

*Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho
Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizadores)*

 **Atena**
Editora
Ano 2020

***Educação
Profissional e
Tecnológica:
Empreendedorismo
e Desenvolvimento Científico***

*Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho
Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizadores)*

Atena
Editora
Ano 2020

***Educação
Profissional e
Tecnológica:
Empreendedorismo
e Desenvolvimento Científico***

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Tais Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Educação profissional e tecnológica: empreendedorismo e desenvolvimento científico

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Karine de Lima Wisniewski
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho
Clayton Robson Moreira da Silva

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

E24 Educação profissional e tecnológica [recurso eletrônico] : empreendedorismo e desenvolvimento científico / Organizadores Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho, Clayton Robson Moreira da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-294-4

DOI 10.22533/at.ed.944202708

1. Administração. 2. Empreendedorismo. 3. Inovações tecnológicas. I. Carvalho, Thatianny Jasmine Castro Martins de Il.Silva, Clayton Robson Moreira da.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O livro “Educação Profissional e Tecnológica: Empreendedorismo e Desenvolvimento Científico”, publicado pela Editora Atena, reúne e articula, de forma interdisciplinar, dezesseis capítulos que contribuem para a divulgação científica na área de Educação Profissional e Tecnológica, por diversos matizes teórico-metodológicas.

A primeira metade do livro traz contribuições em torno da grande área da Educação, com os quatro capítulos iniciais articulados pelas experiências formativas de Educação Profissional em diferentes IES. Essa discussão carrega significativa relevância científica e social, uma vez que permite ao leitor a imersão nas práticas de Educação Profissional e Tecnológica, sob múltiplas referências e em diferentes espacialidades, possibilitando a ampliação e a reconstrução desse campo científico.

Os capítulos que seguem refletem acerca de Modalidades de Ensino, Currículo, sociabilidades e experiências de Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, que, não obstante, formulam, na diversidade das possibilidades investigativas, a ampliação dos olhares, leituras e compreensões. Os textos dialogam entre si ou se complementam, quando, por exemplo, na revelação das práticas docentes pode-se traçar pontos convergentes e/ou divergentes entre as realidades em estudo e, até mesmo, construir percepções mais densas e abrangentes.

Os textos finais desta produção trazem abordagens que ensejam reflexões sobre o trabalho, seus desafios e as consequências psicossociais no tocante ao desenvolvimento científico. Historicamente, a Educação Profissional e Tecnológica vem emergindo como um meio para a profissionalização do trabalho e um instrumento transformador de inclusão e empoderamento.

Portanto, a grandeza desta obra está nas confluências interdisciplinares que os textos veiculam, de modo que este livro agrega à grande área da Educação um material rico e diversificado, possibilitando a ampliação do debate acadêmico e conduzindo docentes, pesquisadores, estudantes, gestores educacionais e demais profissionais à reflexão sobre os diferentes temas que se desenvolvem no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Finalmente, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e esperamos que este livro possa ser útil àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos sobre os temas abordados.

Boa leitura!

Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho
Clayton Robson Moreira da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A FORMAÇÃO PEDAGÓGICA EM SERVIÇO DE DOCENTES BACHARÉIS E TECNÓLOGOS NO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ: ENTRE O DITO E O VIVIDO

Hobson Almeida Cruz
Ana Cláudia Uchôa Araújo
Armênia Chaves Fernandes Vieira
Erica de Lima Gallindo
Jarbiani Sucupira Alves de Castro

DOI 10.22533/at.ed.9442027081

CAPÍTULO 2..... 14

A TRAJETÓRIA DA INCUBADORA TECNOLÓGICA DE EMPREENDIMENTOS POPULARES E SOLIDÁRIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI: UMA AVALIAÇÃO EM PROCESSO

Victoria Régia Arrais de Paiva
Gil Célio de Castro Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.9442027082

CAPÍTULO 3..... 27

O PERFIL DOS ALUNOS DO PROEJA: SENTIDOS E SIGNIFICADOS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Carolina Coimbra de Carvalho
Andréia Carolina Severo Lima
Natannael Castro Vilhena

DOI 10.22533/at.ed.9442027083

CAPÍTULO 4..... 41

NARRATIVAS SOBRE A INTERNET DE LÁBREA-AM: FUNDAMENTOS E DESAFIOS ACERCA DOS SERVIÇOS (IN)DISPONIBILIZADOS

Antonio Paulino dos Santos
Antônia Leuda Campos de Farias
Laís de Souza Silva
Maria Eduarda Souza de Lima

DOI 10.22533/at.ed.9442027084

CAPÍTULO 5..... 59

UM OLHAR SOBRE A SOCIALIZAÇÃO TARDIA NA GRADUAÇÃO

Jennifer Juliana Barreto Bezerra Costa
Adir Luiz Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9442027085

CAPÍTULO 6..... 72

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ANÁLISE DOS DESAFIOS FUTUROS

Adelcio Machado dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.9442027086

CAPÍTULO 7	86
A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADA A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Gabriela Brutti Lehnhart	
Sabrina Fernandes de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.9442027087	
CAPÍTULO 8	95
EDUCAÇÃO PELO TRABALHO EM SAÚDE: FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CURRÍCULO ORIENTADO PELAS DCNS EM SAÚDE E PNEPS	
Liliádia da Silva Oliveira Barreto	
Mario Roberto Dal Poz	
DOI 10.22533/at.ed.9442027088	
CAPÍTULO 9	106
O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO APOIO AO ENSINO: ESTUDO DE CASO	
Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho	
Elaine Cristina de Sousa Luiz	
DOI 10.22533/at.ed.9442027089	
CAPÍTULO 10	114
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL – ABORDAGEM HISTÓRICA	
Adelcio Machado dos Santos	
Alisson André Escher	
DOI 10.22533/at.ed.94420270810	
CAPÍTULO 11	124
O USO DE SÉRIES COMO APOIO AO ENSINO: ESTUDO DE CASO	
Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho	
Elaine Cristina de Sousa Luiz	
DOI 10.22533/at.ed.94420270811	
CAPÍTULO 12	136
A EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO DE ESTUDOS FILOSÓFICOS DO IFPA CAMPUS ÓBIDOS - NEFIL DISCUTINDO A IMPORTÂNCIA DA FILOSOFIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Erika Viana de Sena	
DOI 10.22533/at.ed.94420270812	
CAPÍTULO 13	139
VAREJO COMO IMPULSIONADOR DO CRESCIMENTO DAS VENDAS: UM MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	
Cleide Ane Barbosa da Cruz	
Évelin Santos da Palma	
Joselaine Santos Lima	
Lívia de Jesus Santos	

Cleide Mara Barbosa da Cruz
Cleo Clayton Santos Silva
Nadja Rosele Alves Batista
Anderson Rosa da Silva

DOI 10.22533/at.ed.94420270813

CAPÍTULO 14..... 155

A IMPORTÂNCIA DA CONSULTORIA CONTÁBIL COMO FORMA DE REDUÇÃO DA ASSIMETRIA DA INFORMAÇÃO NAS MICROEMPRESAS

Flaviano Ferreira de Araújo
Francisco José Viana de Souza
Jean Carlos Santos Araújo
José Antônio De Carvalho Sobrinho
Lidiane da Costa Reis Lima
Tamires Almeida Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.94420270814

CAPÍTULO 15..... 164

GOVERNO ULTRALIBERAL: DOMINÂNCIA EXTERNA, DESMONTE DO ESTADO E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO - IMPOSIÇÃO DO CONSENSO DE WASHINGTON

André de Souza Gomes
Paulo Elson Fernandes Gadelha
Thisciane Ferreira Pinto Gomes
Samilla Ferreira Dantas

DOI 10.22533/at.ed.94420270815

CAPÍTULO 16..... 173

SÍNDROME DE BURNOUT, QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE INTENSIVISTAS: REVISÃO INTEGRATIVA

José Wennas Alves Bezerra
Celina Araújo Veras
Maylla Salete Rocha Santos Chaves
Gleison Vitor Ferreira de Castro da Silva
Paulo Gabriel Leal Gonçalves
Gustavo Ribeiro Palmeira
André Rodrigues Carvalho
Talyta da Silva Guimarães
Jederson Valentim Silva
Antonia Mariane de Sousa Pereira
Maria Santa Oliveira Sousa
Haynara Hayara Mágulas Penha

DOI 10.22533/at.ed.94420270816

SOBRE OS ORGANIZADORES 180

ÍNDICE REMISSIVO 181

CAPÍTULO 1

A FORMAÇÃO PEDAGÓGICA EM SERVIÇO DE DOCENTES BACHARÉIS E TECNÓLOGOS NO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ: ENTRE O DITO E O VIVIDO

Data de aceite: 19/08/2020

Hobson Almeida Cruz

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/5944180840603118>

Ana Cláudia Uchôa Araújo

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/2238185129695360>

Armênia Chaves Fernandes Vieira

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/0349787189162557>

Erica de Lima Gallindo

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/2337151222500313>

Jarbiani Sucupira Alves de Castro

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE
Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/9297240318160714>

RESUMO: No âmbito da educação profissional do sistema federal de ensino, observam-se alguns desacordos da legislação no tocante à formação do docente que atua simultaneamente na educação básica e superior. Enquanto a LDB exige a formação mínima de licenciado para atuar no ensino

médio e no mínimo pós-graduação lato sensu para os docentes que atuam em cursos de graduação, a Lei nº 12.772/2012, que trata dos perfis dos docentes que podem ser contratados para atuar nos institutos federais, exige destes somente uma graduação, gerando a necessidade permanente de formação pedagógica para os docentes recém contratados. Neste contexto, o IFCE ofertou, entre 2016 e 2018, uma formação pedagógica em serviço para os docentes bacharéis e tecnólogos da instituição, a qual se constitui objeto de análise deste trabalho, que tem por objetivo avaliá-la tanto do ponto de vista das questões que dificultaram sua execução quanto dos resultados obtidos nas práticas dos docentes após realização do curso, sem desconsiderar as suas potencialidades. Por meio de consulta realizada aos docentes egressos do curso, mesmo que de forma preliminar, foi possível verificar que o curso atendeu às expectativas do aluno docente no que dizia respeito: (i) à contribuição para o desenvolvimento e aprofundamento de conteúdos didáticos-pedagógicos voltados para EPT; (ii) à sua reflexão quanto à prática adotada; e (iii) à melhoria da sua atuação nessa modalidade de ensino e de seu desenvolvimento profissional. Os dados apresentados sugerem maior aprofundamento da temática, através da continuidade das pesquisas empreendidas.

PALAVRAS-CHAVE: Formação docente, especialização, educação a distância.

PEDAGOGICAL TRAINING IN SERVICE OF BACHELOR TEACHERS AND TECHNOLOGISTS AT THE FEDERAL INSTITUTE OF CEARÁ: BETWEEN THE SAID AND THE LIVED

ABSTRACT: Within the scope of professional education in the federal education system, there are some disagreements in the legislation regarding the training of teachers who work simultaneously in basic and higher education. While LDB requires minimum training of graduates to work in high school, and at least post-graduate *lato sensu* for teachers working in undergraduate courses, Law nº 12.772 / 2012 – which deals with the profiles of teachers who can be hired to work in federal institutes – requires only a degree from them, generating the permanent need of pedagogical training for newly hired teachers. In this context, IFCE offered, between 2016 and 2018, an in-service pedagogical training for the institution's bachelor teachers and technologists, which is the object of analysis of this work, that aims to evaluate it both from the point of view of the issues which hindered its execution, as well as the results obtained in the teachers' practices after completing the course, without disregarding its potential. Through a consultation with the professors who graduated from the course, even if on a preliminary basis, it was possible to verify that the course met the expectations of the teaching students regarding to: (i) the contribution to the development and deepening of didactic-pedagogical contents aimed at EPT; (ii) its reflection on the adopted practice; and (iii) its improvement on performance in this teaching modality and professional development. The data presented suggests further deepening of the theme, through the continuity of the research undertaken.

KEYWORDS: Teacher training, specialization, distance education.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Sinopse Estatística da Educação Básica de 2018, dos 513.403 de docentes que atuam no ensino médio, apenas 27.420 mil não possuem curso de licenciatura e nem fizeram alguma complementação pedagógica. Provavelmente, este baixo número de não licenciados é resultado das exigências presentes na legislação brasileira e, no caso da Educação Profissional, do “limbo” legal a que os docentes que atuam na modalidade foram expostos desde a sua criação. Conforme o art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), a graduação na forma de licenciatura é condição formativa inicial para que o docente atue na educação básica, admitindo-se que profissionais com diploma de nível médio, na modalidade normal, possam exercer o magistério tanto na educação infantil quanto nos cinco primeiros anos do ensino fundamental. A LDB também estabelece, em seu art. 66, que para atuar no ensino superior, a formação do docente deverá se dar em nível de pós-graduação, prioritariamente em pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado).

Os institutos federais, criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, são instituições de educação básica e superior, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Desta forma, à luz da

LDB, para atuar nos diversos níveis de ensino, os docentes dos institutos federais precisam ser graduados em cursos de licenciatura (para atuar nas componentes da base nacional comum relativas ao ensino médio), e ter no mínimo um curso de pós-graduação *lato sensu* (para atuar em cursos de graduação).

Por meio de concurso público, os docentes dos institutos federais ingressam **na carreira do magistério de ensino básico, técnico e tecnológico (EBTT)**, para atuar em cursos de educação básica e de educação superior. No art. 10 da Lei nº 11.772, de 28 de dezembro de 2012, que regulamenta essa carreira, é estabelecido que um diploma de graduação é a formação exigida para o docente, não especificando a formação em licenciatura. Desta forma, o corpo docente destas instituições, que atua também na formação técnica de nível médio, pode ser composto ainda por profissionais com formação exclusiva em bacharelado ou tecnologia, contrariando a exigência prevista na LDB para a formação de docente da educação básica. Além disso, se não tiverem pelo menos um curso de pós-graduação, estes docentes não poderão atuar no ensino superior, já que o cumprimento das exigências legais é condição *sine qua non* para as avaliações da educação superior.

No âmbito da educação profissional, para lidar com a inadequação da formação docente ao nível de ensino em que atua, a Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE) publicou uma resolução - Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012 - assegurando o direito dos docente graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente, de participar de formações pedagógicas ou ter reconhecidos seus saberes profissionais, estabelecendo que tais ações podem ser consideradas equivalentes à licenciatura, entre outras possibilidades, um curso de pós-graduação *lato sensu* de caráter pedagógico. Ainda no art. 40 da resolução supracitada, o CNE/CEB estabelece os sistemas de ensino como os responsáveis por viabilizar a formação pedagógica dos docentes.

Nesse contexto, desde 2006, o Instituto Federal do Ceará (IFCE) vem ofertando cursos de pós-graduação *lato sensu* destinados à docência na educação profissional, para propiciar aos docentes discussões e reflexões acerca dos conhecimentos pedagógicos em alinhamento com a prática cotidiana de sala de aula. Mais recentemente, evidenciando uma preocupação com a formação docente para educação profissional em vários níveis, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC) disponibilizou recursos financeiros adicionais para que os institutos federais disponibilizassem mais vagas neste tipo de formação. O IFCE foi uma das instituições de educação profissional contempladas e ofertou um curso de pós-graduação *lato sensu* intitulado Especialização em Formação Pedagógica para Docência de Educação Profissional e Tecnológica. Este curso, ofertado na modalidade a distância, contou com 140 docentes bacharéis e tecnólogos do IFCE que não possuíam formação complementar pedagógica.

Neste trabalho, apresentam-se os detalhes da adesão à proposta da Setec, da concepção e da execução do curso, fazendo-se a análise da formação ofertada, tanto do olhar dos profissionais envolvidos no desenvolvimento do projeto quando sob a ótica dos docentes que participaram do processo como estudantes. Pretende-se avaliar o curso tanto do ponto de vista das questões que dificultaram sua execução quanto dos resultados obtidos nas práticas dos docentes após realização do curso, sem desconsiderar as suas potencialidades.

As partes seguintes deste trabalho estão assim organizadas. Na próxima seção é apresentada a metodologia utilizada para a realização do trabalho de formação apresentado, desde a candidatura para o fomento proposto pela Setec/MEC até a concepção pedagógica do curso oferecido. Na Seção 3, apresenta-se um panorama da formação pedagógica no Brasil e em seguida, na Seção 4, detalha-se a formação docente realizada no IFCE. Por fim, apresenta-se uma análise dos resultados obtidos, seguidos das considerações finais dos autores a respeito do trabalho realizado.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida é de natureza exploratória, conforme Zikmund (2000), tendo por objetivo diagnosticar uma dada situação, desenvolver a exploração de alternativas ou a descoberta de novas ideias, na tentativa de adquirir uma maior aproximação da realidade investigada.

Para adquirir maior familiaridade com o fenômeno pesquisado, tomou-se como base de estudo legal e bibliográfica: (i) as legislações como a LDB e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012; (ii) as respostas dos egressos do curso, provenientes de documentos institucionais do IFCE, como o projeto pedagógico do curso objeto deste trabalho; e (iii) os estudos de Moura (2008) e de Machado (2008), dentre outros autores.

Além dos documentos supracitados, por meio de questionário eletrônico estruturado, disponível no *Google Docs*, foi realizada uma pesquisa junto a todos os docentes que concluíram o curso proposto, com o objetivo de analisar os impactos decorrentes da formação em suas práticas pedagógicas cotidianas.

Procurou-se, à luz das respostas obtidas, conhecer a efetividade da formação vivenciada, sob a perspectiva do egresso, ao mesmo tempo confrontando-as com o prescrito nos documentos e na bibliografia consultada. Tal ação visou estabelecer as proximidades e os distanciamentos entre o que a legislação e os estudos empreendidos apresentam e o que os documentos institucionais e curriculares do curso analisado trazem, a fim de detectar os limites e potencialidades de sua consecução, a partir dos sujeitos diretamente implicados.

3 I A FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL

Conforme mencionado anteriormente, dados de 2018 do INEP apontam que cerca de 94% do total de 513.403 docentes, que atuam no ensino médio, têm formação de graduação e destes, cerca de 94% são graduados em licenciatura, incluindo neste grupo aqueles não licenciados com complementação pedagógica. A Tabela 1 apresenta estes números em detalhes.

Ensino Fundamental	Total de Docentes	Docentes com E.F.	Docentes com E.M.	Docentes com Graduação	
				Licenciado	Não licenciado
Anos Iniciais do E.F.	762.884	1.576	162.531	589.585	9.192
Anos Finais do E.F.	763.831	1.369	100.462	643.589	18.411
Ensino Médio	513.403	243	30.891	454.849	27.429

Tabela 1: Docentes por formação acadêmica,

Fonte: INEP/2018.

Este cenário parece representar uma adequação perfeita entre o que preconiza a legislação em vigor e a prática educacional cotidiana. Entretanto, é preciso desvelar um pouco mais os que os números parecem apresentar. Ao se considerar a área específica da licenciatura de formação do docente e as disciplinas em que ele atua, surgem algumas questões que merecem destaque.

A partir dos microdados do Censo da Educação Superior, foi construída a Figura 1, a partir da qual pode-se avaliar o grau de adequação do perfil docente às disciplinas que ele ministra.



Figura 1: Formação docente versus disciplinas de atuação no ensino médio

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos microdados do Censo da Educação Básica 2018.

A partir dessa figura é possível visualizar que o maior número de docentes do ensino médio está concentrado na disciplina de língua portuguesa (102.744), seguida de matemática (94.972) e história (71.285). Outro destaque que pode ser citado é a disciplina de física, na qual apenas 30% dos docentes que nela atuam são licenciados na área. Assim, embora quase todos os docentes que atuam no ensino médio sejam graduados em licenciatura, há ainda grandes distorções entre a formação do docente no tocante à sua área específica de atuação, sobretudo, em áreas como Física, Biologia, Química e Matemática, cujos cursos possuem um baixo número de egressos.

Ao se analisar a oferta de cursos de licenciatura no Brasil nos últimos anos, percebe-se que somente em 2017, 649 mil novas vagas foram abertas, resultando em 1.5 milhão de matriculados em cursos de licenciatura naquele ano, sendo 60,4% das vagas na modalidade a distância. O Quadro 1 apresenta uma sistematização das matrículas em cursos de licenciatura nos últimos 8 anos, contemplando as modalidades de ensino presencial e a distância.

Ano	Instituições	Cursos	Ingresso Total	Matriculados	Formados
2013	1.265	7.920	469.237	1.374.174	201.353
2014	1.259	7.856	568.425	1.466.548	217.040
2015	1.261	7.629	528.507	1.471.930	237.818
2016	1.296	7.356	595.895	1.520.494	238.919
2017	1.325	7.272	649.137	1.589.440	253.056

Quadro 1: Ingressantes, matrículas e formados em licenciatura no Brasil 2010-2017.

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos microdados do Censo da Educação Superior 2010-2017.

O número de estudantes que concluem os cursos de licenciatura é muito inferior aos que ingressam a cada ano. Com um olhar no ano de 2017, verifica-se que enquanto estão ingressando 528.507 novos estudantes, apenas 237.818 estão se formando. Considerando que o ingresso nos últimos anos vem ocorrendo de forma regular, conclui-se que estes cursos possuem um elevado número de desistentes. A esse respeito, Ruiz et al. (2007), num extenso relatório elaborado para o MEC, apontaram que as causas para tal desistência estão relacionadas às repetências sucessivas ao longo da formação, à falta de condições financeiras para se manter no curso de graduação, à expectativa de baixos salários no magistério, à violência nas escolas, às condições inadequadas para o exercício da docência, dentre outras, o que sugere, a partir do apresentado, uma remodelação do percurso formativo associada à remodelação do sistema educacional para o qual esse sujeito é formado para atuar.

Tomando como exemplo novamente a disciplina de física, dos 67.013 docentes que atuam nesta disciplina no ensino médio, somente 20.152 são licenciados na área, evidenciando uma necessidade de formação em física de outros 46.821, para citar apenas aqueles que já estão no exercício do magistério. Entretanto, percebe-se um desalinhamento entre a necessidade posta e a oferta existente, já que em 2017 apenas 9.284 novos estudantes ingressaram em cursos de física no Brasil. Aliado a esta questão, nos últimos anos, o curso de física vem formando pouco menos de 2.000 estudantes por ano, número bem inferior ao necessário somente em se tratando de atuação no ensino médio. O caso de física foi utilizado como ilustração, mas não está isolado, sendo esta uma realidade presente em várias outras disciplinas do ensino médio. Reforça-se, ainda, a dissociação entre os currículos de pós-graduação, sobretudo a acadêmica, que formam essencialmente o pesquisador, muitas vezes, desvinculados da atuação na/para a educação básica, evidenciando o abismo que separa ambas.

No campo da formação de professores para a educação profissional, objeto de estudo deste artigo, a situação se torna mais aguda, uma vez que a modalidade herda os problemas acima pontuados, no que dizem respeito à formação do docente para o ensino médio, somando-se a isso a ausência de formação e discussão para a docência em cursos

de bacharelado, engenharias e graduações tecnológicas, cujos egressos vão justamente atuar como docentes nesta modalidade. Esta lacuna formativa vem sendo preenchida no Brasil pelas esporádicas formações pedagógicas, a exemplo da experiência do IFCE descrita na seção a seguir.

4 I A ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DO IFCE

É fato que muitos estudiosos têm apontado o vazio formativo do docente da educação profissional, reflexo do campo legal, quando se fala, especificamente, da pulverização de leis e de programas desencontrados e sobrepostos, quando destinados a estes sujeitos, ao longo da história da modalidade: “dada esta diversidade de situações e dispersão das soluções que vêm sendo praticadas, os professores da educação profissional são levados a atuar com um mínimo de orientações pedagógicas e técnicas”. (MACHADO, 2008, p. 17).

Neste cenário de percursos formativos reduzidos, esporádicos e isolados, muitas vezes, sem conexão entre si, chegou-se ao século XXI, período que inaugura a maior expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e a consequente absorção de um grande contingente de mão de obra docente, nem toda ela com a formação pedagógica prevista na legislação educacional. Assim, esta subseção busca discorrer sobre mais uma experiência no campo formativo dos docentes da EP, agora datada deste período expansionista.

Por meio do Ofício Circular nº 170/2014/CGDP/DDR/SETEC-MEC, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC) convidou as instituições da RFEPCT a se candidatarem à oferta de curso de pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização, na modalidade a distância, com o objetivo de promover e fomentar ações de capacitação dos docentes destas instituições. O IFCE atendeu àquela chamada e foi selecionado para ofertar 140 vagas do referido curso para os docentes bacharéis e tecnólogos em exercício na instituição, iniciando as aulas no ano de 2016 e encerrando as atividades com as defesas de trabalhos de conclusão de curso em 2018.

O projeto pedagógico do curso proposto, curso de pós-graduação *lato sensu* intitulado Especialização em Formação Pedagógica para Docência de Educação Profissional e Tecnológica, foi construído com base nos referenciais legais existentes e justificado pela falta de oferta estruturada de cursos de formação de professores para educação profissional e tecnológica, resultando na ausência de saberes e competências pedagógicos específicos para atuar nos diversos níveis e modalidades ofertados pelo IFCE.

O público-alvo do curso foi composto por docentes da carreira EBTT, portadores de diploma de graduação (bacharelado ou tecnologia), de modo a propiciar-lhes uma formação que atendesse à excepcionalidade prevista no art. 40 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, transcrito a seguir, no que diz respeito à formação docente em nível de especialização como equivalência à licenciatura exigida pela LDB para atuação no ensino médio:

Artigo 40. A formação inicial para a docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio realiza-se em cursos de graduação e programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e com normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

(...)

§ 2º Aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente ou aprovados em concurso público, é assegurado o direito de participar ou ter reconhecidos seus saberes profissionais em processos destinados à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente, podendo ser considerado equivalente às licenciaturas:

I - excepcionalmente, na forma de pós-graduação lato sensu, de caráter pedagógico, sendo o trabalho de conclusão de curso, preferencialmente, projeto de intervenção relativo à prática docente;

Em conformidade com a Resolução CNE/CEB nº 02/1997, a matriz curricular do curso ofertado tinha a carga horária de 680h/a, dentre as quais, 342 h/a foram à distância via ambiente virtual de aprendizagem, 88 h/a se deram nos encontros presenciais e 250 h/a se deram em articulação com a prática. O curso foi organizado, ainda, com disciplinas relacionadas a três eixos distintos, a saber: (i) núcleo contextual, com bases filosóficas e políticas educacionais; (ii) núcleo estrutural, com a base didático-pedagógica; e (iii) núcleo integrador, com as bases integradoras de ensino.

As aulas presenciais ocorreram no IFCE - *campus* de Fortaleza, sob o regime de um a dois encontros, por mês, geralmente ocorrendo às sextas-feiras. Com exceção da disciplina de trabalho de conclusão, que era ministrada por um professor orientador para cada grupo de estudantes, nas demais disciplinas do curso, os discentes eram acompanhados por um professor tutor, responsável por fazer a condução didática do conteúdo no ambiente. O professor tutor, por sua vez, era coordenado por um professor formador, que acompanhava seu trabalho e ministrava as aulas presenciais.

Aos alunos que não completaram o total das exigências necessárias à aprovação nas disciplinas, foi oportunizado um percurso para cada disciplina pendente, totalmente on-line, com duração de até quinze dias corridos. Estes percursos ocorreram ao final dos módulos 1 e 2. Somente para o módulo 3 não foi oferecido percurso, por este ser o módulo da terminalidade da formação.

Para a conclusão do curso, foi prevista no projeto pedagógico a obrigatoriedade da realização de um trabalho de pesquisa resultante de intervenção pedagógica realizada pelo docente em instituição de educação profissional e tecnológica. Este trabalho final do curso individual deveria ser escrito na forma de trabalho monográfico no formato de artigo, e apresentado oralmente pelo docente perante uma banca de três avaliadores. Os trabalhos poderiam versar sobre os eixos do ensino, da pesquisa, da gestão, da extensão e da

inovação, desde que com enfoque na educação profissional. O pressuposto associado era que, a partir da sua reflexão sobre a prática, os docentes pudessem nela intervir, tomando como ponto de ação inicial um problema por eles percebido em seu cotidiano educativo.

Na seção seguinte, se discutirá, pelo prisma dos egressos, de que forma esse desenho curricular lhes favoreceu quanto ao seu exercício docente.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No contexto da legislação educacional, a oferta do curso de formação pedagógica aos docentes bacharéis e tecnólogos do IFCE cumpriu sua função na medida em que assegurou o direito dos docentes, aprovados em concurso público, de participar de formação pedagógica, conforme prevê o art. 40 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012. Entretanto, como o objetivo da formação transcende o mero cumprimento formal de regras estabelecidas na legislação, procurou-se avaliar os resultados obtidos sob a ótica do elemento focal deste processo: os docentes que concluíram o curso.

Para o percurso da investigação ora traçado, os docentes foram convidados a responder um questionário estruturado, composto de 8 (oito) questões, buscando identificar, entre outros aspectos, as impressões quanto à motivação para o ingresso, quanto ao alcance dos objetivos do curso e quanto à melhoria da prática docente. Foram utilizadas perguntas de escala onde o docente precisava dar uma nota de 1 a 5, com o valor 1 representando “discordo totalmente” e o valor 5 “concordo plenamente”, de forma a medir o grau de conformidade do docente com cada afirmação. Dos 49 docentes egressos consultados, 60% preencheram os questionários cujas respostas estão consolidadas e apresentadas na Figura 3 a seguir.

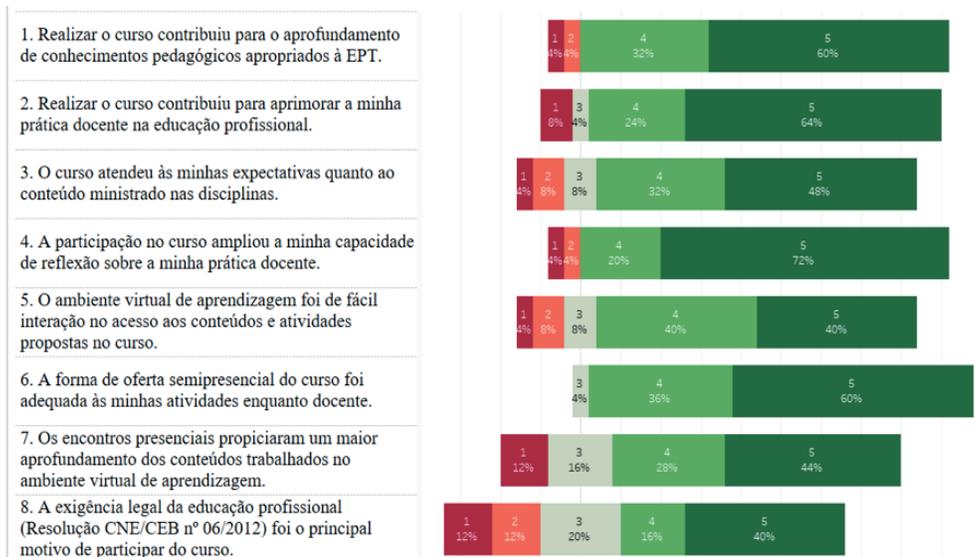


Figura 3: Consolidação das respostas à avaliação realizada com os egressos do curso analisado.

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir das respostas ao questionário aplicado junto aos egressos.

Analisando os resultados da Figura 3, percebe-se que, de maneira geral, os docentes apresentaram uma percepção positiva acerca do curso realizado, visto que para todas as afirmações positivas estabelecidas, a maior parte das respostas ficou concentrada entre 4 (concordo) e 5 (concordo plenamente).

O maior nível de concordância se deu em relação à forma de execução “semipresencial” do curso, provavelmente por permitir a conciliação com as demais atividades desempenhadas pelos cursistas, que continuaram em serviço enquanto realizavam a formação pedagógica. Além disso, cerca de 80% concordaram com a afirmação de que os encontros presenciais propiciaram maior aprofundamento dos conteúdos ministrados, contribuindo com a ideia de que “A formação e a capacitação devem, portanto, ir além da aquisição de técnicas didáticas de transmissão de conteúdos para os professores [...]” (MOURA, 2008, p. 30).

Por outro lado, grosso modo, pode-se afirmar que o menor nível de concordância se deu com a afirmação de que somente a exigência legal foi motivadora para a realização do curso, o que demonstra a existência de interesse dos docentes por capacitações que auxiliem em suas práticas pedagógicas cotidianas. Esta conclusão pode ser referendada pelas afirmações 1 e 2, para as quais a maioria dos respondentes concordou com a contribuição do curso para o conhecimento e o aprimoramento do exercício da prática na educação profissional, sendo reiterada ainda pelas afirmações 3 e 4, quando se avalia

positivamente o atendimento à expectativa com o curso e o estímulo à reflexão sobre a prática docente, corroborando com a perspectiva de que “[...] essa modalidade educacional [a educação profissional] contempla processos educativos e investigativos de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas de fundamental importância para o desenvolvimento nacional e o atendimento de demandas sociais e regionais, o que requer o provimento de quadros de formadores com padrões de qualificação adequados à atual complexidade do mundo do trabalho.”(MACHADO, 2008, p. 14).

Na execução do curso, utilizou-se o Moodle como ambiente virtual de aprendizagem. Sobre este ambiente, na análise da avaliação dos docentes, evidencia-se um grande número de concordâncias parciais com a afirmação 7. Isso requer um aprofundamento futuro quanto a quais melhorias poderiam ser realizadas neste ponto, observando-se aspectos como *layout*, organização dos conteúdos das aulas, arquitetura da informação, tempo de resposta da ferramenta, entre outros. Estes resultados permitem, inclusive, que se avalie outras opções de ambientes virtuais que possam facilitar ainda mais o desenvolvimento do curso pelos estudantes e pelos profissionais envolvidos na aprendizagem.

Por fim, percebeu-se que dos docentes que reconheceram o curso como algo que contribuiu em alguma medida para seu desenvolvimento didático-pedagógico, nem todos sentiram suas expectativas atendidas em relação ao conteúdo ministrado. Isso sinaliza uma necessidade de revisão do curso, principalmente no tocante à elaboração do material didático, do programa de unidade didática, do plano de aula, da capacitação do professor formador e da metodologia de trabalho adotada.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionado anteriormente, há um notório desencontro de legislações educacionais que tratam da formação de professores para atuar na educação profissional, principalmente no sistema federal de ensino. Enquanto a LDB exige a formação mínima de licenciado para atuar no ensino médio e no mínimo pós-graduação lato sensu para os docentes que atuam em cursos de graduação, a Lei nº 12.772/2012, que trata dos perfis dos docentes que podem ser contratados para atuar nos institutos federais, exige destes somente uma graduação, gerando a necessidade permanente de formação pedagógica para os docentes recém contratados.

Neste contexto se insere a formação pedagógica que foi ofertada aos docentes bacharéis e tecnólogos do IFCE entre 2016 e 2018, para a qual se verificou, mesmo que de forma preliminar, alguns resultados no que tange à apropriação dos conteúdos trabalhados no discurso docente, bem como à ocorrência de possíveis mudanças nas atividades desenvolvidas em sala de aula. A partir de consulta realizada aos egressos, foi possível concluir que o curso atendeu às expectativas do aluno docente no que diziam respeito: (i) à contribuição para o desenvolvimento e o aprofundamento de conteúdos didáticos-

pedagógicos voltados para EPT; (ii) à sua reflexão quanto à prática adotada (planejamento, avaliação, relação com seus alunos); e (iii) à melhoria da sua atuação nessa modalidade de ensino e de seu desenvolvimento profissional.

A partir das experiências consolidadas no IFCE por mais de uma década, reforça-se a necessidade do estabelecimento de uma política institucional de formação inicial e continuada de seus docentes, que não dependa exclusivamente de programas especiais propostos pelo governo federal. Além disso, entende-se que o raio de ação dessas formações precisa ser ampliado para englobar os servidores técnicos-administrativos, vez que estes também são atores de relevância fundamental no universo da educação profissional.

Por fim, no horizonte formativo da instituição, essa oferta de formação pedagógica ao seu quadro funcional, ao mesmo tempo em que contribui para a importância da visibilidade formativa de e para quem atua efetivamente na educação profissional, evidencia que a atuação do educador nesta modalidade perpassa obrigatoriamente também pela discussão e formação de cunho didático-pedagógico que trabalhe para além da instrumentalização de educadores e educandos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF, 1996.

_____. Lei nº. 11.892/2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, 30/12/2008.

_____. Lei nº. 13.005/2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras atribuições**.

_____. Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília, DF, 2012.

MACHADO, Lucília R. S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. In: **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 1, n. 1, p. 8-22, jun. 2008a.

MOURA, D. H. A formação de docentes para a Educação Profissional e Tecnológica. In: **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 1, n. 1, p. 23-38, jun. 2008a.

RUIZ, Antonio Ibañez *et. al.* **Escassez de profesores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2007.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Análise SWOT 108, 124, 125, 126, 129, 130, 132

Assimetria da informação 155, 156, 157, 159, 161

Avaliação 11, 12, 13, 14, 18, 19, 25, 32, 49, 64, 71, 75, 79, 82, 96, 104, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 131, 132, 157, 158, 159, 166, 170, 178

C

Capacitação de Recursos Humanos em Saúde 95

Comércio varejista 140, 145, 146, 153

Consenso de Washington 12, 164, 165, 168, 170, 171

Consultoria 12, 92, 155, 156, 159, 160, 161, 162

D

Deficiência intelectual 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94

Desafios 15, 20, 24, 28, 31, 41, 42, 45, 48, 50, 54, 56, 57, 72, 73, 80, 83, 88, 95, 101, 107, 122, 131

Desenvolvimento econômico 115, 131, 164

E

Economia solidária 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Educação a distância 1, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85

Educação de Jovens e Adultos 27, 28, 29, 30, 31, 33, 38, 39, 88, 91

Educação Especial 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Educação Permanente em Saúde 95, 96, 98, 100, 104

Educação Popular 14, 20, 24

Educação Profissional e Tecnológica 2, 3, 8, 9, 13, 33, 42, 86, 87, 88, 93, 94, 136

Educação Superior 3, 5, 7, 81, 84, 96, 114, 116, 117, 118, 120, 122, 123

Ensino 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 106, 107, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 134, 135, 136, 137, 138, 154, 180

Ensino Médio Integrado 27, 36, 38, 39, 136, 137

Ensino Superior 2, 3, 19, 37, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 82, 95, 96, 98, 99, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 134

Especialização 1, 3, 8, 24, 42, 81

F

Formação Docente 1, 3, 4, 5, 6, 8

Formação Profissional 27, 28, 31, 32, 69, 87, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

G

Globalização 102, 106, 142, 164, 166, 167

I

Incubação 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Interdisciplinaridade da Filosofia 136

Internet 18, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 76, 124, 128

L

Legislação 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 72, 83, 118, 122

M

Mercado 20, 27, 29, 31, 36, 37, 39, 44, 87, 88, 103, 106, 107, 111, 112, 116, 122, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 139, 140, 141, 143, 150, 156, 157, 159, 163, 165, 166, 168, 173, 175

Metodologias ativas 106, 108, 109, 110, 112, 113, 124, 125, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135

P

Patentes 140, 141, 143, 144, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Pensamento Crítico Reflexivo 136, 137

Políticas públicas 14, 17, 18, 19, 24, 25, 28, 29, 76, 90, 91, 95, 99, 103, 116, 118

Precarização do Trabalho 12, 164, 165, 169, 170

PROEJA 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 38, 39

Profissionais de saúde 95, 99, 102, 173, 174, 176, 177, 178

Protagonismo juvenil 136, 137

Q

Qualidade da informação 155, 160

Qualidade de vida 27, 29, 100, 101, 174, 175, 176, 178, 179

S

Saúde 44, 70, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 121, 168, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179

Serviços 41, 42, 43, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 79, 92, 95, 97, 98, 104, 131, 140,

142, 154, 156, 160, 161, 167, 174, 175, 177

Síndrome de burnout 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179

Socialização universitária 59, 67, 71

Sociobiografia 59, 61, 67, 68, 69

Sono 173, 174, 175, 176, 178

Sustentabilidade 14, 21, 24, 180

T

Tecnologias 19, 72, 74, 75, 76, 80, 81, 102, 106, 127, 128, 130, 141

Terapia intensiva 174, 176, 177, 178, 179

Trajetória institucional 14

U

Ultraliberalismo 164, 166, 167

Universidade 14, 15, 17, 18, 19, 27, 40, 42, 44, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 85, 86, 92, 95, 114, 115, 116, 120, 122, 139, 152, 154, 164, 167, 173, 179, 180

Atena
Editora
Ano 2020

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

***Educação
Profissional e
Tecnológica:
Empreendedorismo
e Desenvolvimento Científico***

Atena
Editora
Ano 2020

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

***Educação
Profissional e
Tecnológica:
Empreendedorismo
e Desenvolvimento Científico***