



EDUCAÇÃO:

ATUALIDADE E CAPACIDADE
DE TRANSFORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO GERADO

3

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(ORGANIZADOR)


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

Editores: 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

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DA INFORMÁTICA – CASO COM A COMUNIDADE DE IDOSOS NO BREJO PARAIBANO

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 20/05/2020

Márcia Verônica Costa Miranda

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)/CCA
Areia-PB

<http://lattes.cnpq.br/8046990008328337>

Cynthia Carla Claudino Grangeiro

Universidade Federal do Rural de Pernambuco
Recife – PE

<http://lattes.cnpq.br/9040241926264843>

José Lourivaldo da Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)/CCA

<http://lattes.cnpq.br/8296791324618804>

Érico Alberto de Albuquerque Miranda

Universidade Federal de Campina Grande
(UFCG)/CH

<http://lattes.cnpq.br/8712440066631406>

RESUMO: Dados do último Censo Demográfico demonstram o aumento da proporção da população idosa no Brasil. Diante disto, têm sido realizados discussões e estudos, objetivando fornecer dados que subsidiem o desenvolvimento de Políticas Públicas e programas acadêmicos adequados para aproveitar o potencial desse público e impulsioná-los à aquisição de conhecimentos de novas tecnologias. O

desenvolvimento local representa uma forma de integração educacional e econômica com o contexto regional e nacional. Observando a demanda existente em seu entorno e a necessidade em relação aos recursos das TIC's (tecnologias da informação e comunicação), a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) executa o projeto de extensão "*Inserção Social Através da Informática – Uma Abordagem Envolvendo Toda Comunidade*", cujo objetivo é inserir essa parcela da sociedade no mundo digital, fornecendo meios para divulgarem seus produtos, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento local e regional. Este projeto promove cursos de informática para idosos do brejo paraibano, com parceria com a Secretaria de Ação Social de Remígio-PB. As oficinas foram direcionadas para a prática do conhecimento, para planejamento e gestão de empreendimentos e cooperativas, pois eles almejavam abertura de novos postos de trabalhos. Em dados analisados, através da aplicação de questionário com os idosos, 72% não tinham acesso ao computador, e 20% poucas vezes. Quanto a renda familiar, 68% vivem com apenas 1 salário mínimo, 16% com menos de 1 salário mínimo, e 16%, com até 3 salários. Esse projeto possibilitou a inclusão digital e de novas formas gerenciamento

de novos empreendimentos. Além dos cursos, as oficinas de Empreendedorismo e de planejamento negocial permitiram que os idosos abrissem um empreendimento, melhorando o desenvolvimento local – uma cooperativa local de produção e venda de artesanatos e produtos regionais. A participação em cursos de capacitação proporcionou uma notável melhora na autoestima desses idosos, além de imensa satisfação à equipe do projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão Digital, Terceira Idade, Desenvolvimento local.

DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY THROUGH COMPUTER SCIENCE - CASE WITH THE ELDERLY COMMUNITY IN PARAÍBA

ABSTRACT: Data from the last Demographic Census demonstrate the increase in the proportion of the elderly population in Brazil. After that, discussions and studies have been developed, aiming to provide data that support the development of Public Policies and adequate academic programs to take advantage of the potential of this public and encourage them to acquire new technologies knowledge. Local development represents a form of educational and economic integration with the regional and national context. Observing the existing demand in its surroundings and the need in relation to the resources of the ICT's (information and communication technologies), the Federal University of Paraíba executes the extension project "Social Insertion Through Informatics - An Approach Involving the Whole Community", whose objective is to insert this portion of society into the digital world, providing the means to publicize their products, generating jobs and promoting local and regional development. This project promotes computer courses for the elderly in Paraíba, in partnership with the Social Action Secretary of Remígio-PB. The workshops were directed to the practice of knowledge, to planning and managing enterprises and cooperatives, as they aimed at opening new jobs. In the analyzed data, through the application of a questionnaire with the elderly, 72% had no access to the computer, and 20% a few times. As for family income, 68% live on just 1 minimum wage, 16% on less than 1 minimum wage, and 16%, up to 3 wages. This project enabled digital inclusion and new ways of managing new business. In addition to the courses, the business planning workshops allowed the elderly to open cooperatives, improving local development - a local cooperative for the production and sale of handicrafts and regional products. Participation in training courses provided a notable improvement in the self-esteem of these elderly people, in addition to immense satisfaction for the project team.

KEYWORDS: Digital Inclusion, Elderly Community, Local Development.

1 | INTRODUÇÃO

Envelhecer, por muito tempo, significou viver excluído da sociedade e ser um peso para a família. Segundo Kachar (2010), o perfil do idoso do século XXI mudou: ele deixou de ser uma pessoa que vive de lembranças do passado, para representar uma pessoa ativa, capaz de produzir, participante do consumo, que intervém nas mudanças sociais e

políticas.

Os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010) demonstram o aumento da proporção da população idosa no Brasil. No período compreendido entre 2000 e 2010 a população idosa aumentou 42%, enquanto a população abaixo de 60 anos aumentou apenas 11%. Estima-se que, em 2050, um em cada três brasileiros será idoso. A preocupação com esse novo perfil populacional vem gerando, nos últimos anos, inúmeras discussões e estudos com o objetivo de fornecerem dados que subsidiem o desenvolvimento de Políticas Públicas e programas acadêmicos adequados para essa parcela da população, no sentido de aproveitar o potencial e impulsioná-los à abertura de aquisição de conhecimentos de novas tecnologias que promovam novos saberes e fazeres, bem como auxiliem no exercício pleno de suas cidadanias, tornando-os incluídos e úteis nas suas comunidades (SILVA; MIRANDA, 2016).

Com o aumento do segmento de idosos na população, vem a preocupação de inseri-los socialmente e digitalmente para que estes possam contribuir e socializar diretamente com a população, deixando assim de sentirem-se inválidos. Devido dificuldade de inserção no mercado de trabalho, os idosos constituem uma parcela da população, potencialmente, propensa a viver apenas com o benefício previdenciário, quando têm direito, e segundo dados de pesquisa divulgado pela Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), o grupo onde mais observa-se desemprego é de idosos. Na comparação entre o segundo trimestre de 2016 com o quarto trimestre de 2014, o aumento do desemprego na faixa de idosos foi de 132%.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) estão presentes no cotidiano de uma forma irreversível, provocando profundas transformações no dia-a-dia, com clara influência na vida humana. Os recursos e ferramentas das TIC's são consideradas fonte principal de transmissão de informações, partilha de recursos e conhecimento, fazendo com que, quem não tem acesso à tecnologia, seja considerado info-excluído. Atualmente, quem está sendo considerado, comumente, como info-excluído é o grupo de pessoas da terceira idade, pois foram educados numa época em que não tiveram qualquer contato nem experiência com estas ferramentas (BRITO, 2012).

A inclusão digital é a democratização do acesso ao mundo da informática que, com o avanço das tecnologias, surgiu o analfabetismo digital. (ALVES, 2010). Conforme Souza (2016), a capacitação para o uso das ferramentas computacionais é algo crucial para que um indivíduo obtenha melhores chances oportunidades de emprego e conquiste o seu espaço na sociedade. Desta forma, o processo de capacitação dos idosos enfatiza a importância da integração interdisciplinar das práticas educacionais e utilização recursos tecnológicos, que servirão como meios de desenvolvimento sustentável local. Em um sentido mais amplo, a inclusão social envolve o estabelecimento de condições para que todos os habitantes do país possam viver com adequada qualidade de vida e como cidadãos plenos, dotados de conhecimentos, meios e mecanismos de participação política

que os capacitem a agir de forma fundamentada e consciente (MOREIRA, 2006).

Com isto, a aprendizagem da informática e seus recursos, bem como o acesso às novas linguagens de comunicação e informação não só possibilitam oportunidades econômicas, de geração de renda, como também representam um importante capital social. A informática também representa uma atração irresistível para os idosos, em consequência de que as tecnologias seja uma novidade em suas vidas, possibilitando-os, também, acesso à larga rede de comunicação social.

O desenvolvimento local é um processo endógeno, registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos, capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias da sociedade, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas.

Dentro das condições contemporâneas de globalização e intenso processo de transformação da sociedade, o desenvolvimento local representa, também, uma forma de integração educacional e econômica com o contexto regional e nacional, gerando oportunidades, bem como exigindo especialização e capacitação (BUARQUE e BEZERRA, 1994). Neste contexto, as ferramentas computacionais são fundamentais para abertura de oportunidades, obtenção de informações e conhecimentos.

Diante do exposto, esse trabalho objetivou promover a inclusão digital de idosos empreendedores do brejo paraibano, promovendo a abertura de meios de trabalho e geração de renda, bem como conhecimentos que os auxiliem na gestão de novos empreendimentos. Este grupo, a partir da iniciativa de aquisição de novos conhecimentos e de se especializarem, resolveu abrir uma Associação de Artesanato local, além de fabricarem produtos artesanais em suas comunidades. Desta forma, observando essa demanda e percebendo a necessidade em relação aos recursos das TIC's (tecnologias da informação e comunicação) e cumprindo seu papel político e social, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) possui, em seus quadros, o projeto de extensão "*Inserção Social Através da Informática – Uma Abordagem Envolvendo Toda Comunidade*", cujo objetivo é inserir essa parcela da sociedade no mundo digital, integrando-os na sociedade e fornecendo meios para aprenderem e divulgarem seus produtos, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento local e regional.

2 | METODOLOGIA

O processo de capacitação dos idosos evidenciou a importância da integração de novas tecnologias com práticas pedagógicas, permitindo a superação das dificuldades apresentadas por esta camada da sociedade pelo desconhecimento da informática, aliando a educação com a utilização de recursos das TIC's, que lhes serão úteis para concretização de suas demandas e necessidades.

O público-alvo desse projeto foi constituído da comunidade de idosos da Associação da Terceira Idade de Remígio, cidade localizada no brejo paraibano, nas cercanias do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Esses idosos dependem, basicamente e prioritariamente, dos benefícios previdenciários, sendo, em sua grande maioria, responsáveis pela sustento de sua família. Assim sendo, e também em decorrência da grande crise econômica atual, eles procuraram formas de terem outras opções de renda.

A Associação da Terceira Idade, através de seus integrantes, procuraram maneiras para abrirem seu próprio negócio. Como muitos já trabalhavam com produção de artesanato, como bonecas de pano, pinturas em tecidos, quadros, entre outros e produção de comidas caseiras, procuraram a Secretaria de Assistência Social da Prefeitura Municipal de Remígio, para viabilizarem cursos de capacitação para melhorarem a montagem, divulgação e suas capacitações.

O desenvolvimento local está associado, normalmente, às iniciativas inovadoras e mobilizadoras da coletividade, articulando as potencialidades locais nas condições dadas pelo contexto. Como diz Haveri, (1996):

“As comunidades procuram utilizar suas características específicas e suas qualidades superiores e se especializar nos campos em que têm uma vantagem comparativa com relação às outras regiões. ”

O processo de capacitação dos idosos evidenciou a importância da integração de novas tecnologias com práticas pedagógicas, permitindo a superação das dificuldades apresentadas por esta camada da sociedade pelo desconhecimento da informática, aliando a educação com a utilização de recursos das TIC's, que lhes serão úteis para concretização de suas demandas e necessidades.

2.1 Locus dos Trabalhos / Caracterização dos Participantes

O município de Remígio está localizado na Microrregião Curimataú e na Mesorregião Agreste Paraibano do Estado da Paraíba. O município foi fundado em 1957, possui uma população estimada de 19.000 habitantes, uma área territorial de 178 Km² e Renda Per Capita de R\$ 3.482,97. (IBGE, 2014)

Em parceria com a Secretaria de Assistência Social, a Associação da Terceira Idade de Remígio e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB/CCA), foram projetadas ações que beneficiassem uma camada da população carente local, atendendo exclusivamente à comunidade de idosos. Esta parceria possibilitou o oferecimento da inclusão digital a um público que há muito já solicitava à academia auxílio na aquisição de conhecimentos tecnológicos para que pudessem aplicar mais efetivamente em seus trabalhos refinando o desenvolvimento do município.

A Associação da Terceira Idade possui, dentre seus associados, componentes que se reuniram e abriram uma cooperativa de produtos artesanais, denominada de Associação

das Artesãs Mulheres que Brilham, que consiste na produção de produtos manuais, doces, bolos, mel, e demais produtos caseiros, contribuindo diretamente no desenvolvimento econômico da cidade. Essa associação procurou formas de incrementar economicamente a cooperativa, procurando, através da Secretaria de Ação Social de Remígio, cursos de capacitação em TIC's, agregando conhecimento e valor ao seu negócio.

As atividades desenvolveram-se no Laboratório de Computação Aplicada às Ciências Agrárias do CCA (LACACIA), Campus II da UFPB, localizado no município de Areia-PB. Foram selecionados previamente 80 idosos do Município de Remígio, estes que estavam cadastrados nas ações da Secretaria de Assistência Social, para participarem das atividades do projeto. As ações do projeto sempre focaram as demandas deste público pois necessitavam de um atendimento especial.

2.2 Planejamento do projeto

Para a execução das atividades foi preciso ser feito um planejamento onde este foi dividido em etapas.

- I. Parceria com a Secretaria Municipal de Ação Social de Remígio para inscrição de 80 idosos nas ações e atividades de inclusão digital.
- II. Análise do perfil dos inscritos para a construção do material pedagógico a ser utilizado durante as ações do projeto.
- III. Seleção e capacitação dos facilitadores e mediadores para ministrarem oficinas e cursos de TIC's, voltados para a melhoria de seus negócios e para a sustentabilidade local.
- IV. Execução dos cursos de TIC's, oferta de palestras motivacionais que abordaram assuntos, tais como desenvolvimento local, e culturas de subsistência. Os cursos ocorreram na LACACIA-UFPB, e objetivaram:
 - a. Prover conhecimentos sobre manuseio de softwares (*planilhas, apresentações, edição de textos, etc*), bem como os hardwares onde tiveram conhecimento de como usar corretamente a máquina.
 - b. Proporcionar a inclusão digital destes para que possam usar seus conhecimentos como forma de auxiliar em seus negócios e empreendimentos promovendo uma melhoria de vida.

2.3 Organização dos Cursos de Inclusão Digital

Na execução do projeto, foram ofertados dois cursos: Informática Básica e Informática Avançada, cada um deles com conteúdo voltados para as demandas levantadas pelos inscritos no projeto. Foram formadas duas turmas, totalizando 80 idosos, cujas aulas ocorriam semanalmente e tinham duração de 2 horas / semanais, num total de 50 horas.

Para auxílio e melhor entendimento dos alunos em relação aos assuntos abordados,

foram construídas apostilas, cujo conteúdo programático continham explicações teóricas e atividades práticas desenvolvidas, durante os cursos.

As oficinas ministradas foram direcionadas para o aproveitamento prático de cada Módulo programático e para planejamento e gestão de empreendimentos e cooperativas, vislumbrando o auxílio na abertura da cooperativa pela comunidade, uma vez que eles almejavam abertura de novos postos de trabalhos e de sustentabilidade para a localidade.

A metodologia de ensino aplicada consistiu em adequar processos de utilização de recursos básicos de programas e aplicativos de Sistemas Operacionais computacionais, de forma que pudessem ser empregados adequadamente ao público atendido e utilização nos seus cotidianos, a saber: curso de digitação de maneira correta e rápida, Editor de texto, criação e manutenção de planilhas Eletrônicas, devido à sua importância e utilidade como recurso de contabilidade, útil na abertura dos empreendimentos objetivados pela comunidade.

A **Figura 1** ilustra os alunos no LACACIA durante o curso.



Figura 1. Aula no curso de Informática.

Os cursos foram divididos em dois módulos, sendo Informática Básica (IB) de abril a agosto, e Informática Avançada (IA) de setembro a dezembro de 2016. As apostilas construídas foram utilizadas, durante os cursos e oficinas, como auxílio e acompanhamento da teoria, e nelas, também, continham as atividades práticas, que eram praticadas semanalmente. Como recursos didáticos, foram utilizados projetor multimídia e quadro-branco, para uma melhor explicação pelo professor.

Na **Tabela 1**, estão elencadas o conteúdo programático dos cursos de Informática Básica (IB).

Conteúdo	Carga horária
Apresentação do hardware e software dos computadores	7 horas
Curso de Digitação	8 horas
Windows	15 horas
Word	10 horas
Internet	10 horas
Total	50 horas

Tabela 1. Conteúdo programático de IB.

Devido a necessidade de que os assuntos diretamente relacionados a área que eles trabalham fossem mostrados durante os cursos, foi feita uma análise de todo o conteúdo que seria ministrado, para atender às demandas de utilização diária e futura em seus objetivos.

Inicialmente, foi apresentado os componentes do computador, tanto a parte física (*Hardware*), quanto os programas e afins (*Software*). Após a parte introdutória, foi necessário a introdução de um curso de Digitação, onde foi utilizado um programa gratuito, voltado para o público-alvo do projeto. Este módulo foi necessário para que os idosos pudessem aprender a usar partes do computador, como teclado e mouse, corretamente, melhorando a precisão e velocidade ao digitar. No *Windows*, é apresentada toda a plataforma de componentes dos programas e aplicativos. O editor de textos apresentado, Word, foi apresentado e utilizado com várias atividades de edição e formatação de documentos e textos, que serão modelos e utilizáveis em seus cotidianos, bem como eles relataram suas experiências, solicitações de produtos, entre outros.

E por fim, no módulo sobre Internet, foi ensinado como conectar-se e comunicar-se, de forma básica e rápida, com o mundo. Conforme demanda apresentada, mostrou-se como realizar pesquisas, assistir vídeos, anunciar seus produtos para venda, etc. O foco foi maior em relação a reprodução de vídeos, visto que os alunos constroem produtos artesanais, e as vídeos-aulas existentes, em plataformas *online*, os auxiliariam bastante. Também construíram *e-mails*, e viram como fazer a divulgação de seus produtos em sites de vendas, redes sociais e blogs.

Na **Figura 2**, podemos ver a divulgação de um dos produtos de uma das alunas através da rede social *Facebook*.

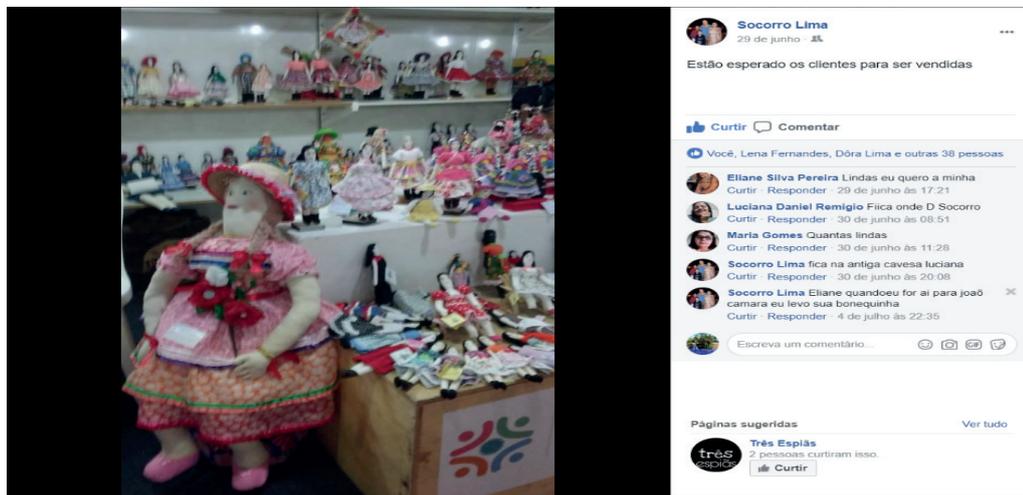


Figura 2. Foto divulgada em rede social.

Fonte: Página do Facebook da cooperativa.

O curso de Informática Avançada (IA), o conteúdo programático é direcionado a demandas mais detalhadas e específicos para o trabalho que irão desenvolver. Na **tabela 2**, descreve o conteúdo desse módulo.

Conteúdo	Carga horária
Editor de Textos - Word Avançado	15 horas
Apresentação Eletrônica - Power Point	15 horas
Planilha Eletrônica - Planilha Excel	20 horas
Internet	10 horas
Total	60 horas

Tabela 2. Conteúdo Programático de IA.

Esse módulo aprofunda os conhecimentos em demais aplicações e práticas em Editor de Textos, construção de planilhas eletrônicas e suas funcionalidades, pois, por eles serem empreendedores e terem associações de vendas, este recurso é um ótimo auxílio para uma melhor organização do que se é vendido e dinheiro arrecadado.

2.4 Questionário Avaliativo

No início e conclusão de cada curso e oficina, foi feito um questionário individual, no intuito de obter informações socioeconômicas sobre o perfil de cada participante, e também sua satisfação em relação as atividades feitas. Através de informações obtidas, foram analisadas a satisfação dos participantes, em relação aos cursos ministrados, as principais dificuldades encontradas, suas perspectivas, entre outros aspectos. Os dados obtidos nestes questionários foram tabulados e postos em forma de gráfico para uma melhor análise e discussão. A seguir analisaremos os resultados a partir desses dados.

Os participantes dos cursos eram avaliados continuamente, através de tarefas

executadas e participação nas aulas e oficinas. A equipe do projeto também era avaliada constantemente pelos participantes, através de questionários e de sugestões relatadas à coordenação e tutores.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do tratamento dos dados em planilha eletrônica, geraram-se gráficos representativos das características do público-alvo atendido. A tabulação dos dados foi de grande importância, pois gerou informações com um maior conhecimento sobre os alunos, tais como nível de escolaridade, renda familiar, profissão, e também um breve relato de sobre o que ele almeja alcançar com o curso.

O **Gráfico 1**, abaixo, mostra os dados referentes aos alunos que tiveram ou não contato com o computador.

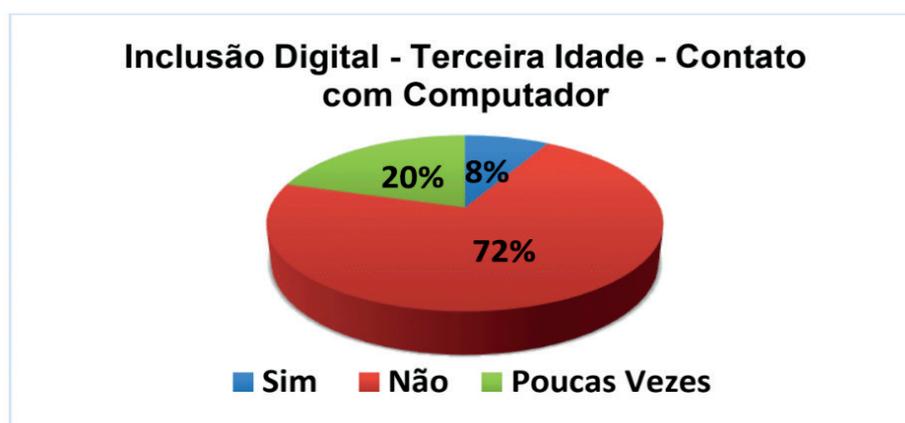


Gráfico 1. Porcentagem em relação ao contato com computador.

Mesmo sendo pessoas ativas na sociedade, 72% não tinham acesso ao computador, privando-se assim de um lugar a mais para divulgar seus trabalhos. Apenas 8% tinham contato, e a usavam para se ajudar a concluir suas vendas, e 20% poucas vezes puderam ter acesso ao computador.

Essa falta de contato com o computador é reflexo de eles terem crescido em uma época que não existia tecnologia, e hoje ela chegou com um forte e rápido impacto na sociedade, onde nem todos puderam acompanhar, e os idosos estão nessa porção que não acompanharam.

O **Gráfico 2** ilustra os dados sobre o nível de escolaridade dos idosos.

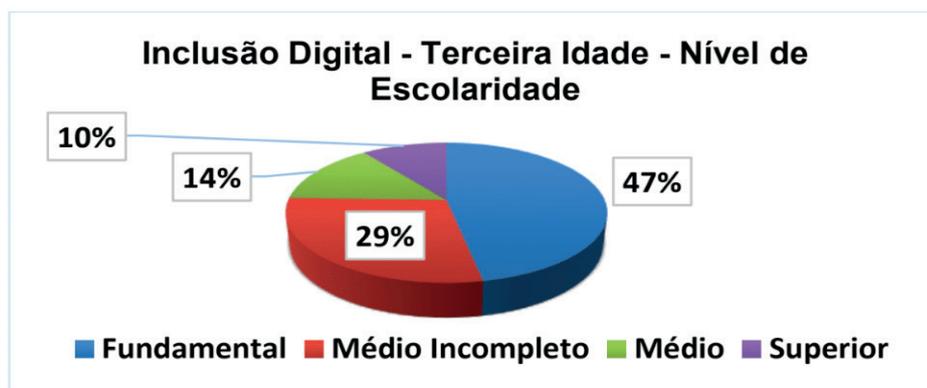


Gráfico 2. Dados referentes a nível de escolaridade.

Um dado que chama bastante atenção, é o referente ao nível de escolaridade dos alunos, onde 14% concluíram o Ensino Médio, 29% têm o Ensino Médio incompleto, e 47% têm apenas o Ensino Fundamental. Isto é reflexo da necessidade de abandonar a escola mais cedo, para, muitas vezes, tentar conseguir oportunidades de emprego e sustentar a família, uma vez que a maioria reside na zona rural. Vê-se que o esforço pessoal caracterizou a demanda por novos conhecimentos a serem utilizados em seus futuros empreendimentos

O **Gráfico 3** ilustra os dados sobre a renda dos idosos.

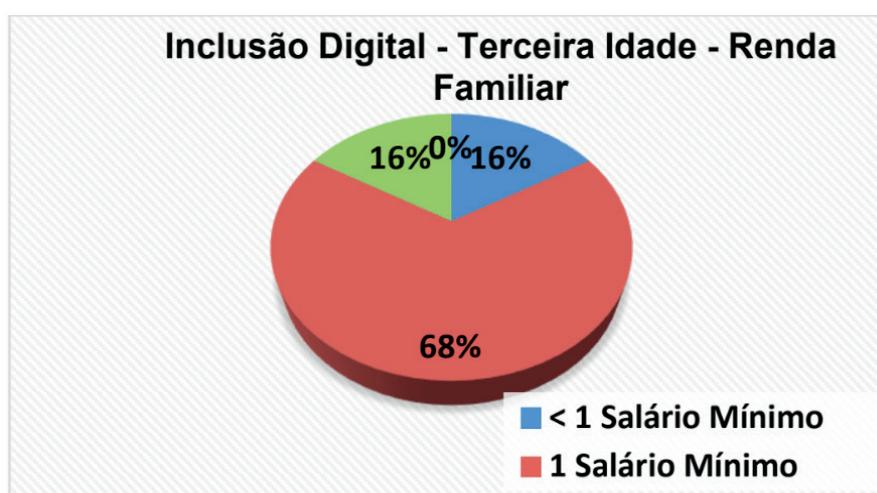


Gráfico 3. Dados referentes a renda familiar.

Quanto aos dados sobre a renda familiar, nota-se que a maioria dos idosos, 68% deles, vive com apenas 1 salário mínimo, 16% sobrevive com menos de 1 salário mínimo, e 16% com até 3 salários. A maior parte desses alunos declarou ser único responsável pelo sustento da família, e todos eles procuram formas mais especializadas e diversificadas para agregarem e divulgarem valor aos seus produtos e gerenciarem seus negócios.

3.1 Atividades e Oficinas Extracurriculares

Observou-se que os alunos demandavam de um cuidado e carinho especial, em relação ao processo de interação entre as turmas e de obtenção de novos conhecimentos. O projeto planejou proporcionar palestras e momentos lúdicos, fora do laboratório, onde puderam se divertir e interagir, juntamente com os demais participantes. Estas ações foram importantes, pois é de tamanha relevância proporcionar-lhes momentos e passeios que contribuíssem com a motivação deles em participar do curso.

A **Figura 3** ilustra alguns momentos onde a turma participou de atividades extracurriculares, como oficinas lúdicas, passeios e palestras.



Figura 3. Visitação à Casa do Doce – Areia-PB e Pic-nic na Fazenda de Pilões-PB.

Estas visitas foram acompanhadas de palestras, ministradas pelos próprios donos dos empreendimentos, onde eles relataram a sua experiência de como abrir e gerenciar seu próprio negócio, bem como as dificuldades diante da crise econômica atual. Estas ações proporcionaram, além do desprendimento das visitas, novos conhecimentos, que foram aproveitados nos objetivos e perspectivas futuras dos participantes / alunos do projeto.

3.2 Associação de Artesãs Mulheres Que Brilham

Fundada em 09 de maio de 2013, a “Associação de Artesãs Mulheres Que Brilham” foi criada por iniciativa de uma cidadã da cidade que via a necessidade das mulheres da cidade participarem de um grupo onde pudessem trocar experiências e aprendizados. A associação teve seu início sem apoio financeiro, foi criada e mantida apenas com força de vontade das associadas, que atualmente contam com 32 mulheres atuantes, em sua maioria da Terceira Idade.

Devido à cultura da cidade de Remígio-PB ter fortes características na produção de artesanato, a Prefeitura Municipal criou uma Vila Cultural para comportar os artesãos da cidade, e é hoje a sede da “Associação Mulheres Que Brilham”. Os principais artesanatos ali produzidos são bonecas de pano, pinturas em pano de prato, as “bruxinhas da vovó” (bastante famosas na região), roupas típicas, bonecos em madeira, etc.

As associadas foram participantes desse projeto de inclusão social, valorizando os conhecimentos e recursos adquiridos, que serão utilizados em seus empreendimentos. Segue depoimento de Maria do Socorro, atual presidente da associação:

“O curso me ajudou muito, pois como sou a presidente, tinha a necessidade de enviar e-mails para entrar em contato com pessoas de outra associação e fazer vendas. Aprendi a mostrar os produtos para que as pessoas conheçam através de mensagens, *facebook* e blog. Para mim o curso foi maravilhoso, só tenho a agradecer a todos os professores e ao prefeito. ”

Na **Figura 4**, ilustram-se alguns dos trabalhos realizados e publicados pelas artesãs.



Figura 4. Artesãs e exposição de seus trabalhos.

Embora não tenham com apoio financeiro e logístico de políticos ou terceiros, a associação tem grande contribuição na renda da cidade, pois promovem exposições em várias cidades da região para venderem e divulgarem seus produtos, e também estão expostos diariamente na vila cultural da cidade.

4 | CONCLUSÃO

A execução deste projeto de extensão atendeu a demandas das comunidades no entorno da UFPB, provendo a aquisição de novos conhecimentos e de novas formas, através dos recursos computacionais, que permitissem, de forma racional e planejada, a abertura de uma cooperativa, pois há uma grande demanda de pessoas que tiram seu sustento de produtos artesanais, e com isto haveria um local onde eles pudessem expor, e vender seus artigos.

Além dos cursos, as oficinas de Empreendedorismo e de planejamento negocial, permitiram que uma camada da sociedade considerada esquecida e desvalorizada abrissem, conjuntamente, um empreendimento, melhorando o desenvolvimento local. A participação em cursos de capacitação proporcionou uma notável melhora na autoestima

desses idosos, uma vez que têm dificuldades em dominar novas ferramentas tecnológicas. No início essa dificuldade no manuseio era bem notório, eles tinham receio de que podiam quebrar a máquina, mas esse medo ao decorrer do tempo foi extinto.

Era de suma importância a afetividade e tratamento com eles, pois devido à idade tornam-se pessoas mais sentimentais, e necessitam de muita atenção, paciência e carinho, para que possa ser passada confiança e eles não desistam do curso. Muitos sentiam-se vitoriosos pelo simples fato de estar ali participando, pois eles tinham seus compromissos e afazeres com a família e em casa.

A satisfação de concluir os cursos foi algo maravilhoso nas suas vidas, não apenas pelo aprendizado obtido, mas também porque o produto desse esforço contribuiria diretamente em suas vidas e negócios, cooperando para a sustentabilidade local e melhoria no mercado de trabalho de suas comunidades.

REFERÊNCIAS

ALVES, Luciana. “**Programa um Computador Para Todos**”. Disponível em: <<http://www.computadorparatodos.gov.br>> Acesso em 15 de julho de 2017.

BRITO, Rita. “A UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR E INTERNET POR IDOSOS”. *II Congresso Internacional TIC e Educação*. Lisboa, 2012.

BUARQUE, Sérgio C. e BEZERRA, Lucila. “**Projeto de desenvolvimento municipal sustentável- bases referenciais**”. Projeto Áridas (mimeo), dezembro de 1994.

KACHAR, V. (2010) “Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital” *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, novembro/2010: 131-147. 132p.

HAVERI, Arto. “**Strategy of comparative advantage in local communities**”, 1996, Oulasvirta, Lasse (ed.), vol. 22, no 4.

IBGE. **Dados Sociais da População Brasileira**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=250110&search=paraibalareialinfograficos:historico>>. Acesso em: 19 Set. 2017.

MOREIRA, I. C. “**A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil**”. *Inclusão Social*, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006

SILVA, José L.; MIRANDA, Márcia V. C. Inclusão digital para idosos no Brejo Paraibano. In: *II Congresso Internacional de Educação Inclusiva. Anais Eletrônicos...* Campina Grande - PB: Editora Realize, 2016.

SOUZA, E. B. C. et al. “**A informática como ferramenta de inclusão social. Relato de experiência da realização de um curso fic em um centro de recuperação**”. Cintedi, 2016.

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