



Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 2

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

**Investigação Científica nas Ciências
Humanas e Sociais Aplicadas
2**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

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)

I62 Investigação científica nas ciências humanas e sociais aplicadas 2
[recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Investigação
Científica 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 978-85-7247-268-5

DOI 10.22533/at.ed.685191604

1. Ciências sociais aplicadas. 2. Humanidades – Pesquisa –
Brasil. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.

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.

2019

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

APRESENTAÇÃO

Os artigos organizados neste livro retratam o objetivo proposto de demonstrar resultados de pesquisas que envolvam a investigação científica nas áreas da Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, sobretudo, que envolvam particularmente a educação, a administração e o direito.

O livro “Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” está organizado em 03 volumes. Este 2º volume reúne um total de 24 artigos, sendo na 1ª parte, 10 artigos voltados especificamente para as Ciências Humanas, com destaque especial à educação e tecnologias, história, políticas públicas para a educação, estudos de casos, uso da internet na educação e saúde docente.

E na 2ª parte, voltada às Ciências Sociais Aplicadas, temos 10 artigos que irão discutir temas como consultorias, gestão de clima organizacional, formação de empreendedores, estudos de casos, tecnologia e empreendimento, marxismo, turismo e Libras, seguidos por mais 04 artigos que apresentam debates e resultados dentro do contexto jurídico com temas como a análise da legislação trabalhista e do Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, discussão sobre a linguagem jurídica e politização do judiciário.

Os textos são um convite a leitura e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, particulares e públicas federais e estaduais, distribuídas entre 10 estados, com destaque para as regiões norte e nordeste, que mais contribuíram neste 2º volume.

Assim fechamos este 2º volume do livro “Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” e esperamos poder contribuir com o campo acadêmico e científico, socializando resultados de pesquisas e inovações e dando continuidade a disseminação do conhecimento.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

CAPÍTULO 1	1
A BIBLIOTECA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO (RO): CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO	
<i>Zillanda Teixeira Rodrigues Stein</i>	
<i>Kétila Batista da Silva Teixeira</i>	
<i>Jussara Santos Pimenta</i>	
DOI DOI 10.22533/at.ed.6851916041	
CAPÍTULO 2	10
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA NOS GASTOS PÚBLICOS COM EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL NOS COLÉGIOS MILITARES DO EXÉRCITO EM 2014	
<i>Tarso Rocha Lula Pereira</i>	
<i>Gilberto Magalhães da Silva Filho</i>	
<i>Marke Geisy da Silva Dantas</i>	
DOI DOI 10.22533/at.ed.6851916042	
CAPÍTULO 3	27
FILOSOFIA DA CIÊNCIA, CURRÍCULO E FORMAÇÃO DOCENTE NA ÁREA DE CIÊNCIAS NATURAIS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO	
<i>Januário Rosendo Máximo Júnior</i>	
<i>Meirecele Calíope Leitinho</i>	
DOI DOI 10.22533/at.ed.6851916043	
CAPÍTULO 4	36
DOCÊNCIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS AUTORAIS DIGITAIS EDUCACIONAIS	
<i>Gabriela Teles</i>	
<i>Thayana Brunna Queiroz Lima Sena</i>	
<i>João Ítalo Mascena Lopes</i>	
<i>Paloma Lopes de Melo</i>	
<i>Robson Carlos Loureiro</i>	
<i>Luciana de Lima</i>	
DOI DOI 10.22533/at.ed.6851916044	
CAPÍTULO 5	46
AS CAMADAS DE MEMÓRIA DO CAMPUS DA ESDI E SEUS ANTECEDENTES	
<i>Romulo Augusto Pinto Guina</i>	
<i>Karolyne Linhares Longchamps Fonseca</i>	
<i>Yasmin Machado Oliveira</i>	
<i>Aline d'Able de Barros</i>	
<i>Fafaella Vieira Cardoso</i>	
DOI DOI 10.22533/at.ed.6851916045	
CAPÍTULO 6	61
O CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE VALORIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO E APRENDIZAGEM DA DOCENCIA NA HORA-ATIVIDADE DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Maria Zenilda Costa</i>	
<i>Karine Kévine da Rocha Sousa</i>	

Lara Crisley Alves Domingues

DOI 10.22533/at.ed.6851916046

CAPÍTULO 7 75

O USO DO FACEBOOK COMO FERRAMENTA DE ENSINO. EXPERIÊNCIAS DA MONITORIA DE REDAÇÃO PUBLICITÁRIA I E II

Clara Larissa Sales Maia

Ítalo Antônio Gonçalves Oliveira

Nicacio Ramon Braga Lira

Claudio Henrique Nunes de Sena

DOI 10.22533/at.ed.6851916047

CAPÍTULO 8 79

DA DECADÊNCIA À REQUALIFICAÇÃO DO PARIS N' AMÉRICA

Rafaela Guimarães Espinheiro

Simone de Nazaré Dias Pena Lima

DOI 10.22533/at.ed.6851916048

CAPÍTULO 9 85

AXÉ ABASSÁ DE OGUM: O CULTO A OXUM E A LAGOA DO ABAETÉ

Caroline Stender Moraes Santana

Fernanda Reis Pereira Santos

DOI 10.22533/at.ed.6851916049

CAPÍTULO 10 102

SAÚDE MENTAL DO PROFESSOR NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Estefanni Mairla Alves

Ruth Maria de Paula Gonçalves

Antônio Dario Lopes Junior

DOI 10.22533/at.ed.68519160410

PARTE II - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

CAPÍTULO 11 118

A INVESTIGAÇÃO APRECIATIVA COMO FUNDAMENTO PARA A CONSULTORIA INTERNA

Ana Sara Leite Santos

DOI 10.22533/at.ed.68519160411

CAPÍTULO 12 130

ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NA GESTÃO DE CLIMA ORGANIZACIONAL EM UMA ONG

Joema Vitória Rêgo Rocha

Francisca Fabiana Menezes Lira

DOI 10.22533/at.ed.68519160412

CAPÍTULO 13 138

MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI: A FORMALIZAÇÃO DOS EMPREENDEDORES DO COMPLEXO ARTESANAL DE AQUIRAZ-CE

Francisco Sávio de Oliveira Barros

Jéssica Maria Chaves Menezes

DOI 10.22533/at.ed.68519160413

CAPÍTULO 14	151
COOPTANDO GESTÃO NA QUALIDADE DE VIDA: ECOEFICIÊNCIA COLABORATIVA NO AMBIENTE DE TRABALHO	
<i>Arnaud Velloso Pamponet</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160414	
CAPÍTULO 15	167
GESTÃO DAS AÇÕES EM ORGANIZAÇÕES DO TERCEIRO SETOR: UM ESTUDO DE CASO NA ONG POSTO DE PUERICULTURA SUZANE JACOB	
<i>Bruna Renata de Lima Gomes</i>	
<i>Marcela Lima do Nascimento</i>	
<i>Maria Carolina Araújo Rizzi</i>	
<i>Mara Águida Porfírio Moura</i>	
<i>Kelsen Arcângelo Ferreira e Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160415	
CAPÍTULO 16	177
INTENÇÃO DE USO DE APLICATIVOS E A GERAÇÃO DE VALOR: INOVANDO NO RAMO DE LAVANDERIAS DOMÉSTICAS	
<i>Danilo Augusto de Souza Machado</i>	
<i>Rodrigo Lopes Nabarreto</i>	
<i>Luiz Silva dos Santos</i>	
<i>Debora Mendonça Monteiro Machado</i>	
<i>Leonel Cezar Rodriguez</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160416	
CAPÍTULO 17	196
A TEORIA DO IMPERIALISMO MARXISTA DE LENIN NO CAPITALISMO DO SÉCULO XXI	
<i>Sinedei de Moura Pereira</i>	
<i>Alexandre Silva de Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160417	
CAPÍTULO 18	205
O PROGRAMA DE INCENTIVO AO DESLIGAMENTO VOLUNTÁRIO (PIDV) DOS EMPREGADOS DA PETROBRÁS NO CENÁRIO DAS EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS (2014 - 2017)	
<i>Beatriz Stefani Rosa de Moura</i>	
<i>Gerusa Coutinho Ramos</i>	
<i>Nathalia Carvalho de Lima Pessoa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160418	
CAPÍTULO 19	220
TURISMO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: A IMPORTÂNCIA DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS) PARA A HOTELARIA CARIOCA	
<i>Erika Conceição Gelenske Cunha</i>	
<i>Cícera Olinta da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160419	

CAPÍTULO 20	240
GERAÇÃO Z E BABY BOOMERS: COM QUANTAS PEÇAS JEANS SE FAZ UM GUARDA-ROUPA?	
<i>Onnara Custódio Gomes</i>	
<i>Livia Lopes Custódio</i>	
<i>Thelma Valeria Rocha</i>	
<i>Vivian Iara Strehlau</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160420	
CAPÍTULO 21	246
(DE)FORMAS NO SISTEMA JURÍDICO TRABALHISTA COM O ADVENTO DA LEI 13.467/17: ANOTAÇÕES CRÍTICO-ANALÍTICAS PAUTADAS NA RELAÇÃO CAPITAL VERSUS TRABALHO	
<i>Luana da Silva Dias</i>	
<i>Betânea Moreira de Moraes</i>	
<i>Pedro Hiago Santos Marques</i>	
<i>Francisco Ayslan Regino da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160421	
CAPÍTULO 22	260
A LINGUAGEM JURÍDICA COMO BARREIRA AO EFETIVO ACESSO À JUSTIÇA: A NECESSIDADE DE APROXIMAÇÃO DA POPULAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO POR MEIO DE AÇÕES AFIRMATIVAS	
<i>Luís Henrique Bortolai</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160422	
CAPÍTULO 23	273
A POLITIZAÇÃO DO JUDICIÁRIO BRASILEIRO E SUAS CONFLUÊNCIAS SOB O PRISMA DA PEC DA BENGALA	
<i>Vinicius Araújo Silva</i>	
<i>Michelle Asato Junqueira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160423	
CAPÍTULO 24	289
O CÓDIGO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: AS INTERPRETAÇÕES JURÍDICAS POSSÍVEIS PARA OS AMBIENTES DE INOVAÇÃO BRASILEIROS DE NATUREZA PÚBLICA	
<i>Carolina Leite Amaral Fontoura</i>	
DOI 10.22533/at.ed.68519160424	
SOBRE O ORGANIZADOR	311

DOCÊNCIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS AUTORAIS DIGITAIS EDUCACIONAIS

Gabriela Teles

Universidade Federal do Ceará, Licenciatura em
Pedagogia
Fortaleza – Ceará

Thayana Brunna Queiroz Lima Sena

Universidade Estadual do Ceará, Bacharelado em
Geografia
Fortaleza – Ceará

João Ítalo Mascena Lopes

Universidade Federal do Ceará, Licenciatura em
Física
Fortaleza – Ceará

Paloma Lopes de Melo

Universidade Federal do Ceará, Licenciatura em
Pedagogia
Fortaleza – Ceará

Robson Carlos Loureiro

Universidade Federal do Ceará, Instituto
Universidade Virtual (IUVI)
Fortaleza – Ceará

Luciana de Lima

Universidade Federal do Ceará, Instituto
Universidade Virtual (IUVI)
Fortaleza – Ceará

RESUMO: O objetivo desse trabalho é descrever como os licenciandos percebem a relação entre Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) a partir do desenvolvimento de Materiais Autorais

Digitais Educacionais (MADEs), com base na experiência da disciplina Tecnodocência, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) no semestre 2016.2. Diante da ampla utilização das TDICs em diferentes âmbitos da sociedade, faz-se necessário investigar como estas podem ser integradas aos fazeres docente e discente, considerando a possibilidade mobilizadora de mudanças advindas desta integração. A pesquisa ocorreu com Estudo de Caso, a partir de observação espontânea do desenvolvimento de MADEs por licenciandos organizados em grupos heterogêneos. Foram analisados os dados de três dos sete grupos formados. Subdividiu-se a pesquisa em planejamento, coleta e análise de dados. As observações realizadas nos três grupos foram comparadas, em um processo de triangulação de dados. Verificaram-se dificuldades vivenciadas pelos licenciandos, sendo destacados os aspectos relativos ao trabalho interdisciplinar e ao desenvolvimento de materiais construcionistas. O instrucionismo foi predominante nos MADEs produzidos, demonstrando a percepção dos licenciandos de que a ação docente se centra no professor, em que as TDICs servem de auxílio à transmissão de conhecimentos. Entretanto, ressalta-se que um grupo desenvolveu um MADE construcionista o que pode ter sido mobilizado diante das reflexões desenvolvidas na disciplina

Tecnodocência.

PALAVRAS-CHAVE: Docência, Tecnologias Digitais, Materiais Autorais Digitais Educacionais.

ABSTRACT: The goal of this paper is to describe how the undergraduates perceive the relationship between Teaching and Information and Communication Digital Technologies (ICDT) from the development of Digital Authorial Educational Materials (DAEM), based on the experience of the Technoteaching discipline, offered by the Federal University of Ceará (UFC) in the semester 2016.2. Given the wide use of ICDT in different society spheres, it is necessary to investigate how these can be integrated into the teaching and learning activities, considering the possibility of mobilizing changes resulting from this integration. The research was carried out with Case Study, from spontaneous observation of the DAEM development by undergraduates organized in heterogeneous groups. Data from three of the seven groups were analyzed. The research was subdivided into planning, data collection and analysis. The observations developed in the three groups were compared in a process of data triangulation. There were difficulties encountered by the undergraduates, with emphasis on interdisciplinary work and the development of construction materials. The instructionism was predominant in the DAEM produced, demonstrating the undergraduates' perception that the teaching action focuses on the teacher, in which the ICDT serve as an aid to the knowledge transmission. However, it is noteworthy that a group developed a constructionist DAEM which may have been mobilized in the light of the reflections developed in the Technoteaching discipline.

KEYWORDS: Teaching, Digital Technologies, Digital Authorial Educational Materials.

1 | INTRODUÇÃO

A ampla utilização das TDICs na sociedade contemporânea aparece como elemento regulado pelo próprio modelo social e econômico em vigor, como destacado por Moran (1995). Nesse cenário de valorização do tecnológico digital, os modos de produção e de compartilhamento de informações são modificados, de maneira que, conforme Kenski (1998, p.59), se estabelece uma “nova ordem” nos modos de compreensão e de ação sobre o mundo.

Atrelado ao supracitado processo, observa-se o predomínio de um modelo de Docência que ainda se pauta em práticas didático-metodológicas estabelecidas há séculos, desconectado do contexto que o cerca e, portanto, dos agentes que o formam. A perpetuação de tal modelo de Docência, na chamada sociedade do conhecimento, conforme Sibilia (2012, p.53), revela uma situação de espera da escola por seu próprio “atestado de óbito”.

Assim, é possível perceber que, historicamente, a prática docente tem sido planejada, executada e avaliada em consonância com as demandas da governamentalidade, de modo que tem sido utilizada como meio para docilização, adaptação e adequação dos

indivíduos ao contexto em que estão inseridos (LOUREIRO; LIMA, 2018).

Conforme Alves e Batista (2016), o foco do fazer docente tem sido a formação dos cidadãos para a convivência social e para o desempenho de funções trabalhistas, sem o desenvolvimento de reflexões e questionamentos quanto ao ordenamento social vigente e às possíveis transformações que podem ser realizadas.

Uma sociedade formada por *digital natives* (LIMA; LOUREIRO, 2016) demanda o planejamento, desenvolvimento e avaliação de ações educativas que considerem essa particularidade, não somente como um aspecto de imposição da governamentalidade, mas como uma necessidade evidenciada pelos atores envolvidos.

Nessa dinâmica, ao passo em que o docente persiste em expor os conteúdos, aparecendo como centro da ação docente, contrariamente, os alunos acessam, de maneira instantânea, a um universo de informações que podem ser transformadas em conhecimentos significativos. Assim, ao acessarem com rapidez e facilidade as informações, os alunos passam a questionar a validade da atuação do professor, evidenciando a necessidade de que modificações sejam desenvolvidas.

Lima e Loureiro (2016) reconhecem a situação de contradição e de antagonismo que permeia as práticas docentes e discentes na contemporaneidade, enfatizando a urgência do repensar das práticas didático-metodológicas. Os referidos autores correlacionam esse cenário à formação inicial dos professores, destacando que tal processo não tem fornecido os subsídios necessários para que Docência e TDICs sejam integradas, nos âmbitos teórico e prático.

A formação inicial dos professores tem sido marcada pela “falta de equalização entre o discurso teórico, a prática da docência fundamentada em técnicas e o (des) comprometimento das instituições na formação de licenciandos para atuarem na contemporaneidade [...]” (LOUREIRO; LIMA, 2018, p.14).

Desse modo, compreende-se que o processo de integração entre Docência e TDICs faz-se necessário, desde a formação docente inicial, pelo potencial dinamizador das tecnologias digitais, que favorece a interação e a aproximação entre docentes e discentes, mobilizando o desenvolvimento da Docência como trabalho interativo, reflexivo e flexível, como apontam Tardif e Lessard (2011), e como uma construção social e dinâmica, conforme referendado por Veiga (2006).

Nesse sentido, as TDICs devem ser utilizadas na Docência como elementos que favorecem a construção do conhecimento. Em tal perspectiva, denominada de construcionismo, é reconhecido o valor da descoberta realizada pelo próprio aluno (PAPERT, 2008), sendo este produtor e centro da ação docente (VALENTE, 2001).

Como uma das possibilidades de utilização da perspectiva construcionista na Docência, é possível citar a produção de Material Autoral Digital Educacional (MADE) que se constitui em um material construído por um aprendiz (docente e/ou discente), utilizando equipamento digital, conectado ou não à internet, “com criação, planejamento, execução, reflexão e avaliação” realizados pelo aprendiz de maneira individual ou coletiva (LIMA; LOUREIRO, 2016, p. 630).

Ressalta-se que o processo de desenvolvimento de MADEs se constitui em uma das atividades executadas pelos licenciandos, organizados em grupos heterogêneos, na disciplina Tecnodocência. Em tal atividade, estes sujeitos são mobilizados a construir os materiais autorais, integrando-os ao planejamento, execução e avaliação de práticas docentes a serem realizadas com alunos do Ensino Médio, em momento posterior.

De acordo com Serres e Basso (2009), por meio da elaboração conjunta de materiais digitais, os professores conseguem ter mais conhecimento em relação aos alunos, aspecto favorecedor de um cenário em que o docente tem condições, mais palpáveis e fundamentadas, de propor, realizar e avaliar estratégias didático-metodológicas contextualizadas e conectadas às demandas discentes.

Assim, considera-se pertinente indagar: Como os licenciandos percebem a relação entre Docência e TDICs, a partir da produção de MADEs? Desse modo, o objetivo desta pesquisa consiste em descrever como os licenciandos compreendem a relação entre Docência e TDICs a partir do processo de desenvolvimento de MADEs, com base na experiência da disciplina Tecnodocência, ofertada pela UFC no semestre 2016.2.

2 | METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de Estudo de Caso, modalidade considerada mais pertinente quando se analisam fenômenos contemporâneos e que não são passíveis de manipulação, tendo como foco a descrição ou a análise do que está sendo investigado (YIN, 2005).

Os objetivos do Estudo de Caso, segundo Gil (2010), são: investigar fenômenos ocorridos em um contexto real; preservar a unidade relativa ao objeto em estudo; descrever o contexto que permeia o fenômeno observado; criar hipóteses ou teorias; descrever e analisar as causas que compõem o fenômeno, considerando a sua complexidade.

Apartir desta modalidade de pesquisa, procedeu-se com a observação espontânea da atividade de produção de MADEs por licenciandos da disciplina Tecnodocência, no semestre 2016.2. Neste tipo de observação, o pesquisador não realiza interferências no ambiente pesquisado (GIL, 2010).

Com relação ao contexto geral de realização da pesquisa, salienta-se que a disciplina analisada contou com a participação de trinta e seis (36) licenciandos, sendo 67,0% do sexo masculino; e 36,1% na faixa etária entre 21 e 25 anos. Verificou-se que 47,2% cursa o 8º ou outro semestre subsequente, evidenciando um cenário de licenciandos em fase de conclusão de curso.

Acerca das áreas de saber vinculadas à disciplina, observou-se a presença de licenciandos de dez diferentes cursos, a saber: Química (35,7%); Matemática (25,0%);

Letras, Letras-Português e Literatura, e, História (7,1% cada); Pedagogia, Letras Português-Inglês, Letras-Inglês, Filosofia e Ciências Biológicas (3,6% cada).

A disciplina Tecnodocência é de caráter optativo e aberta a todos os licenciandos da UFC, tendo como foco de abordagem o processo de integração entre Docência e TDICs, com base em reflexões teóricas e aplicações práticas pautadas na Teoria da Aprendizagem Significativa, na Filosofia da Diferença, na Interdisciplinaridade, na Teoria de Fluxo e no Construcionismo.

É ofertada semestralmente e dispõe de recursos digitais e não digitais. Ocorre por meio de encontros presenciais, no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE); e de encontros à distância, em que são compartilhados arquivos, informações, conhecimentos pelo grupo da disciplina no *Facebook*.

Uma das atividades desenvolvidas na Tecnodocência consiste no planejamento, produção e avaliação de MADEs por parte dos licenciandos que são organizados em grupos heterogêneos. Desse modo, foram formados setes grupos interdisciplinares, tendo sido escolhidos, de maneira aleatória, três grupos para comporem a presente pesquisa.

A atividade analisada ocorreu no tempo de uma aula (quatro horas), sendo dividida em três momentos: construção do roteiro de planejamento dos MADEs; produção do MADE; e avaliação do material produzido. Neste trabalho foram coletados e analisados dados referentes ao segundo momento da atividade.

A pesquisa organizou-se em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. A primeira foi iniciada em julho de 2016 com a produção dos protocolos de coleta de dados e dos instrumentos de coleta e de análise, bem como da política de armazenamento. Segundo Yin (2005), o protocolo corresponde a um instrumento basilar para a execução do Estudo de Caso, ao passo em que fornece elementos que nortearão o pesquisador em seu processo de coleta e de análise de dados.

Nesta primeira etapa foi desenvolvido ainda o estudo das categorias relacionadas ao estudo, por meio de Pesquisa Bibliográfica. Tal tipo de pesquisa, conforme Gil (2010, p.29-30), é desenvolvida “[...] com o propósito de fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente ao tema”.

A segunda etapa foi desenvolvida em setembro de 2016, com a observação espontânea da aula em que os MADEs foram produzidos, tendo sido alocado um bolsista observador em cada grupo interdisciplinar. Os dados foram registrados em diário de campo e organizados em relatórios de observação.

A terceira etapa ocorreu de forma interpretativa por meio da triangulação dos dados observados nos três grupos (STAKE, 1998). Salienta-se a utilização da Análise Textual Discursiva que consiste em um processo de “emersão de novos entendimentos”, pautado em cinco passos: unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação (MORAES; GALLIAZI, 2011, p. 12).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro grupo observado, denominado de G1, estava composto por dois licenciandos das áreas de Matemática e de Química. Tal grupo selecionou os conteúdos Ângulos e Geometria para comporem o material a ser criado. Diante disso, o G1 optou pela criação de uma enquete, utilizando formulário do *Google Drive*, que foi postada em uma página no *Facebook*, também criada pelo grupo.

No processo de desenvolvimento do material proposto, o G1 apresentou dificuldade em produzir um material que conectasse as áreas das quais o grupo estava composto, de maneira que um dos componentes afirmou que estava se sentindo “confuso sobre essas áreas do saber”. Tal fato pode ser associado ao processo histórico de fragmentação dos saberes em que se tem uma abordagem segmentada das áreas, inclusive na formação docente (LIMA; LOUREIRO, 2016).

A preocupação com o modo como o aluno interagiria com o MADE também foi visualizada pelo observador, apesar de, ao final, o grupo ter produzido um material instrucionista em que, conforme Valente (2001), a tecnologia assume o papel de instruir, transmitindo o conhecimento ao aluno que continua como espectador.

Sampaio e Leite (2013), ao abordarem o contexto de surgimento da Tecnologia Educacional (TE), enfatizam a concepção de que com a inserção das TDICs na Educação, apostou-se no fato de que somente fazer uso de determinados artefatos tecnológicos garantiria o controle, pelo professor, do processo de ensino e aprendizagem. Nessa concepção, tem-se que os instrumentos de trabalho docente são mais significativos do que a prática pedagógica.

Papert (2008) questiona tal perspectiva, pautada no Behaviorismo, em que as TDICs aparecem como máquinas de ensinar que não gestam modificações nas práticas pedagógicas, aparecendo como ferramentas que auxiliam o professor a expor o conteúdo.

Sobre o segundo grupo observado, denominado G2, verificou-se que era formado por licenciandos das áreas de Biologia, Matemática e Química. Os conteúdos que o G2 se propôs a trabalhar no MADE foram Probabilidade; Genética; Forças Intermoleculares; e Compressão de Ácidos.

O grupo desenvolveu o trabalho utilizando *Facebook* e *Podcasts*, tendo sido gravado um *podcast* sobre os conteúdos e com orientações para o desenvolvimento da atividade pelos alunos. O áudio foi gravado, postado na página do *Facebook* criada pelo grupo, tendo sido lançado o desafio de que os alunos visualizassem os casos científicos expostos e produzissem os seus podcasts sobre o que compreenderam, tendo por base os conteúdos.

Assim como no caso do G1, evidenciou-se a dificuldade do grupo em trabalhar interdisciplinarmente, elemento percebido em algumas falas: “Eu não sei nada do que vocês estão falando”; “Como é que vamos juntar os conteúdos”; “Temos muitos conteúdos, o problema é juntar todos os conteúdos”. Observou-se, ainda, que o

grupo produziu um material construcionista, no qual o aluno aparece como produtor (VALENTE, 2001). Destaca-se que o G2 evidenciou, durante toda a execução da atividade, a necessidade de que o MADE se pautasse na perspectiva construcionista, fato percebido em algumas falas: “os alunos precisam participar ativamente do processo”; “é preciso adequar a linguagem do material para que fique acessível ao público”.

Desse modo, percebeu-se que as reflexões teóricas e práticas da disciplina Tecnodocência, mobilizaram o G2, despertando elementos de mudanças quanto ao fazer docente, compreendendo-se a possibilidade e a relevância de que a centralização da ação docente saísse do professor e/ou das TDICs e fosse direcionada ao aluno.

De acordo com Papert (2008), é preciso que as TDICs sejam utilizadas na Docência, no sentido da construção do conhecimento, de maneira que os alunos sejam mobilizados a desenvolverem produtos de seus interesses, seguindo a perspectiva construcionista. Assim, entende-se que Docência e TDICs não devem ser concebidas de maneira isolada, mas em uma relação integradora.

O construcionismo, conforme Valente (2001), baseia-se na Teoria da Espiral da Aprendizagem, formada por quatro estágios: descrição, no qual o aluno descreve o que a máquina precisa executar; execução, em que a máquina executa o que foi descrito; reflexão, em que o aluno analisa o que a máquina executou, desenvolvendo a comparação com o que foi descrito; e depuração, momento em que, caso sejam percebidas incongruências no resultado obtido, o aluno reinicia todo o processo.

O terceiro grupo analisado, nomeado de G3, contou com a participação de licenciandos de Pedagogia, Matemática, Química e Inglês. Os conteúdos definidos pelo grupo abordados no MADE foram Tempo Verbal; Relação professor e aluno; Química no dia a dia; e Equações Matemáticas. O G3 propôs a criação de um grupo no *Facebook* para que os alunos participassem de uma dinâmica denominada “Sei/ Não Conheço”.

Conforme destacado pelos licenciandos, o grupo no *Facebook* serviria para a postagem de questões relacionadas aos conteúdos abordados, de maneira que os alunos deveriam relatar o que sabiam ou não sobre tais questões, tendo-se ainda a possibilidade de serem enviadas novas questões pelos próprios alunos. Percebeu-se a dificuldade do G3 em relação à integração entre as áreas do saber, tendo sido visualizado pelo observador a utilização de um tempo considerável para que fosse estabelecido o consenso sobre o que seria produzido.

Além disso, o grupo criou um material instrucionista. Destaca-se que o grupo debateu aspectos do construcionismo durante a execução da atividade, tendo sido enfatizada a necessidade de que houvesse a produção por parte dos alunos.

Entretanto, o G3 demonstrou ter compreendido que a elaboração de respostas a questionamentos previamente estabelecidos se constituía como uma atividade de construção do conhecimento mediada pela utilização das TDICs.

Valente (2001) destaca que, para que se tenha a perspectiva construcionista,

faz-se necessário que o aluno produza algo que seja de seu interesse pessoal e que apresente correlação com o contexto no qual está inserido, tendo aplicabilidade prática para o próprio aluno.

Para Papert (2008), as TDICs precisam ser utilizadas como instrumentos que favorecem o trabalho e o pensamento, que favorecem a realização de projetos e o planejamento, desenvolvimento e avaliação de novos conceitos. Nessa concepção, as TDICs ultrapassam a ferramenta e o recurso tecnológico, efetivando-se como sistematização do pensamento, com base na qual o indivíduo cria, produz, inova, e não somente responde a questionamentos preestabelecidos.

A partir dos elementos observados, destaca-se a relevância do desenvolvimento de uma formação docente que ultrapasse o âmbito do discurso teórico e que proporcione o desenvolvimento de aplicações práticas de perspectivas que mobilizem os licenciandos a conhecerem e se apropriarem de outras possibilidades de Docência.

Prata (2008) enfatiza a demanda pela reflexão e modificação do processo de formação docente, reconhecendo que os docentes atuam, geralmente, de maneira conectada ao modo como foram formados. Atrelada a esta tese, Coll (2009) ressalta que a tendência existente de que os professores usem as tecnologias digitais para a exposição de conteúdos, está em consonância com os seus pensamentos pedagógicos e, por conseguinte, com o processo formativo a que tiveram acesso.

Destaca-se, assim, que, mesmo diante das dificuldades demonstradas pelos licenciandos em ultrapassar o modelo de Docência historicamente imposto, sinalizaram a preocupação em produzir materiais construcionistas e interdisciplinares, de modo que um grupo produziu um MADE guiado pelo construcionismo. Percebe-se, assim, a relevância das abordagens realizadas na disciplina Tecnodocência.

4 | CONCLUSÕES

A partir dos dados observados, verificou-se a dificuldade dos licenciandos em integrarem Docência e TDICs, de maneira que mesmo diante do desenvolvimento de uma atividade construcionista (produção de MADEs), prevaleceu a utilização da perspectiva instrucionista, em que as tecnologias digitais aparecem como suportes de auxílio ao processo de transmissão de conhecimentos.

Kenski (2007) enfatiza a necessidade de que os indivíduos sejam formados com base no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências que os possibilitem analisar e utilizar, de maneira crítica e reflexiva, os recursos tecnológicos, reconhecendo-se o papel significativo da Escola, da Universidade e do professor diante dessa demanda contemporânea. Assim, aparece como aspecto basilar que as formações docentes sejam repensadas, no sentido de que a integração entre Docência e TDICs apareça como um elemento contemplado.

Outro ponto que não se constituía como foco da pesquisa, mas que apareceu

nos três grupos observados, sendo passível de reflexões, foi a dificuldade dos grupos em desenvolverem um trabalho interdisciplinar, que integrasse as diferentes áreas do saber.

Apesar de tais evidências, considera-se que a realização da atividade de produção de MADEs, desenvolvida na disciplina Tecnodocência, aparece como um desafio gerador de desequilíbrio, elemento considerado basilar para uma Docência pautada na construção, e não na transmissão.

Percebe-se, assim, a necessidade de fornecer aos licenciandos as bases teóricas e práticas para que possam desenvolver um fazer docente mobilizador e conectado à realidade dos alunos.

Destaca-se a pretensão em dar prosseguimento à pesquisa em semestres subsequentes, diante da oferta da disciplina Tecnodocência pelo Instituto Universidade Virtual da UFC.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. das. C. da. S.; BATISTA, A. A. de M. A Influência da Formação Docente nas Práticas Pedagógicas com o Uso do Computador. In: Congresso Regional sobre Tecnologias na Educação, 1., 2016, Brasil, Natal. **Anais...** Natal, 2016.

COLL, C. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. In: CARNEIRO, R.; TOSCANO, J. C.; DÍAZ, T. **Los desafíos de las TIC para el cambio educativo**. Madrid, España: Fundación Santillana, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

KENSKI, V. M. Novas Tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, s/v, n.8, 1998.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.

LIMA, L. de; LOUREIRO, R. C. Integração entre Docência e Tecnologia Digital: o desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais em contexto interdisciplinar. **Revista Tecnologias na Educação**, Fortaleza, v.17, n.8, p.1-11, 2016.

LOUREIRO, R. C.; LIMA, L. de. **Tecnodocência**: Integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Docência na Formação do Professor. Fortaleza: Amazon, 2018.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.23, n.126, p.24-26, set./out.1995.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2008.

PRATA, G. C. F. B. Formação Docente: (Re)construindo-se Professor Reflexivo. In: MORAES, S. E. (org.). **Currículo e Formação Docente**: um diálogo interdisciplinar. Campinas: Mercado de Letras, p. 307-316, 2008.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

SERRES, F.; BASSO, M. V. de A. Mídias Digitais de Comunicação: autoria e aprendizagem de Matemática. In: XV Workshop de Informática na Escola, 15., 2009, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves, 2009.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

STAKE, R. E. **Investigación com estúdio de casos**. Madrid: Morata, 1998.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

VALENTE, J. A. A Informática na Educação: Como, Para Que e Por Que. **Revista de Ensino de Bioquímica**, São Paulo, s/v., n.1, 2001.

VEIGA, I. P. A. Docência universitária na educação superior. In: RISTOFF, D; SEVEGNANI, P. (org). **Docência na Educação Superior**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SOBRE O ORGANIZADOR

Willian Douglas Guilherme - Pós-Doutor em Educação, historiador e pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: williandouglas@uft.edu.br

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-268-5

