2011 aluna de Iniciação científica com o projeto de pesquisa Caracterização de Geoparques da rede global como subsídio para implantação de um Geoparque nos Campos Gerais. Em 2012 aluna de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Ponta Grossa, com projeto de pesquisa Zoneamento Ambiental de áreas degradadas no perímetro urbano de Palmeira e Carambeí (2012-2013). Atuou como estagiária administrativa do laboratório de geologia (2011-2013). Participou do projeto de extensão Geodiversidade na Educação (2011-2014) e do projeto de extensão Síntese histórico-geográfica do Município de Ponta Grossa. Em 2014 aluna de iniciação científica com projeto de pesquisa Patrimônio Geológico-Mineiro e Geodiversidade-Mineração e Sociedade no município de Ponta Grossa, foi estagiária na Prefeitura Municipal de Ponta Grossa no Departamento de Patrimônio (2013-2014), com trabalho de regularização fundiária. Estágio obrigatório no Laboratório de Fertilidade do Solo do curso de Agronomia da UEPG. Atualmente é professora da disciplina de Geografia da Rede Marista de ensino, do Ensino Fundamental II, de 6º ao 9º ano e da Rede pública de ensino com o curso técnico em Meio Ambiente. Possui experiência na área de Geociências com ênfase em Educação, Geoprocessamento, Geotecnologias e Ecologia.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análises 3, 14, 86, 125, 126, 127, 134, 138

Áreas Protegidas 1, 3, 4, 5, 7, 8

### C

Cartografia 2, 11, 15, 102

Cascalho 24, 30, 31

Ciência 20, 24, 56, 69, 71, 81, 102, 103, 131

Classes 3, 4, 20, 34, 36, 37, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 64, 69, 77, 80, 83, 120, 137, 145, 146, 149, 153

Cobertura da Terra 143, 144, 145, 146, 150, 151, 152, 153, 154

Conflitos Ambientais 1, 3

### F

Fluido 24, 25, 28, 29, 30, 31

### G

Geociências 24, 144, 155

Geografia 1, 2, 11, 12, 14, 22, 23, 56, 91, 92, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 115, 119, 120, 128, 143, 154, 155

Georreferenciamento 93, 117, 119

Geotecnologias 1, 2, 58, 71, 98, 99, 100, 101, 102, 155

Gestão 1, 2, 6, 11, 23, 36, 58, 59, 82, 83, 86, 93, 95, 96, 98, 99, 128, 134, 141

### M

Mapeamento 2, 11, 46, 48, 49, 50, 54, 58, 69, 76, 81, 97, 105, 126, 151, 152, 153, 154

Meio Ambiente 50, 57, 71, 75, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 95, 96, 97, 117, 129, 132, 155

Monitoramento 2, 76, 81, 86, 93, 106, 117, 119, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132, 134, 138, 140

### P

Peneira 24, 25, 30, 31

Perfuração 24, 25, 31, 32

Petróleo 24, 25, 31, 32

Pixels 63, 73, 134, 135, 136, 137, 138, 143, 144, 145, 146, 151, 153, 154

Planejamento 1, 2, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 22, 34, 37, 59, 71, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 105, 143, 155

Precisão 30, 75, 76, 81, 143, 146, 147, 152, 154

Proteção Ambiental 2, 7, 32, 57

## **S**

Sistemas de Informações Geográficas 99, 100

## **V**

Vegetação 8, 47, 48, 50, 56, 61, 75, 85, 146, 152, 153



Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-727-7



9 788572 477277