



EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE
DE TRANSFORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO GERADO

3

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(ORGANIZADOR)


Atena
Editora
Ano 2020



EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE
DE TRANSFORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO GERADO

3

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(ORGANIZADOR)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

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 de Mato Grosso

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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
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 Internazionale 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
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
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a 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 de Mato Grosso
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 Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
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. Eivaldo 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 Albornoz – 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/UFGA
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 Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. 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
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
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: atualidade e capacidade de transformação do conhecimento gerado 3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	<p>Educação [recurso eletrônico] : atualidade e capacidade de transformação do conhecimento gerado 3 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-277-7 DOI 10.22533/at.ed.777201908</p> <p>1. Educação – Pesquisa – Brasil. 2. Planejamento educacional. I. Silva, Américo Junior Nunes da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
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

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores brasileiros.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. Precisamos criar diferentes espaços de resistência a todos os retrocessos que nos estão sendo impostos. O terceiro volume deste livro, intitulado “**Educação: Atualidade e Capacidade de Transformação do Conhecimento Gerado**”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, todos aqueles que pensam a educação e suas interfaces com as tecnologias.

Este livro, portanto, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional brasileiro e as questões voltadas a tecnologia. Os capítulos que compõe essa obra abordam, de forma interdisciplinar, a partir da realização de pesquisas, relatos de casos e revisões, problemas e situações comuns do contexto educacional e que apresentam como objeto de estudo as questões tecnológicas e educacionais.

Por fim, ao levar em consideração todos os elementos que apresentamos anteriormente, esta obra, a partir das discussões que emergem de suas páginas, constitui-se enquanto importante leitura para aqueles que fazem Educação no país ou aqueles que se interessam pelas temáticas aqui discutidas. Nesse sentido, desejo uma boa leitura a todos e a todas.

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) COMO FERRAMENTAS DE ENSINO E APRENDIZADO	
Domingos Sávio do Nascimento Flaviano Ferreira de Araújo Gildene Fortes de Meneses Machado Lidiane da Costa Reis Lima Tamires Almeida Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.7772019081	
CAPÍTULO 2	11
GESTÃO ESCOLAR E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs): UMA REVISÃO NARRATIVA	
Valéria Lima Alves de Souza Ana Paula Campos Fernandes Mauro Lúcio de Oliveira Júnior Rodrigo Silva Nascimento Priscila Figueiredo Campos Maurício Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.7772019082	
CAPÍTULO 3	22
EAD NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS	
Gustavo Scortegagna Esaú de Souza Borba	
DOI 10.22533/at.ed.7772019083	
CAPÍTULO 4	43
COMPETÊNCIAS E LIMITAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA NO MEIO OESTE CATARINENSE	
Joel Haroldo Baade Alexandre João Cachoeira Adelcio Machado dos Santos Inês Maria Gugel Dummel	
DOI 10.22533/at.ed.7772019084	
CAPÍTULO 5	56
DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO USO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO	
Felipe Gustavo Vieira de Almeida Wellington Blender Palheta Silva Caren Vanessa Pinheiro de Castro Reinaldo Eduardo da Silva Sales	
DOI 10.22533/at.ed.7772019085	
CAPÍTULO 6	71
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DA INFORMÁTICA – CASO COM A COMUNIDADE DE IDOSOS NO BREJO PARAIBANO	
Márcia Verônica Costa Miranda Cinthia Carla Claudino Grangeiro José Lourivaldo da Silva Érico Alberto de Albuquerque Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.7772019086	

CAPÍTULO 7	85
O CURRÍCULO E AS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS	
José Luis dos Santos Sousa	
Graciene Reis de Sousa	
Clerislene da Rocha Morais Nogueira	
Fernando Macado Ferreira	
Nailton Sousa Saraiva	
Madalena Varzinha Ferreira Melo	
Antonio Guanacuy Almeida Moura	
DOI 10.22533/at.ed.7772019087	
CAPÍTULO 8	98
TECNOLOGIAS E METODOLOGIAS ATIVAS: EVIDÊNCIAS DE UMA RELAÇÃO SIMBIÓTICA EM PESQUISAS RELACIONADAS ÀS ENGENHARIAS	
Edinéia Zarpelon	
Klara Granetto Lusitani	
Janecler Aparecida Amorin Colombo	
DOI 10.22533/at.ed.7772019088	
CAPÍTULO 9	111
UTILIZANDO AS REDES SOCIAIS PARA MOTIVAR O APRENDIZADO	
Andréia de Cássia dos Santos	
Vera Adriana Huang Azevedo Hypólito	
DOI 10.22533/at.ed.7772019089	
CAPÍTULO 10	122
O INICIO DE TUDO: COMPREENDENDO OS PROCESSOS DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	
Adriana Rocha da Silva Machado	
Fernanda Monteiro Dias Lima Bicalho	
DOI 10.22533/at.ed.77720190810	
CAPÍTULO 11	125
GERENCIAMENTO DE SALAS DE AULA (PYCONTROLROOM) DESENVOLVIMENTO WEB COM FRAMEWORK DJANGO	
Mariana Cardoso	
Junio Horniche	
DOI 10.22533/at.ed.77720190811	
CAPÍTULO 12	135
USO DO MY MAPS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM SAÚDE COLETIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A MONITORIA	
Marcela Costa de Almeida Silva	
Aridiane Alves Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.77720190812	
CAPÍTULO 13	144
OS MOVIMENTOS SOCIAIS E A EDUCAÇÃO NA ERA DA CIBERCULTURA	
Carlos Eduardo Canani	
Vanice dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.77720190813	

CAPÍTULO 14	157
O PROFESSOR ORIENTADOR DE INFORMÁTICA EDUCATIVA COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DE CONHECIMENTO	
Elaine Feitosa de Carvalho Pinheiro Barbosa Lucila Maria Pesce	
DOI 10.22533/at.ed.77720190814	
CAPÍTULO 15	162
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES E DESAFIOS PARA OS TUTORES	
Marciel Costa de Oliveira Ana Paula Leite da Silva Tanaka	
DOI 10.22533/at.ed.77720190815	
CAPÍTULO 16	169
UMA VISÃO DA UTILIZAÇÃO DE POSTAGENS NA MÍDIA SOCIAL <i>INSTAGRAM</i> VISANDO À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: A EXPERIÊNCIA EXITOSA DO JARDIM BOTÂNICO DO RECIFE	
Mayara Lopes de Freitas Lima Helaine Sivini Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.77720190816	
CAPÍTULO 17	186
PRODUÇÃO DE VÍDEO NA ESCOLA – RECURSO MIDIÁTICO NA FORMAÇÃO HUMANIZADORA COM ALUNOS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Matheus Henrique Barros Moraes Irene da Silva Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.77720190817	
CAPÍTULO 18	189
DESAFIANDO A GERAÇÃO Z COM PENSAMENTO COMPUTACIONAL: OLIMPÍADA DE PROGRAMAÇÃO E RACIOCÍNIO LÓGICO	
Maria Luiza Ferrarini Goulart Daniella Santaguida Magalhães de Souza Graziella Ferreira Guarda Ione Ferrarini Goulart	
DOI 10.22533/at.ed.77720190818	
CAPÍTULO 19	196
UM HISTÓRICO SOBRE AS POLÍTICAS DE QUALIDADE NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
Joel Peixoto Filho Carmen Irene Correia de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.77720190819	
CAPÍTULO 20	207
AVANÇOS NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS BRASILEIRAS DE ÂMBITO FEDERAL	
Tallyrand Moreira Jorcelino	
DOI 10.22533/at.ed.77720190820	
CAPÍTULO 21	225
ABORDAGEM PARA TORNAR VISÍVEL A APRENDIZAGEM E A CENTRALIDADE DA TECNOLOGIA DIGITAL	
Julia Pinheiro Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.77720190821	

SOBRE O ORGANIZADOR..... 232

ÍNDICE REMISSIVO 233

USO DO MY MAPS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM SAÚDE COLETIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A MONITORIA

Data de aceite: 03/08/2020

Data da submissão: 05/05/2020

Marcela Costa de Almeida Silva

Universidade Federal de Jataí – Curso de
Medicina
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/7102595046585858>

Aridiane Alves Ribeiro

Universidade Federal de Jataí – Curso de
Medicina
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/8256619308165279>

RESUMO: O *My Maps* do Google foi apresentado como ferramenta didática na monitoria de Saúde Coletiva com objetivo de auxiliar os discentes na elaboração do mapa inteligente da microárea de atividade prática. Esse mapa está inserido no processo de territorialização, que visa auxiliar a equipe de saúde e profissionais envolvidos na identificação dos problemas e moléstias que afligem essa unidade geográfica. Isso contempla o que determina as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação em medicina, que entraram em vigor em 2014. As DCN enfatizam a necessidade do componente curricular Saúde Coletiva

no fomento a investigação de problemas de saúde pública, analisando as demandas de vida e saúde da comunidade, o que pode ser representado através do mapa inteligente. Na Universidade Federal de Jataí, o componente curricular Saúde Coletiva compõe o módulo Saúde, Família e Sociedade 1 juntamente com o componente Práticas Integrativas Ensino, Serviço e Comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Coletiva, Monitoria, Discente, *My Maps*, Didática.

USE OF MY MAPS AS A PEDAGOGICAL TOOL IN PUBLIC HEALTH TEACHING- LEARNING PROCESS: AN EXPERIENCE REPORT ON MENTORING

ABSTRACT: The *My Maps* from Google was presented as a didactic tool in the trainee assistance of the Public Health Discipline, specifically for the preparation of the smart map of the micro-area in a practical activity. This map is inserted in the territorialization process, which aims to assist the primary health care team during the identification of the problems and diseases that afflict this geographical area. The current National Curricular Guidelines of undergraduate medical courses establish the recognition and mapping of the collective health

needs. These guidelines also emphasize the need for the Public Health curricular component in fostering the investigation of public health problems, analyzing demands of community life and health, which can be represented through the smart map. At the Federal University of Jataí, the Public Health curriculum component makes up the Health, Family and Society module together with the Integrative Practices Teaching, Service and Community component.

KEYWORDS: Public Health, Mentoring, Student, *My Maps*, Didatic.

1 | INTRODUÇÃO/ BASE TEÓRICA

O processo saúde-doença individual e das coletividades é influenciado por vários determinantes sociais de saúde (DSS) (CARVALHO, 2012). Na formação em saúde destaca-se a necessidade de entender os problemas de saúde coletiva, analisando as demandas de vida e saúde da comunidade. Para tanto é preciso obter diferentes tipos de dados, como epidemiológicos, sanitários, demográficos. Além disso, na compreensão dos DSS é fundamental considerar a vulnerabilidade, fatores de risco, incidência, prevalência e das condições de saúde, com olhar voltado para o território onde as pessoas vivem (BARCELLOS; MONKEN, 2007).

Na atenção primária à saúde o olhar para o território é feito através do processo de territorialização (PESSOA, 2013). O local em que a população vive é entendido como um espaço dinâmico, social e potencializador do estado de saúde e doenças na comunidade (SANTOS, 2004).

Segundo as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), nos cursos da área da saúde, como medicina e enfermagem, os acadêmicos devem aprender e vivenciar o processo de territorialização (BRASIL, 2014). A fim de delimitar o espaço geográfico onde os grupos populacionais vivem, diferentes estratégias são utilizadas, tais como georreferenciamento.

Considerando este cenário, este estudo tem como objetivo descrever a experiência de monitoria de Saúde Coletiva em um curso de medicina no processo ensino-aprendizagem sobre territorialização em saúde com uso da ferramenta *My Maps*.

2 | BASE TEÓRICA

2.1 Monitoria em Saúde Coletiva e Processo de Territorialização em Saúde

A monitoria é de demasiada importância para a formação acadêmica e profissional do discente. Através da experiência como monitor é possível realizar revisão do componente curricular, desenvolver e aplicar estratégias e mecanismos didáticos para catalisar e melhorar a compreensão acerca da disciplina (CONCEIÇÃO et al, 2017).

Os diferentes assuntos da Saúde Coletiva são contemplados no transcorrer das várias

disciplinas e/ou módulos dos cursos de graduação em saúde. Geralmente, o processo de territorialização é abordado nos primeiros períodos destes cursos. Para sua apreensão é fundamental que ocorra integração do ensino em cenários de práticas (BRASIL, 2014).

O processo de territorialização fundamenta-se na construção de territórios-processos, os quais são definidos com base em critérios geográficos, políticos, econômicos, sociais e culturais. É uma das principais ferramentas da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na atenção primária à saúde (BISSACOTTI; GULES; BLÜMKE, 2019).

A partir da territorialização, a ESF é organizada em dois territórios principais: território de abrangência, sob responsabilidade da equipe de saúde da família e territórios microárea, sob responsabilidade de Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) (BISSACOTTI; GULES; BLÜMKE, 2019).

O processo de territorialização é composto pelas seguintes etapas: levantamento do perfil territorial (coleta de dados e informações) e construção do mapa inteligente, com a função de representar visualmente as informações obtidas, como residência com doentes crônicos, idosos, gestantes, lotes baldios, comércios; ou seja, tal mapa é produto do processo de territorialização. Após isso é realizado planejamento e execução de ações (LACERDA et al, 2012; BARCELLOS, 2007; MENDES, 2012).

O mapa inteligente pode ser utilizado nesta representação dos territórios na atenção primária. Visa auxiliar a equipe de saúde e profissionais envolvidos na identificação dos problemas e moléstias que afligem essa unidade geográfica (BARCELLOS; MONKEN, 2007).

A construção do mapa inteligente pode ser feita com uso de diferentes metodologias e ferramentas tecnológicas. Neste estudo, enfoca-se o uso do *My Maps*.

3 | OBJETIVOS

Relatar as experiências vivenciadas durante a monitoria de Saúde Coletiva em um curso de medicina no que tange ao processo ensino-aprendizagem sobre territorialização em saúde com uso da ferramenta *My Maps*.

4 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre o período como monitora do módulo Saúde, Família e Sociedade I do curso de medicina, da Universidade Federal de Jataí, localizada em Jataí, Goiás, Brasil.

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação em medicina estabelecem o ensino modular em detrimento de disciplinas isoladas. Também recomenda que a integração ensino, serviço e comunidade seja precoce (BRASIL, 2014).

O referido módulo é ofertado no primeiro semestre da graduação e é constituído pelos submódulos: Saúde Coletiva I e PIESC I (Práticas Integrativas Ensino, Serviço e Comunidade).

As matérias abordadas no submódulo Saúde Coletiva são políticas de saúde no Brasil, modelos de atenção e território de saúde, SUS, participação e controle social em saúde, Atenção Primária e Atenção Básica em Saúde, Estratégia de Saúde da Família, processo saúde-doença-cuidado, humanização e promoção em saúde. Já nas aulas práticas, PIESC, são abordados os temas Territorialização e construção de Projeto Terapêutico Singular, os quais incluem visitas domiciliares e reuniões de equipe que visam a obtenção de informações que são utilizadas no mapa inteligente.

Vale ressaltar que as DCN dos cursos de graduação em medicina preveem o uso de metodologia ativa de ensino, na qual o aluno é o principal ator do aprendizado (BRASIL, 2014). Diferentes estratégias ativas são utilizadas no módulo Saúde, Família e Sociedade I, inclusive no PIESC.

O aluno monitor tem papel relevante no módulo. Sua atuação potencializa o papel ativo dos acadêmicos no processo ensino-aprendizagem na medida em que organiza e esclarece tópicos tratados na sala de aula e nos cenários de prática, com responsabilidade e proatividade.

5 | RELATO DE EXPERIÊNCIA

Um dos principais temas ao qual os alunos apresentaram dúvida durante a monitoria do Módulo Saúde, Família e Sociedade 1 foi a construção do mapa inteligente, parte do processo de territorialização realizado nas aulas práticas de integração ensino, serviço e comunidade.

Essa dificuldade pode estar relacionada com as características próprias do processo de territorialização, seja pela falta de contato com a elaboração de mapas (PISSINATI, 2007), seja pelo referencial teórico estudado. No módulo, a principal teoria utilizada é o modelo de Dahlgren e Whitehead para explicação dos DSS (CARVALHO, 2012). Também o conceito amplo sobre território em saúde (SANTOS, 2004).

Visto a demanda dos discentes em relação ao tema e a vontade da orientadora em agregar novas ferramentas didáticas, a monitora considerou a apresentação aos alunos da ferramenta do Google chamada *My Maps*

Durante a sessão de monitoria com o tema *My Maps* (Figura 1), a interface dessa ferramenta foi mostrada aos alunos. Além disso, eles foram instruídos quanto suas funcionalidades. Foi elaborada uma apresentação de slides, na qual a finalidade foi mostrar as potencialidades do *My Maps*, como: demarcar a microárea que fizeram a coleta de dados (primeira etapa da territorialização); escolher ícones que correspondem aos pontos que gostariam de destacar no mapa e elaborar legenda (CARDOZO, 2016).

Na elaboração dos mapas acrescenta-se a necessidade de criação de legendas para identificar os DSS, aspecto verbalizado pelos alunos como difícil. O uso do *My Maps* favoreceu este processo. Vale comentar que na nossa experiência, os tópicos mais relevantes e utilizados nas legendas foram: terrenos baldios, áreas de lazer, aparelhos públicos, casas onde residem pacientes com doenças crônicas, acamados, gestantes e a própria Unidade Básica Saúde. Os alunos também relataram dificuldade na observação do território durante o processo de territorialização como, por exemplo, perceber a presença de lotes baldios e registrá-los em suas anotações, o que fez com que mantivessem atenção constante para não perder dados de grande valia para esse processo.

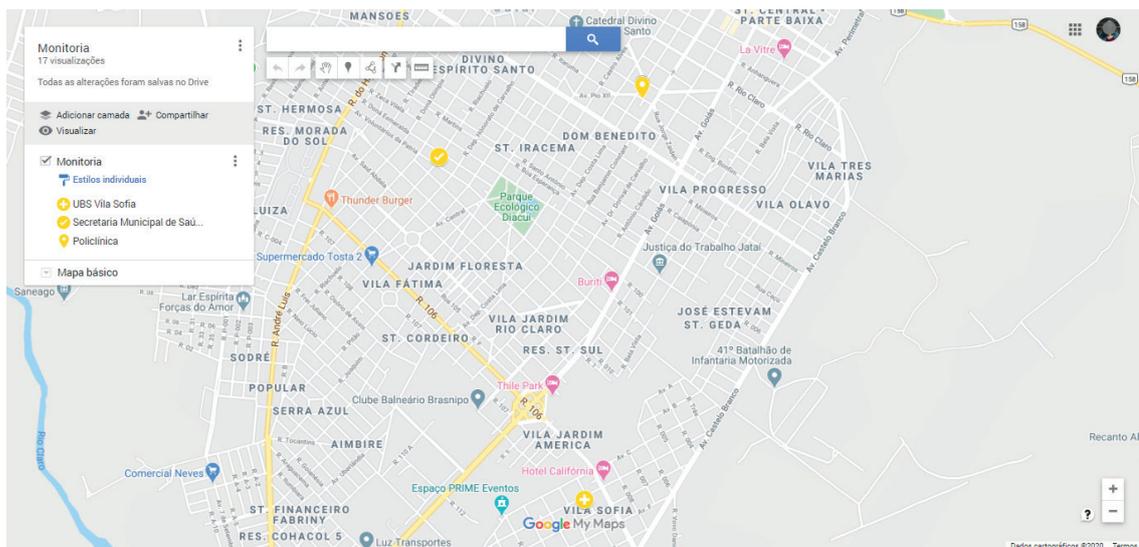


Figura 1. Apresentação da Interface do *My Maps* aos alunos

Além disso, os alunos contaram com a possibilidade de compartilhar o arquivo para edição, como acontece em diversas ferramentas do Google, por exemplo, o Google Drive. Esta particularidade da ferramenta possibilitou a colaboração de todos na atividade (OLIVEIRA; FERREIRA; OLIVEIRA 2016), além do armazenamento em nuvem. Isso significa que os dados que são armazenados estão em servidores físicos ou virtuais terceiros e que podem ser acessados a qualquer hora, em qualquer lugar, necessitando apenas de acesso à rede, por meio da internet e um dispositivo compatível (BRANCO JÚNIOR; MACHADO; MONTEIRO, 2014).

Os alunos foram bem receptivos à ideia de uso da ferramenta, utilizando-a para fazer seus próprios mapas inteligentes (Figura 2). Aqueles que estavam mais habituados com as ferramentas do Google demonstraram interesse e destreza no uso do *My Maps*. Os mapas produzidos foram apresentados para a turma e professores, como também utilizados como um dos critérios de avaliação do componente curricular.

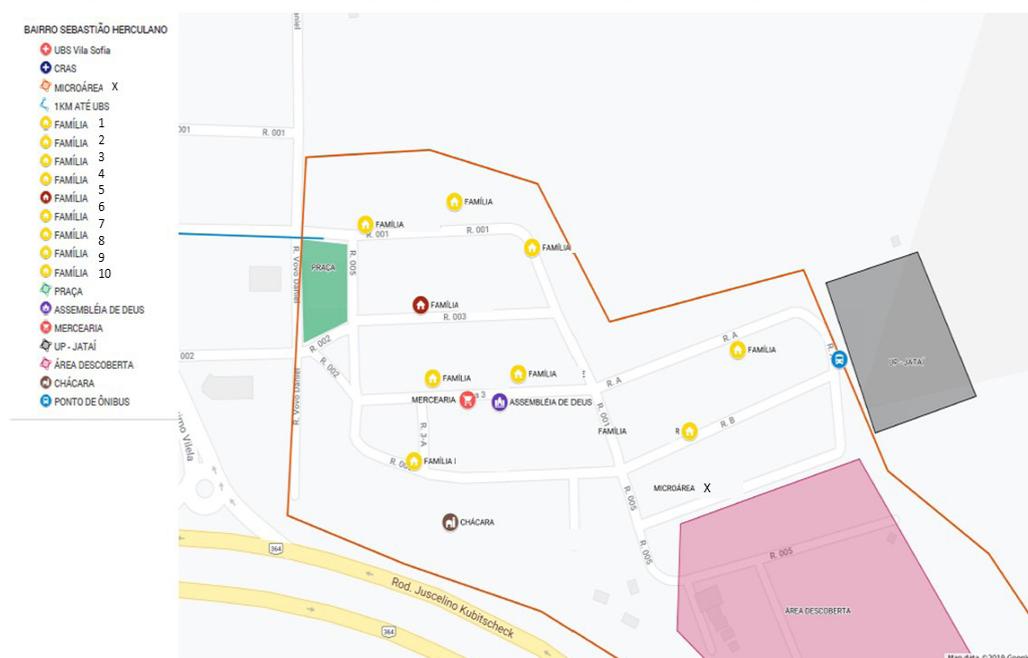


Figura 2. Mapa Inteligente produzido pelos alunos com uso do *My Maps*.

No final do semestre, os mapas inteligentes foram entregues para as equipes e bem avaliados pelas mesmas. Observou-se que os mapas construídos estão expostos nas salas das equipes na unidade básica de saúde. Alguns profissionais verbalizaram que os utilizam em seu processo de trabalho.

6 | DISCUSSÃO

Instrumentos que se utilizam de georreferenciamento, como o *My Maps*, oferecem localização da superfície terrestre, representada por meio de mapa (DRUCK, 2004). Permitem que o mapa seja constantemente atualizado pelas informações enviadas por satélites. Ademais, os dados demarcados com as demandas do mapa inteligente podem ser alterados conforme a necessidade de quem o elabora, ou seja, outras informações de saúde podem ser inseridas, deixando o mapa mais detalhado.

Os resultados obtidos através da análise desses dados georreferenciados podem guiar a gestão local do cuidado e a promoção de políticas públicas que atendem as necessidades particulares de cada região. Na Argentina, foi desenvolvido um aplicativo que permite o monitoramento e georreferenciamento para gestão na atenção primária à saúde, com informações sobre condições de saneamento, moradia, ambiente, mobilidade e histórico dos usuários (TETAMANTI et al., 2018).

Em estudo desenvolvido na região de Nashville, Estados Unidos, pesquisadores procederam o georreferenciamento de agrupamentos populacionais com diagnóstico de câncer colorretal em uma vasta área geográfica, com o objetivo de avaliar o acesso

aos serviços de saúde geral e especializados em gastroenterologia. A partir disso, foi possível promover capacitação específica sobre prevenção e identificação precoce do câncer colorretal junto às equipes de estabelecimentos de saúde localizados nas regiões estudadas com maior prevalência da doença. Ainda, segundo os autores, a partir destes achados, é possível realizar educação em saúde com a população local voltada para uma necessidade específica, no caso, doenças de caráter hereditário (FORD et al., 2019).

Pesquisas brasileiras corroboram a importância do uso de ferramentas georreferenciamento na gestão de políticas públicas (DIAMENT, 2016; BISSACOTTI; GULES; BLÜMKE, 2019). Na capital São Paulo, foi possível identificar a distribuição geográfica de óbitos por sepse de acordo com a região da cidade, sendo parte da rede de saúde pública ou particular. Tais resultados podem ser utilizados como subsídios para planejamento, tomada de decisões e fiscalização de serviços públicos e privados (DIAMENT, 2016).

Em um contexto de ascensão da Telemedicina, ressalta-se a importância da segurança, sigilo e cuidados com a movimentação e o armazenamento de dados dos pacientes, pois esses podem ficar suscetíveis a ataques cibernéticos. Apesar disso, a utilização de nuvem é promissora, desde que seja escolhido um bom provedor de serviços em nuvem, o qual inspecione com frequência a integridade dos dados. Além disso, deve-se certificar de que faz a criptografia de os dados, está preparado para gerenciamento de crises, faz verificações de segurança periódicas (AL-ISSA; OTTOM; TAMRAWI, 2019).

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *My Maps*, entendido como uma ferramenta de georreferenciamento, pode ser utilizado no processo de territorialização na atenção primária à saúde e como estratégia de ensino na área de Saúde Coletiva. Com uso do *My Maps*, foi possível mapear as condições de saúde e doença da população pelos alunos. O produto final foi aprovado e faz parte do processo de trabalho da equipe da ESF.

Considerando que o uso do *My Maps* foi parte do processo de ensino-aprendizagem na monitoria de Saúde Coletiva de acadêmicos de medicina e que os mapas foram bem avaliados pelos trabalhadores, recomenda-se a oferta de atividades de capacitação para uso desta tecnologia para profissionais de saúde na atenção básica. Salienta-se que para essa ferramenta seja utilizada pelo sistema de saúde, a confiabilidade do provedor do serviço de nuvem do *My Maps* deve ser verificada.

Por fim, a monitoria agregou positivamente a formação acadêmica, intelectual e pessoal da discente de medicina. O fato de enfrentar desafios, encontrar soluções alternativas e compartilhá-las com os colegas possibilitou a reflexão sobre a utilização de estratégias tecnológicas, como o *My Maps*, no cuidado ampliado em saúde.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, C.; MONKEN, M. **Instrumentos para o Diagnóstico Sócio- Sanitário no Programa Saúde da Família.** In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. D (Org.). O território e o processo saúde-doença. 1. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007. cap. 7. Disponível em: <<http://epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l24.pdf>>. Acesso em: 9 set. 2019.

BISSACOTTI, A.P.; GULES, A.M.; BLÜMKE, A.C. **Territorialização em saúde: conceitos, etapas e estratégias de identificação.** Hygeia 15 (32): 41-53, 2019

BRANCO JÚNIOR, E. C.; MACHADO, J. C.; MONTEIRO J M. **Estratégias para Proteção da Privacidade de Dados Armazenados na Nuvem.** In: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Curitiba, 2014. cap. 2. Disponível em: <https://journals.lww.com/dcrjournal/Abstract/2019/07000/Assessing_Hereditary_Colorectal_Cancer_Referral.11.aspx>. Acesso em: 3 abr. 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 22 set. 2019

CARDOZO, A. L. M. **O Google My Maps como ferramenta na aprendizagem de uma cartografia dinâmica e integrativa no ensino médio das escolas públicas.** In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 18, 2016, São Luís. Anais eletrônicos. Disponível em: <http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1465095135_ARQUIVO_OGOOGLEMYMAPSCOMOFERRAMENTANAAPRENDIZAGEMDEUMACARTOGRAFIADINAMICAEINTERATIVANOENSINOMEDIODASESCOLASPUBLICAS.pdf>. Acesso em: 19 set. 2019.

CARVALHO, A. I. **Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde.** In: **Fundação Oswaldo Cruz.** A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

CONCEIÇÃO, E. J.; SANTOS, E. M. S.; CAMELO, J. R. S.; SILVA, P. S. **A Importância da monitoria acadêmica no processo de ensino-aprendizagem na formação dos alunos de fisioterapia e medicina: relato de experiência.** In: Congresso de Ciências da Saúde, 2, 2017, Campina Grande. Campina Grande, 2017. Campo Grande: Anais eletrônicos... II CONBRACIS Editora Realize, 2017. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO_EV071_MD1_SA9_ID934_30032017153320.pdf>. Acesso em: 9 set. 2019.

DIAMENT, D. et al. **Georeferencing of deaths from sepsis in the city of São Paulo.** Braz J Infect Dis. v. 20, ed. 2, March–April 2016, p. 149-154. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867016300010#!>>. Acesso em: 2 abr. 2020.

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M.V; (eds). **Análise espacial de dados geográficos.** Planaltina: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>>. Acesso em: 4 abr. 2020.

FORD, M. M. et al. **Assessing Hereditary Colorectal Cancer Referral Patterns to a Tertiary Care Center: A Novel Approach Using Geographic Information System Mapping.** Diseases of the Colon & Rectum. Julho 2019 – v. 62 - Ed 7 - p 840-848 doi: 10.1097/DCR.0000000000001398. Disponível em: <https://journals.lww.com/dcrjournal/Abstract/2019/07000/Assessing_Hereditary_Colorectal_Cancer_Referral.11.aspx>. Acesso em: 2 abr. 2020.

LACERDA, J. T.; BOTELHO, L. J; COLUSSI, C. F. **Planejamento na Atenção Básica.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. (Eixo II: O Trabalho na Atenção Básica). Disponível em:<<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1167>> . Acesso em 9 set. 2019.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.** / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. p.260-262.

OLIVEIRA, T. S; FERREIRA P.S; OLIVEIRA E.D.S. **O uso da ferramenta do Google Docs para a aprendizagem colaborativa.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3, Natal. Anais III CONEDU, Anais eletrônicos... Natal: Editora Realize, 2016 Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA19_ID12678_17082016223517.pdf> Acesso em 16 set. 2019

PESSOA, V. M. et al. **Sentidos e métodos de territorialização na atenção primária à saúde.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, p. 2253-2262, Aug. 2013.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. **Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia.** In: Geografia - v. 16, n. 1, jan./jun. 2007 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências, 2007. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/GEOGRAFIA/Artigos/art_cartografia_geo.pdf> Acesso em: 29 abr. 2020.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica, razão e emoção.** 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

TETAMANTI, J. M. D et al., **Desarrollo de un sistema georreferenciado para la gestión, movilidad y monitoreo de atención primaria de la salud comunitaria.** Salud Colectiva.p. 21-137, mar. 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-962406>> Acesso em: 3 abr. 2020.

AL-ISSA, Y.; OTTOM, M. A; TAMRAWI, A. **e-Health Cloud Security Challenges: A Survey.** J Healthc Eng. 2019; 2019. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6745146/>> Acesso em: 3 abr. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aplicação Web Administrativa Educacional 125

Aprendizagem 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 74, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 120, 123, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144, 149, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232

Aprendizagem Criativa 226, 230, 231, 232

Avaliação docente 226

B

BNCC 186, 187, 188

C

Cenários educacionais 208

Ciberativismo 145, 147, 150, 155

Cibercultura 55, 145, 147, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 159

Competências 13, 15, 21, 24, 25, 26, 29, 40, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 52, 54, 55, 94, 95, 96, 102, 109, 134, 153, 154, 166, 167, 191, 194, 215, 220, 226, 227, 230, 231

Criticidade 186

Currículo 69, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 97, 231

D

Desenvolvimento local 71, 72, 74, 75, 76, 83

Desenvolvimento Tecnológico 122

Didática 13, 21, 55, 97, 136, 160, 188, 189

Discente 94, 115, 120, 136, 137, 142, 189

Dispositivos móveis 56, 57, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 69, 70

divulgação científica 170, 173, 184, 185

Divulgação Científica 170

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA 170

E

EAD 8, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 164, 167, 169, 208, 209, 210, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225

Educação à distância 40, 224
Educação em ambientes digitais 145, 146, 155
Educando 160, 163, 166, 186, 189
Empoderamento 158
Engenharia 43, 98, 99, 100, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 128, 191
Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 33, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 77, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 125, 126, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144, 145, 153, 155, 157, 159, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 186, 188, 194, 196, 197, 199, 203, 204, 205, 206, 211, 212, 213, 217, 224, 225, 227, 229
Ensino superior 45, 55, 98, 99, 103, 199, 206, 217, 224

F

Facebook 4, 7, 78, 79, 83, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 173
Formação docente 64, 226, 227

G

Gamificação 6, 56, 57, 59, 62, 67, 68, 70
Gestão 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 27, 30, 40, 43, 46, 54, 55, 71, 74, 77, 96, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 134, 141, 142, 153, 208, 213, 214, 215, 221, 222, 223, 224, 225, 231
Gestão Acadêmica 125
Gestão Escolar 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21

I

Inclusão Digital 71, 72, 73, 74, 75, 76, 84
indicadores de qualidade 206
Informação 1, 2, 3, 4, 11, 18, 49, 58, 61, 69, 73, 98, 99, 101, 108, 112, 120, 134, 145, 147, 156, 159, 165, 190, 191
Informática Educativa 158, 159, 160, 161, 162
Instagram 4, 7, 114, 116, 170, 171, 172, 173, 174, 181, 184, 185
Invenções Científicas 122

M

Mediação pedagógica 158, 159
Metodologias Ativas 9, 17, 58, 59, 69, 98, 100, 101, 103, 104, 108, 109, 110, 221, 226, 227, 232
Monitoria 136, 137
Motivação 14, 31, 32, 46, 59, 68, 82, 100, 110, 111, 227
Movimentos Sociais 3, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 223

My Maps 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

O

Origem 3, 32, 122, 150, 173, 177, 178, 182, 183

P

Pensamento Computacional 190, 191, 194, 195, 196

Prática Pedagógica 48, 55, 85, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 159

Preconceito 186, 187, 189

Produção de vídeos 186, 188

Professores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 29, 44, 46, 49, 56, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 83, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 95, 100, 101, 120, 125, 127, 129, 140, 154, 157, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 169, 185, 186, 192, 207, 226, 227, 231, 232, 233

Q

Qualidade 6, 11, 12, 14, 15, 21, 24, 27, 29, 41, 43, 49, 52, 58, 66, 73, 74, 91, 94, 95, 100, 153, 164, 169, 178, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 221, 222

R

Raciocínio Lógico 190, 191, 192, 194, 195, 196

S

Saúde Coletiva 110, 136, 137, 138, 139, 142, 144

Setor público 205, 208, 211, 212, 221, 222

T

Tecnologia 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 16, 20, 27, 28, 31, 34, 35, 37, 40, 47, 49, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 73, 80, 84, 85, 94, 96, 98, 100, 101, 103, 107, 112, 120, 125, 126, 134, 135, 142, 150, 164, 165, 166, 169, 189, 212, 216, 217, 223, 225, 226, 228, 231, 233

Tecnologias da informação e comunicação 2, 10, 11, 14, 16, 20, 69, 71, 74, 112, 212

Tecnologias digitais da informação e comunicação 148, 158, 162

Terceira Idade 72, 73, 75, 82

Transformação digital 208, 221

Tutor 42, 47, 55, 154, 157, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 212

U

Universidade Corporativa 22, 24, 25, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 213, 214, 223

V

Vantagens 19, 22, 24, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 56, 63, 65, 68

EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE
DE TRANSFORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO GERADO

3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

**Atena**
Editora

Ano 2020

EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE
DE TRANSFORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO GERADO

3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

**Atena**
Editora

Ano 2020