

*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 Cremo

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 diversas 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

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ANÁLISE DOS DESAFIOS FUTUROS

Data de aceite: 19/08/2020

Adelcio Machado dos Santos

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis (SC) Brasil.

RESUMO: A educação a distância compreende uma modalidade de ensino e aprendizagem, possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou completamente realizada por intermédio da distância física. As novas tecnologias de comunicação e informação têm modificado consideravelmente as possibilidades de interação à distância, disponibilizando a estes modelos educativos técnicas rápidas, seguras e eficientes. Levando-se em consideração os limites e possibilidades da educação a distância, evidencia-se que prevalecem as novas possibilidades, uma vez que esta modalidade de ensino vem sendo cada vez mais impulsionada, ampliando seu campo de atuação. Como a disponibilidade de tempo é sempre relativa, em qualquer circunstância, criam-se expectativas extremamente favoráveis à utilização de tal metodologia. As políticas nacionais têm procurado formular um paradigma que oriente as da educação a distância, através da elaboração de normas e leis que regulamentem este ensino. No entanto, muitas questões ainda devem ser respondidas e, somente com base na normatividade, na infra-estrutura adequada e em critérios de qualidade, pode-se esperar a implantação de

um projeto coerente de educação a distância. O desafio permanente dessa metodologia educacional consiste em não perder de vista o sentido político original da oferta, em verificar se os suportes tecnológicos utilizados são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando a maior interatividade possível e a socialização do indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a distância. Tecnologias. Legislação.

DISTANCE EDUCATION - ANALYSIS OF FUTURE CHALLENGES

ABSTRACT: Distance education comprises a modality of teaching and learning, made possible by the mediation of digital and network technological supports, whether inserted in classroom teaching systems, mixed or completely carried out through physical distance. The new communication and information technologies have considerably modified the possibilities of distance interaction, providing these educational models with fast, safe and efficient techniques. Taking into account the limits and possibilities of distance education, it is evident that the new possibilities prevail, since this type of teaching has been increasingly driven, expanding its field of action. As the availability of time is always relative, in any circumstance, extremely favorable expectations are created for the use of such methodology. National policies have sought to formulate a paradigm to guide those of distance education, through the development of rules and laws that regulate this teaching.

However, many questions still need to be answered and, only based on normativity, adequate infrastructure and quality criteria, can we expect the implementation of a coherent distance education project. The permanent challenge of this educational methodology consists in not losing sight of the original political meaning of the offer, in verifying whether the technological supports used are the most suitable for the development of the contents, allowing the greatest possible interactivity and the socialization of the individual.

KEYWORDS: Distance education. Technologies. Legislation.

1 | INTRODUÇÃO

A educação a distância vem sendo cada vez mais impulsionada, constituindo-se como uma nova concepção de aprendizado e interatividade traduzida em uma tendência atual em termos de processo educativo. Muitos profissionais da área têm defendido que ela é a solução para os problemas de educação no país.

Contudo, embora se reconheça que a educação a distância enriquecerá muito os processos de construção do conhecimento, essa nova metodologia vem acompanhada também de novas contradições e desafios.

Por si só, o fato de implantar uma mudança na rede educacional já constitui um desafio, visto que implantar mudança constitui repto extremamente complexo porque o sujeito do fenômeno depara-se com uma realidade que vai de encontro a seus valores.

O ensino oferecido a distância difere por completo do ensino presencial ou tradicional. No ensino presencial, realizado na sala de aula tradicional, verifica-se uma interação quase sempre passiva entre o professor, os alunos e o conteúdo.

Determinado em tempo e limitado em espaço, o ensino presencial caracteriza-se pela freqüente verificação aleatória da aprendizagem e participação por amostragens de alunos.

Em muitas ocasiões, grande parte dos alunos não consegue ser ouvida (comentar dúvidas, expressar suas idéias, apresentar suas críticas e posicionamentos) pelo professor em sala de aula. Para Kenski (2003), o grande número de alunos atendidos no tempo escasso da aula orienta a metodologia de ensino para o desenvolvimento de atividades em massa, ainda que se tenha por objetivo atingir cada aluno.

A educação a distância compreende uma metodologia, é uma forma diferente de aprender que normalmente utiliza, além da mediação do professor, outros recursos que possam enriquecer a relação de aprendizagem.

Diferentemente da modalidade presencial, educação a distância não pressupõe um horário rígido nem a obrigatoriedade de freqüência diária, respeitando o ritmo de cada aluno e seu modo próprio de estudar e, conseqüentemente, de aprender. Na educação a distância, a tecnologia está sempre presente e exige maior atenção, tanto de professores como de alunos.

Ela precisa de manejo contínuo, bem como ser incorporada crítica e criativamente.

No entanto, a estruturação da educação a distância exige uma quantidade representativa de recursos para organizar a tecnologia necessária.

Reis (1996) destaca que pairam muitos problemas, críticos e convencionais, a serem equacionados, na educação a distância.

A educação a distância representa uma nova forma de promover a escolarização e, por conseguinte, faz jus a incentivo, faz-se mister fiel observância da normatividade que regulamenta para efetivação do princípio da qualidade.

2.1 CONCEITUAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Walter Perry e Greville Rumble (1987 apud NUNES, 2001) afirmam que a característica basilar da educação a distância reside no estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que docente e educando não se encontram juntos na mesma sala requisitando, desta forma, meios que possibilitem a comunicação entre ambos.

Sustentam, também, que há muitas denominações utilizadas correntemente para descrever a educação a distância, entre as quais pode-se citar: estudo aberto, educação não-tradicional, estudo externo, extensão, estudo por contrato, estudo experimental.

Entretanto, nenhuma dessas denominações descreve com exatidão a educação a distância; são termos genéricos que, em determinadas ocasiões, incluem-na, mas não representam somente a modalidade a distância.

Neste sentido, Oliveira (2002) escreve que conceituar de modo adequado a “educação à distância” não constitui faina singela, uma vez que essa metodologia de educação é ainda um processo recente, pairando sobre ela uma diversidade de visões, que não lhe permitem, a esta altura, uma concepção homogênea.

Verifica-se grande diversidade de formas metodológicas, estruturas e projetos de aplicação dessa modalidade de ensino, posto que em razão de diferentes fatores: de concepção educacional, de necessidades educativas da população, do grau de desenvolvimento dos meios de comunicação, além de outros de natureza social e política.

As diferentes terminologias como “ensino aberto”, “ensino à distância”, “educação à distância”, “formação à distância”, dentre outras, permitem uma ampla e aberta compreensão do assunto, evitando que um conceito cristalizado e único tente dignificar uma realidade que, por natureza, é multifacetada e dinâmica.

Já para Nova e Alves (2003), o conceito de Educação a Distância, literalmente, remeteria a qualquer modalidade de transmissão e/ou construção do conhecimento sem a presença simultânea dos agentes envolvidos, asseguram. Entretanto, com a evolução das tecnologias de comunicação em rede que possibilitaram novas formas de interação entre os sujeitos educacionais, este conceito deve ser ampliado.

Desta forma, compreende-se a educação a distância como uma das modalidades de ensino-aprendizagem possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou completamente realizada por intermédio da distância física.

Em outras palavras, a educação a distância pressupõe a combinação de tecnologias convencionais e modernas que possibilitem o estudo individual ou em grupo, nos locais de trabalho ou fora, através de métodos de orientação e tutoria a distância, contando com atividades presenciais específicas, como reuniões do grupo para estudo e avaliação.

Oliveira (2001) ainda acrescenta que a educação a distância compreende uma alternativa pedagógica de grande alcance que deve utilizar e incorporar as novas tecnologias como meio para alcançar os objetivos das práticas educativas implementadas, tendo sempre em vista as concepções assumidas, de homem e sociedade e considerando as necessidades das populações a que se pretende servir.

Deste modo, coloca-se então um conjunto de técnicas e recurso à disposição de populações estudantis, dotadas de maturidade e motivação suficientes para que, em regime de auto-aprendizagem, possam obter o conhecimento ou qualificação em qualquer nível.

Assim, a educação a distância cobre distintos modos de ensino e aprendizagem em diferentes níveis. Todavia, para sua plena realização é indispensável a subordinação dos cursos ao planejamento, guia, acompanhamento e avaliação de uma organização educacional (OLIVEIRA, 2002).

A tecnologia constitui instrumento indispensável na promoção do ensino a distância. Antes de tudo, para que um ensino seja realizado a distância, mediado pelas novas tecnologias, é preciso contar com uma infra-estrutura organizacional (técnica, pedagógica e administrativa) complexa, na qual o ensino será desenvolvido.

Quanto à tecnologia ou seleção dos meios operacionais mais adequados, Belloni (1999) sustenta tendência que emerge com força e diz respeito à eliminação do uso de materiais divulgados por intermédio dos meios de comunicação de massa e a crescente utilização de materiais de uso pessoal, como disquetes e *CD ROM*. Isso possibilita uma crescente interação entre professores e alunos que participam da educação à distância.

As novas tecnologias de comunicação e informação têm modificado consideravelmente as possibilidades de interação à distância, disponibilizando a estes modelos educativos, técnicas rápidas e seguras, eficientes e, em alguns casos, mesmo baratas, como o correio eletrônico ou *e-mail*, por exemplo. A característica fundamental destas tecnologias é a interatividade, a qual significa a possibilidade de o usuário interagir com uma máquina.

Belloni (1999) expõe que as tecnologias de comunicação e informação oferecem possibilidades inéditas de interação mediatizada (professor/aluno; estudante/estudante) e de interatividade com materiais de boa qualidade e grande variedade. As técnicas de interação mediatizada pelas redes telemáticas (*e-mail*, listas e grupos de discussão,

sites, etc.) apresentam uma série de vantagens, pois permitem combinar a flexibilidade da interação humana com a independência no tempo e no espaço, sem por isso perder velocidade.

Na maior parte dos casos estas técnicas não estão suficientemente difundidas, sendo ainda demasiado caras e por isso pouco acessíveis aos estudantes. Porém, à medida em que os recursos técnicos que possibilitam o uso das tecnologias de comunicação e informação vão se tornando mais baratos, seu uso acaba sendo intensificado.

Neste sentido, Ballalai (1991) assegura que dependendo de como são incorporadas, as novas tecnologias podem auxiliar a estender o ensino à distância, atingindo uma quantidade de indivíduos muito maior, de modo mais completo e dinâmico, além de facilitar a interação e a participação. Não obstante, as novas tecnologias aumentarão sensivelmente a eficiência administrativa e logística dos sistemas de educação a distância.

Conforme a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (1997) é a necessidade de educação de toda população que gera interesse significativo na aplicação de programas educacionais com base no uso de tecnologias. A aprendizagem a distância vincula-se diretamente ao desenvolvimento de tecnologias de informação e de comunicação, à emergência de novas necessidades de aprendizagem e a novos padrões de acesso e utilização da informação numa sociedade da informação.

Muitas vezes, o desenvolvimento da aprendizagem a distância, propicia condições favoráveis para a introdução e experimentação com novas tecnologias na educação, influenciando, conseqüentemente, a educação geral.

Com isso, pode-se gerar novas descobertas e conhecimento acerca das condições e dos processos de aprendizagem, podendo exercer uma influência que se estende para ademais da educação em si, o que afeta as pessoas individualmente e a sociedade como um todo, tanto em termos econômicos e culturais.

3 I POSSIBILIDADES E LIMITES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

À medida que evolui a educação a distância, no cenário mundial, demonstra ser um recurso alternativo para a educação. São inúmeros os cursos a distância criados e difundidos diariamente, no mundo inteiro, utilizando a internet ou sistemas de rede similares como suporte da comunicação pedagógica. Entretanto, esse desenvolvimento por si só da educação a distância não garante qualidade satisfatória e a formação adequada.

A educação a distância compreende um processo de transformação no cenário educacional, de amplitudes ainda desconhecidas, que necessita ser analisado e discutido, sob a ótica de Nova e Alves (2003).

Assim, é necessário que as políticas públicas educacionais definam posicionamentos mais claros e detalhados acerca deste assunto, incentivando o surgimento de programas de educação a distância de porte nacional, mas ao mesmo tempo, introduzindo limites e

regras para os mesmos.

A educação a distância apresenta uma série de aberturas e novas possibilidades para o processo educativo, como a eliminação ou redução das barreiras de acesso aos cursos ou nível de estudos, além da diversificação e ampliação da oferta de cursos. Outra possibilidade da educação a distância é a oportunidade de formação adaptada às exigências atuais, às pessoas que não puderem freqüentar a escola tradicional.

Por meio da educação a distância é possível uma maior flexibilidade, com base na ausência de rigidez quanto aos requisitos de espaço (onde estudar?), assistência às aulas e tempo (quando estudar?) e ritmo (em que velocidade aprender?). Assim, possibilita-se uma eficaz combinação de estudo e trabalho, conforme as necessidades de cada um.

O aluno poderá permanecer em seu ambiente profissional, cultural e familiar, obtendo a formação fora do contexto da sala de aula.

A eficácia é outra vantagem da educação a distância, uma vez que o aluno constitui o centro do processo de aprendizagem e é o sujeito ativo de sua formação, permitindo o respeito ao seu ritmo de aprendizagem. A formação proporcionada pelo ensino a distância é teórico-prática, relacionada à experiência do aluno, em contato imediato com a atividade profissional que se deseja melhorar.

Os conteúdos instrucionais são elaborados com o auxílio de especialistas e a utilização de recursos multimídia. Além disso, a comunicação é freqüentemente bidirecional, garantindo, com isso, uma aprendizagem dinâmica inovadora.

Na educação a distância, a formação pode ser permanente e pessoal, atendendo às demandas e às aspirações dos diversos grupos, por meio de atividades formativas ou não. O aluno permanece sempre ativo, uma vez que necessita desenvolver características como iniciativa, atitude e hábitos educativos próprios. Com isso é possível alcançar a capacitação para o trabalho e a superação do nível cultural de cada aluno.

Outra vantagem da educação a distância é a economia, pois há uma considerável redução de custos em relação aos dos sistemas presenciais de ensino. Isso se deve ao fato de se eliminar pequenos grupos, evitar gastos de locomoção de alunos, evitar o abandono do local de trabalho para o tempo extra de formação, permitindo a economia em escala, a qual supera os altos custos iniciais.

Seguindo-se esta acepção, Rumble (2003) afirma que as economias de escala permitem que os custos da educação a distância possam ser repartidos por um grande número de alunos, sendo os custos variáveis mais baixos por estudante, de modo que o custo médio por estudante não seja superior ao do ensino regular. Para o autor, pode-se conseguir economias de escala por meio do aumento do número de alunos, o que faz decrescer rapidamente a curva de custos.

Ademais disso, os sistemas da educação a distância permitem a diminuição dos custos de oportunidade. Os custos de oportunidade são despesas efetuadas por alunos que freqüentem determinado curso, correspondentes a transporte, alojamento e, ainda, ao

salário que deixam de receber durante o tempo de duração do curso.

Tais dispêndios são estimados de acordo com a duração dos estudos e com os encargos de deslocamento e alojamento, no caso de alunos que residem distante do centro de ensino. As organizações podem poupar porque alguns custos de formação – como o tempo do funcionário – são transferidos da empresa para o colaborador, argumenta Rumble (2003).

Entretanto, esse novo modelo de educação também vem acompanhado de desvantagens ou limitações. Uma das limitações, freqüentemente questionadas por perquiridores da área de educação, reside na limitação que se refere ao alcance do objetivo da socialização, em decorrência das escassas ocasiões em que ocorre interação pessoal dos alunos entre si e com o docente.

Isso redundará também na limitação em alcançar os objetivos da área afetiva/atitudinal, bem como os objetivos da área psicomotora, a não ser através de momentos presenciais, previamente estabelecidos para o desenvolvimento supervisionado de habilidades manipulativas. A educação a distância também ocasiona o empobrecimento da troca direta de experiências proporcionada pela relação educativa direta e pessoal entre professor e aluno.

Belloni (1999) destaca que no modelo da educação a distância, observa-se claramente a assimetria quanto à flexibilidade entre as dimensões de espaço e tempo, bem como quanto à autonomia do estudante, ou seja, um alto grau de autonomia do aluno quanto ao lugar de seus estudos e a conseqüente separação quase absoluta do professor, e, por outro lado, uma ausência quase total de autonomia no que toca às questões de prazos e escolha de currículos ou meios.

Outrossim, a retroalimentação, o *feedback* e a retificação de possíveis erros podem ser mais demorados, conquanto os novos meios tecnológicos reduzirem consideravelmente estes inconvenientes. Por conseguinte, é necessário que se desenvolva um rigoroso planejamento a longo prazo, contendo as desvantagens que possam ocorrer.

Não obstante as dúvidas quanto à possibilidade de a educação a distância proporcionar algo mais que transferência ou instrução de conteúdos, tem-se a prova de que materiais didáticos bem elaborados podem levar os alunos a “aprender a aprender”.

Destarte, o perigo da homogeneidade dos materiais instrucionais, ou seja, todos aprendem o mesmo, por uma só gama de recursos instrucionais, conjugado a poucas ocasiões de diálogo aluno/docente, pode ser superado através da elaboração de materiais que proporcionem a espontaneidade, a criatividade e a expressão das idéias do aluno.

Ademais disso, outra limitação da educação a distância é o fato de que para determinados cursos, existe a necessidade de o aluno possuir elevado nível de compreensão de textos e saber utilizar os recursos de tecnologia e multimídia.

Os resultados da avaliação a distância são menos confiáveis do que os da educação presencial, excetuando-se aquelas atividades presenciais de avaliação. As oportunidades de plágio ou fraude são maiores, embora estes fatos também possam ocorrer na modalidade presencial.

A ambição de pretender alcançar muitos alunos é outra limitação da educação a distância, pois com ela emerge o risco de ocorrerem numerosos abandonos, deserções ou fracassos, em decorrência da falta de um bom acompanhamento do processo, embora deva ser feita a devida distinção entre “abandono real” e “abandono sem começar”, daqueles alunos que não fazem sequer uma primeira avaliação.

Comumente, os serviços administrativos na modalidade de educação a distância são mais complexos que no ensino presencial. Outro aspecto que dificulta a implementação do ensino a distância é o elevado custo inicial que se dilui ao longo de sua aplicação. Contudo, também é indiscutível o fato de que essa modalidade de ensino gera uma economia substancial a longo prazo.

Levando-se em consideração os limites e possibilidades do ensino a distância, evidencia-se que prevalecem as novas possibilidades, pois esta modalidade de ensino vem ampliando cada vez mais seu campo de atuação. De acordo com Niskier (1999), como a disponibilidade de tempo é sempre relativa, em qualquer circunstância criam-se expectativas extremamente favoráveis à utilização dessa modalidade, sobretudo considerando-se a extensão territorial do Brasil.

Contudo, uma preocupação básica e permanente, consiste em evitar que o projeto se transforme num desvario pedagógico de facilidades, assegura Niskier (1999). Destarte, a certificação do ensino a distância deverá ser rigorosa, a partir de autorização oficial para os experimentos em que o Conselho Nacional de Educação deverá participar. Ao apoiar qualquer projeto não se pode abdicar do acompanhamento de perto, a fim de garantir que não haverá um ensino desvirtuado.

4 | PARÂMETROS NORMATIVOS

Faz-se mister que a educação a distância, metodologia de ensino, implemente-se com fulcro em parâmetros normativos. Deve-se estimular essa nova modalidade de ensino ao mesmo tempo em que se desenvolvam critérios que permeiem essa prática educativa no intento de lhe exigir a qualidade necessária.

De acordo com Fragale Filho (2003), a partir da segunda metade da década de 1990, a educação a distância, na esteira da pequena regulamentação existente, passou a expandir-se de modo impressionante. Tratada como uma forma supletiva ou complementar do ensino presencial e vista com desconfiança, ela foi quase sempre ignorada nas preocupações legislativas relativas à regulamentação da educação no Brasil.

Entretanto, com o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação, rompem-se barreiras, tornando sua ampliação possível, o que proporcionou um aumento da oferta sem precedentes. Com isso, introduziu-se sua regulamentação na agenda legislativa.

Assim, questões como o que regulamentar, como distinguir a educação a distância do ensino presencial, transformam-se em verdadeiros desafios para o formulador da política educacional, quando este se vê obrigado a elaborar, aprovar e implementar propostas legislativas para o setor.

O Decreto nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998 entende a modalidade de ensino a distância como uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, por meio da mediação de recursos didáticos, sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

O Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001, expõe que a existência de uma regulamentação própria, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, seria o reconhecimento da construção de um novo paradigma para a educação a distância.

Para Fragale Filho (2003), embora a afirmação seja razoavelmente exagerada, até porque os dispositivos inseridos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) são fontes para grandes confusões, é importante reconhecer que sua inclusão no texto legislativo, ainda que sem lhe dedicar um capítulo ou uma seção específica, é portadora de um forte simbolismo.

Essa inclusão retira o ensino a distância do mundo das sombras, e expressa um imediato reconhecimento de sua importância para o processo educacional.

Nesse sentido, Niskier (1999) sustenta que a nova LDB, a Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, incentiva o Poder Público a veicular programas de educação a distância em todos os níveis e modalidades de ensino. Valoriza a educação continuada. Assim, se prevê, de modo saudável, uma colaboração estreita com os sistemas de ensino, com base na cooperação e integração. A LDB estima ainda a concessão de canais com finalidade exclusivamente educativas e uma boa ajuda em tempo e produção dos concessionários de canais comerciais.

Acrescenta Spanhol (1999, p. 120):

Educação flexível e a distância se apresenta como uma das formas de resolver a dicotomia existente, entre as populações situadas no centro e na periferia. O desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação possibilitam o barateamento dos processos de transmissão e acesso aos equipamentos, os satélites, fibra ótica e linhas de alta capacidade na transmissão, possibilitam a interligação de alunos e professores, através de computadores, antenas parabólicas e videocassetes, ficando cada vez mais fácil a democratização do conhecimento antes centralizado e fechado dentro do espaço físico de quatro paredes.

Ao apontar para as inúmeras possibilidades de contribuição da educação à distância para a universalização e democratização do ensino, bem como para o surgimento de mudanças significativas na instituição escolar, em virtude de seu impacto nas tradicionais concepções educacionais de tempo e espaço, o PNE indica que o ensino a distância não pode mais ser tratado como uma modalidade supletiva ou complementar ao ensino presencial (FRAGALE FILHO, 2003).

Os possíveis impactos descritos pelo PNE indicam o surgimento de um modelo cooperativo de enriquecimento mútuo entre os sistemas presenciais e não-presenciais, com base em duas diretrizes. A primeira delas diz respeito à ampliação do conceito de educação a distância, no intento de proporcionar a incorporação de todas as possibilidades que as novas tecnologias de informação e comunicação proporcionam a todos os níveis e modalidades de ensino.

Já a segunda destas diretrizes está relacionada com o incentivo à multiplicação de iniciativas, apesar de estarem sujeitas a padrões de qualidade elaborados por meio de um sistema de auto-regulamentação e, quando se tratar de cursos regulares, que concedam direito a certificados ou diplomas pelo poder público.

A Portaria nº 301, de 07 de abril de 1998 é responsável pela normatização dos procedimentos de credenciamento de instituições para oferta dos cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.

Já a Resolução CNE/CES nº 1, de 03 de abril de 2001, estabelece normas para funcionamento de cursos de pós-graduação a distância, compreendendo programas de especialização, mestrado e doutorado.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC), com o objetivo de orientar alunos, docentes e gestores de instituições de educação superior que podem usufruir da metodologia da distância, estabeleceu indicadores de qualidade para a autorização de cursos de graduação a distância, no intento de assegurar maior qualidade em seus procedimentos e exsumos.

Ademais disso, também se estabeleceu que para os cursos de nível fundamental e médio, inclusive técnico, esses indicadores serão definidos pelos Conselhos Estaduais de Educação, órgãos responsáveis pela normatização, autorização e supervisão desses níveis de ensino, de acordo com o Decreto 2.561 de 27 de abril de 1998.

Considera-se que os indicadores de qualidade, embora não possuam força legal, devem merecer a atenção das instituições que pretendem implementar os cursos da modalidade de educação a distância e dos especialistas que pretendam analisar projetos de cursos nessa modalidade.

De acordo com a análise de Scremin (2002), os dez itens considerados essenciais pelo MEC e que devem merecer a atenção das instituições que preparam seus programas de graduação a distância, são os seguintes:

- 1) integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
- 2) desenho do projeto: a identidade da educação a distância;
- 3) equipe profissional multidisciplinar;
- 4) comunicação/interatividade entre professor e aluno;
- 5) qualidade dos recursos educacionais;
- 6) infra-estrutura de apoio;
- 7) avaliação de qualidade continuada e abrangente;
- 8) convênios e parcerias;
- 9) edital de informação sobre o curso de graduação a distância; e
- 10) custos de implementação e manutenção da graduação a distância.

No entendimento de Fragale Filho (2003), o mapeamento legislativo indica que a política pública foi construída a partir de três momentos distintos: um primeiro, dedicado ao credenciamento da instituição que, necessariamente, deverá ocorrer junto à União; um segundo momento consagrado à elaboração de uma definição de educação à distância; e um terceiro e último, vinculado à análise do conteúdo ofertado na modalidade a distância com as suas áreas específicas.

Nessas três dimensões da política pública do ensino à distância, permanecem ainda alguns questionamentos que urgem ser respondidos, sustenta Fragale Filho (2003). No eixo do credenciamento, ficam as seguintes questões: qual o conteúdo e o alcance da prática do credenciamento? Qual é o conceito de sede no âmbito da educação a distância? Como compatibilizar a autonomia universitária com esse procedimento?

No eixo do conteúdo, por sua vez, evidenciam-se os questionamentos a seguir: os conceitos de disciplina e currículo, adotados de forma quase natural e, ao mesmo tempo, tão pouco críticos, são adequados? Por que e como quantificar a possibilidade de uma oferta parcial na modalidade: percentual de disciplinas, de carga horária? Como contar a carga horária e a produtividade de docentes e discentes, ou seja, como quantificá-las e qualificá-las?

Estas questões levantadas ainda permanecem sem resposta e necessitam ser enfrentadas na formulação de uma política pública adequada que contribua para a criação de um paradigma legal no trato das questões relativas à educação a distância.

Portanto, por meio de infra-estrutura e determinados cuidados, juntamente com recomendações normativas, pode-se esperar a implementação de um adequado projeto de Educação a Distância. É indispensável que todos aqueles que pretendam trabalhar com educação a distância, na produção de cursos ou como usuários, tenham conhecimento dos

critérios de qualidade e da legislação que regulamenta a educação nessa modalidade de ensino que apresenta inúmeras possibilidades positivas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Releva observar que a educação a distância não constitui metodologia que se implemente facilmente, de modo solitário, por um único professor. Ao contrário, é imprescindível que haja toda uma infra-estrutura organizacional (tecnológica, pedagógica e administrativa) complexa, na qual o ensino possa ser coerentemente desenvolvido.

É necessário formar uma equipe, definir e escolher as pessoas (técnicos, mediadores e professores) que irão trabalhar para desenvolver cada curso, e definir a natureza do ambiente *on-line*. O professor que deseja iniciar um curso a distância precisa conhecer a fundamentação pedagógica da área em que deseja atuar, conhecer aspectos tecnológicos, desenvolver múltiplos espaços de trabalho, interação e socialização, reconhecer a ausência da presença física, definir suas regras para as aulas *on-line* entre outras características fundamentais.

Assim sendo, à medida que cresce a aceitação da educação a distância dentro de organizações de ensino convencional e entre planejadores educacionais, essa nova modalidade de aprendizagem demonstra seu potencial, quando bem organizada, de gerar novos modelos de ensino e aprendizagem que poderão influenciar o modo como a educação em geral é provida.

Contudo, é fundamental que a implementação da educação a distância, como uma nova prática de ensino e aprendizagem, esteja pautada em parâmetros normativos.

Deve-se estimular essa modalidade de ensino que apresenta novas possibilidades de aprendizagem, ao mesmo tempo em que se deve exigir o respeito aos critérios que delimitam essa prática educativa com o objetivo de lhe garantir a qualidade.

Destarte, como afirma Litwin (2001 apud SCREMIN, 2002), o desafio permanente da educação a distância consiste em não perder de vista o sentido político original da oferta, em verificar se os suportes tecnológicos, dos quais se está fazendo uso são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando a maior interatividade possível e a socialização do indivíduo.

Ademais disso, a educação a distância deve identificar a proposta de ensino e a concepção de aprendizagem subjacente, analisando de que modo os desafios da “distância” estão sendo encarados pelos alunos e docentes.

REFERÊNCIAS

BALLALAI, Roberto (Org.) *Educação à distância*. Niterói: Centro Educacional de Niterói, 1991.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação à distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). Disponível em: <http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/decreto/d_2.494.doc>. Acesso em: 13 jun. 2018.

BRASIL. Decreto nº 2.561 de 27 de abril de 1998. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=324&Itemid=455>>. Acesso em: 10 maio 2018.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10172.htm>. Acesso em: 13 jun. 2012.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 13 jun. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 1 de 3 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós graduação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=330&Itemid=461>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

BRASIL. Portaria nº 301 de 7 de abril de 1998. *Diário Oficial da União*, DF, 9 abr.1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=324&Itemid=455>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

FRAGALE FILHO, Roberto (Org.) *Educação à distância: análise dos parâmetros legais e normativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologia e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.

NISKIER, Arnaldo. *Educação à distância: a tecnologia da esperança*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn (Orgs.). *Educação à distância: limites e possibilidades* In: _____. *Educação à distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003. p. 5-27.

_____. (Orgs.). *Educação à distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade*. São Paulo: Futura, 2003.

NUNES, Ivônio Barro. *Noções de educação à distância*. Disponível em: <http://www.intelecto.net/ead_textos/ivonio1.html>. Acesso em: 20 maio 2001.

OLIVEIRA, Maria Eline Barbosa. *Educação à distância: perspectiva educacional emergente na UEMA*. Florianópolis: Insular, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. *Aprendizagem aberta e a distância: perspectivas e considerações sobre políticas educacionais*. Florianópolis, 1997.

REIS, Ana Maria Viegas. *Ensino a distância: megatendência atual*. São Paulo: Imobiliária, 1996.

RUMBLE, Greville. *A gestão dos sistemas de ensino a distância*. Brasília: UNB; UNESCO, 2003.

SCREMIN, Sandra Bastanello. *Educação à distância: uma possibilidade na educação profissional básica*. Florianópolis: Visual Books, 2002.

SPANHOL, Fernando José. *Estruturas tecnológicas e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do laboratório de ensino a distância da UFSC*. 1999 121 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

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
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

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