

WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)



A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 4

Atena
Editora
Ano 2020

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 4**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os 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. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
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
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
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
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. 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. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 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
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 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. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 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. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

E724 A educação como diálogo intercultural e sua relação com as políticas públicas 4 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-55-3

DOI 10.22533/at.ed.553201903

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Educação – Inclusão social. I. Guilherme, Willian Douglas.

CDD 370.710981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” reuni pesquisas entorno de um debate atualizado e propositivo sobre a educação no Brasil. Apresentamos um conjunto de resultados e propostas que visam contribuir com a educação brasileira a partir de um diálogo intercultural e suas relações com as políticas públicas em educação.

São 108 artigos divididos em 5 Volumes. No Volume 1, os artigos foram reunidos em torno de temáticas voltadas para Políticas Públicas, Gestão Institucional e História e Desafios Socioeducacionais, totalizando 20 textos inéditos.

No Volume 2, os temas selecionados foram Educação Superior e Formação de Professores. São 21 artigos que chamam para um diálogo propositivo e instigante. O índice é um convite a leitura.

Compõe o Volume 3, 25 artigos em torno das temáticas Prática Pedagógica, Educação Especial e Interdisciplinaridade. Este volume é bem crítico e traz propostas inovadoras que merecem atenção especial do leitor.

O Volume 4 traz 20 artigos bem estruturados e também inéditos que discorrem sobre práticas e propostas para a prática do uso das tecnologias em espaço escolar e da Educação de Jovens e Adultos.

Fechamos a obra com 22 artigos selecionados para o Volume 5, agrupados em torno das temáticas do Ensino Fundamental, da Educação Infantil e de Gênero e Racismo.

A obra “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” está completa e propõe um diálogo útil ao leitor, tanto no desenvolvimento de novas pesquisas quanto no intercâmbio científico entre pesquisadores, autores e leitores.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

CAPÍTULO 1	1
A FILOSOFIA NO ENSINO SUPERIOR: A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS COM EDUCAÇÃO PARA O PENSAR NO CURSO DE NUTRIÇÃO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR-IES PRIVADA EM SÃO LUÍS-MA	
Isabel Cristina Costa Freire Samyra Fathyny Gonçalves Coelho Cristiane Alvares Costa Francisco Batista Freire Filho Maria Tereza Silva de Medeiros Iran de Maria Leitão Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.5532019031	
CAPÍTULO 2	15
A IMPORTANCIA DA EMPATIA E SUA PROMOÇÃO ATRAVÉS DE JOGOS VIRTUAIS	
Mary Luiza Silva Carvalho Vila Nova	
DOI 10.22533/at.ed.5532019032	
CAPÍTULO 3	27
A INTERAÇÃO DO ALUNO DENTRO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DENTRO DA DISCIPLINA: UM ESTUDO DE CASO	
Léo Manoel Lopes da Silva Garcia Daiany Francisca Lara Franciano Antunes Antonio Carlos Pereira dos Santos Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5532019033	
CAPÍTULO 4	40
ARTICULANDO O APRENDIZADO DA LÍNGUA INGLESA COM AS TECNOLOGIAS EM PROL DA AUTONOMIA DO ALUNO	
Luiza Almeida de Oliveira Regiani Aparecida Santos Zacarias	
DOI 10.22533/at.ed.5532019034	
CAPÍTULO 5	50
AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DA LINGUA INGLESA	
José Francisco Marques Reis	
DOI 10.22533/at.ed.5532019035	
CAPÍTULO 6	63
ENSINAR A LÍNGUA ESPANHOLA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) DO ENSINO MÉDIO	
Adailza Aparício de Miranda Adalberto Gomes de Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.5532019036	

CAPÍTULO 7	76
GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM ATIVA: KAHOOT COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO E ENSINO EM ENFERMAGEM	
Kezia Cristina Batista dos Santos	
Tamires Barradas Cavalcante	
Apoana Câmara Rapozo	
Aruse Maria Marques Soares	
Silma Costa Mendes	
Karla Kelma Almeida Rocha	
Andréa Dutra Pereira	
Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa	
DOI 10.22533/at.ed.5532019037	
CAPÍTULO 8	85
O ALUNO NA ERA VIRTUAL: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	
Deusirene Magalhães de Araújo	
Ana Cecília Ferreira Reis	
Wesliane Gonçalves de Souza	
Denise Alves Ferreira	
Meyrivane Teixeira Santos Arraes	
DOI 10.22533/at.ed.5532019038	
CAPÍTULO 9	97
O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO DAS TURMAS DE AVANÇAR	
Dalila Martins de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.5532019039	
CAPÍTULO 10	104
O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VISÃO DE PROFESSORES EM PROCESSO DE FORMAÇÃO	
Yara Emília Arlindo da Silva	
Diene Eire de Mello	
Dirce Aparecida Foletto de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.55320190310	
CAPÍTULO 11	116
RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REAS): RELATO DE UMA OFICINA	
Carolina Pereira Nunes	
Christiane Ferreira Lemos Lima	
Lydicy Silva Amorim	
Luciana Jansen Pereira Verde	
DOI 10.22533/at.ed.55320190311	
CAPÍTULO 12	125
ROBÓTICA EDUCATIVA NO ENSINO DE FÍSICA: ALIANDO O ARDUÍNO AO CÓDIGO MORSE	
Welberth Santos Ferreira	
Gabriella Vieira Ambrósio	
Kleiane Negalho Gatinho	
Andressa Costa Mendes	
Paulo Brito Oliveira Lira Júnior	

Moizes Coutinho Bastos Filho
Suelen Rocha Botão Ferreira
DOI 10.22533/at.ed.55320190312

CAPÍTULO 13 129

UM CHATBOT PARA AUXILIAR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NO APRENDIZADO DO INGLÊS

Saulo Henrique Cabral Silva
Luísa Calegari de Barros Cizilio
Iago Izidório Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.55320190313

CAPÍTULO 14 142

UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE COMO INSTRUMENTO AUXILIAR DE APRENDIZAGEM

Catilane Andrade das Virgens

DOI 10.22533/at.ed.55320190314

CAPÍTULO 15 155

UTILIZANDO TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROJETOS DE MODELAGEM NO ENSINO DE ESTATÍSTICA

Dilson Henrique Ramos Evangelista
Cristiane Johann Evangelista

DOI 10.22533/at.ed.55320190315

CAPÍTULO 16 165

VERBETE DE ENCICLOPÉDIA DIGITAL: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA DESENVOLVER CAPACIDADES DE LINGUAGEM

Thaís Cavalcanti dos Santos
Solange de Melo Barbosa
Gisele Ferreira de Paiva Bormio
Érica Leal
Joseane Brito Martins Nascimento
Luciana Renata Batocchio

DOI 10.22533/at.ed.55320190316

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

CAPÍTULO 17 174

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT: ANÁLISE, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Valdinei Pereira da Costa
Valvenarg Pereira da Silva
Simone Portera da Silva Pereira
Andressa Juliana da Silva
Rafhael Felipin-Azevedo
Aline Vidor Melão Duarte
Cristiani Santos Bernini
Benhur da Silva Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.55320190317

CAPÍTULO 18	190
IDENTIDADE CULTURAL: ESPECIFICIDADES E IMPORTÂNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Carlos Alberto da Silva Sant'Anna	
DOI 10.22533/at.ed.55320190318	
CAPÍTULO 19	202
O PROFESSOR EM BUSCA DO SABER NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Jane Lima Camilo de Oliveira	
Marcel Fonseca Carvalho	
Ana Maria de Araujo Martins	
DOI 10.22533/at.ed.55320190319	
CAPÍTULO 20	210
O USO DO SOCRATIVE NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UM MODELO INTERATIVO DE PRÁTICA EDUCATIVA NA EJA	
José Carlos Lima	
DOI 10.22533/at.ed.55320190320	
SOBRE O ORGANIZADOR	227
ÍNDICE REMISSIVO	228

O ALUNO NA ERA VIRTUAL: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 30/11/2019

Deusirene Magalhães de Araújo

Universidade Federal do Tocantins
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/744669031189968>

Ana Cecília Ferreira Reis

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - TO
<http://lattes.cnpq.br/3102634293400834>

Wesliane Gonçalves de Souza

Secretaria da Educação e Cultura – SEDUC/ TO
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/1631850240287263>

Denise Alves Ferreira

Secretaria da Educação e Cultura – SEDUC/ TO
Paraiso do Tocantins - TO
Lattes <http://lattes.cnpq.br/3832484314067003>

Meyrivane Teixeira Santos Arraes

Universidade Federal do Tocantins
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/9960842312701888>

RESUMO: A sociedade atual caracteriza-se por um processo de virtualização sem precedentes, favorecendo novas formas de ensinar e aprender principalmente para alunos da educação básica que buscam no

mundo virtual atalhos para tarefas cotidianas. O presente artigo discute a posição do aluno da educação básica na era virtual, refletindo sobre suas preferências quanto ao uso de tecnologias em atividades escolares. Trata-se de estudo exploratório sobre aprendizagens na era virtual, onde aprender continuamente é uma necessidade a ser potencializada. Para tanto, aborda o ciberespaço como um espaço em potencial de aprendizagem para alunos que buscam informações e comunicação em tempo real para suas tarefas diárias. Este contexto exige do professor novas práticas e novos posicionamentos em relação às abordagens dos conteúdos escolares. Os resultados revelam a tendência atual dos alunos para uso de tecnologias digitais, mesmo que o professor não os incentive. Aponta para a necessidade dos professores reverem metodologias, adaptar práticas educativas que atendam ao cenário tecnológico vivido pelos alunos.

PALAVRAS CHAVE: Virtualidade. Ensinar e aprender na cibercultura. Cibercultura.

STUDENTS IN THE ERA VIRTUAL: LEARNING STRATEGIES

ABSTRACT: Today's society is characterized by an unprecedented virtualization process favoring new ways of teaching and learning especially for basic education students seeking

inworld shortcuts for everyday tasks. This article discusses the position of the pupil of basic education in the virtual era, reflecting on their preferences regarding the use of technology in school activities. It is an exploratory study on learning in the virtual era, where learning is continually a need to be strengthened. Therefore, it addresses cyberspace as a potential learning space for students seeking information and communication in real time to their daily tasks. This context requires teacher new practices and positions in relation to approaches to school content. The results reveal the current trend of students to use digital technologies, even if the teacher does not encourage. It points to the need for teachers to revise methodologies, adapt educational practices that meet the technological scenario experienced by students.

KEYWORDS: Virtuality. Teaching and append in cyberculture. Cyberculture.

1 | INTRODUÇÃO

Vivenciamos uma revolução tecnológica em que as informações são repassadas com muita rapidez por meio de diversas mídias, o que contribui para que o indivíduo seja induzido a se inserir nessa nova concepção de sociedade.

Com o advento das novas tecnologias e o processo de globalização acelerado, maneiras, hábitos e costumes se misturam numa velocidade sem precedentes. As mudanças são percebidas nas atitudes das crianças, adolescentes e jovens que, plugados no mundo virtual não demonstram dificuldades em manusear os mais modernos aparelhos eletrônicos. É como se para eles, sempre fosse assim. Mas ainda há que se discutir de que modo essas tecnologias contribuem para os jovens resolverem suas dúvidas como instrumentos integrantes de sua formação. O objetivo da pesquisa foi discutir como os alunos da educação básica procuram resolver suas atividades escolares, por meio de estratégias próprias, uma vez que os dispositivos móveis estão cada vez mais propagados. Estariam os estudantes valendo-se das novas tecnologias para resolverem suas atividades escolares?

A sociedade na era virtual passa a exigir nova maneira de conceber a educação, e, mais especificamente as particularidades do ensinar e aprender. No contexto da cultura da virtualização, há a necessidade perceber que o aluno da nova era, encontra novas maneiras de estudar, diferentes daquela pautada na transmissão por um professor presencial.

Consideramos aluno virtual, não apenas o que faz um curso à distância com currículo pré-definido, mas todos os que estão plugados e fascinados pelo emaranhado de opções da internet, incluindo estudantes da educação básica, que buscam no grande rede virtual mecanismos de busca para suas tarefas escolares. O aluno no mundo virtual aprende por consequência da interação possibilitada pelo acesso a bancos de dados, enciclopédias virtuais, livros digitais, redes sociais e outros materiais disponibilizados. Assim, tanto os alunos quanto seus professores encontram-se em

processo de aprendizagem contínua por meio das novas tecnologias. Os alunos ao descobrirem caminhos e novas maneiras de aprender estimulam os professores a contribuírem com o processo de aprendizagem. Contudo, o estudo não isola o professor do processo de ensino, mesmo que o aluno tenha a informação disponível na web, a mediação pedagógica do professor é fundamental para a construção do conhecimento.

2 | O ALUNO NA ERA VIRTUAL

Pensar o aluno virtual parece algo distante, alguém situado no ciberespaço plugado no mundo da cibercultura. Para Lévy (1996, p.15), esse termo “expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele”. O mundo virtual é um processo da sociedade atual que vem mudando hábitos, jeitos de buscar informações e de lidar com a auto formação. Segundo esse autor, o virtual não é estático “tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto à concretização efetiva ou formal, uma mutação de identidade” (LEVY, 1996 p.17). Nesse processo, o aluno plugado nas redes virtuais, expressa um novo perfil caracterizado por diferentes perspectivas a partir do meio que o integra.

A nova universalização não depende mais da autossuficiência dos textos, de uma fixação e de uma interdependência de significações. Ela se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente (LEVY, 1996, p. 15).

É válido pensar que o aluno da era virtual pode ser menos dependente de um professor presencial, e com isso mais autônomo em suas aprendizagens. Nesse sentido, Belloni (2003, p. 39-49), pontua que o ambiente midiático contribui para a formação de “um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de autodirigir e autorregular este processo”. Destaca que esse modelo de aprendizagem é mais apropriado para adultos com maturidade e motivação necessárias à autoaprendizagem e possuindo um mínimo de habilidade de estudo (BELLONI, 2003).

Na autoaprendizagem, a virtualização exerce um papel fundamental de acesso ao que está distante. Como as tecnologias têm facilitado esse processo? Para Levy (1993), as novas tecnologias “têm papel fundamental no estabelecimento dos referenciais intelectuais e espaço-temporais das sociedades humanas; isto é, todas as formas de construção do conhecimento estão estruturadas em alguma tecnologia” (LÉVY, 1993, p. 75).

Nesse contexto, o perfil dos alunos da era virtual é diferente daquele com os quais estávamos acostumados a lidar. Se a sociedade sofre transformações, a

educação também, pois não se pode desvincular uma da outra. O aluno virtual que nos referimos aqui é aquele usuário que circula pelas páginas da *web* e exprime ideias, desejos, saberes, estabelece relações com pessoas e grupos.

Levy (1999 p. 162) foi otimista ao falar sobre as mudanças que poderiam vir com a expansão do mundo virtual, para ele,

O ciberespaço [...] será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua acessível proliferação de textos e signos, será mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e da comunicação emergem gêneros de conhecimentos inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamentos dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta. (LEVY, 1999, p. 167).

Para esse autor, por trás do emaranhado de redes digitais ferve uma multiplicidade de inter-relações. São comunidades virtuais, hipertextos, signos, imagens, áudios, vídeos, animações, simulações, pertencentes ao cenário no qual os alunos encontram-se imersos, por outro lado, o resultado dessa imersão ainda precisa ser compreendido pela educação.

Há que se pensar numa aprendizagem ao longo da vida oportunizada pelos ambientes virtuais. A UNESCO (2014), em um documento intitulado “o futuro da aprendizagem móvel implicações para planejadores e gestores de políticas” sinaliza a existência de uma aprendizagem contínua ou *seamless*, que é uma forma de aprendizagem em que não há interrupções entre os diferentes ambientes – incluindo contextos formais e informais.

Nesse cenário, o aluno usa vários tipos de tecnologias de acordo com as oportunidades que surgem, capitalizando sobre o que cada uma tem a oferecer – a mobilidade de um *smartphone*, por exemplo, ou a superioridade do teclado de um computador de mesa – para manter a continuidade da experiência de aprendizagem ao passar de um dispositivo ou ambiente ao outro (UNESCO, 2014. p. 17).

Almeida e Valente (2012), ao citarem os estudos de Weston e Bain (2010), propõem que as tecnologias digitais não “sejam vistas como ferramentas tecnológicas, mas como ferramentas cognitivas, capazes de expandir a capacidade intelectual de seus usuários” (p.71). Logo estariam influenciando diretamente alunos e professores seja na busca de informações; na elaboração de cálculos ou facilitando de forma eficiente à comunicação, a troca de ideias entre os colegas e especialistas; auxiliar no processo de representação e explicitação do raciocínio, dos conceitos, estratégias que estão sendo utilizadas (ALMEIDA e VALENTE, 2012, p. 4).

Nesta acepção, entendemos que o espaço de aprendizagem que o mundo virtual apresenta, facilita a comunicação, a troca de ideias e em consequência,

amplia formas de se obter conhecimento.

3 | APRENDIZAGEM NO ESPAÇO VIRTUAL

As teorias da aprendizagem definem o que significa aprender e como isso acontece. Nossa busca aqui é sobre o meio virtual e a aprendizagem dos alunos da educação básica. Um estudo realizado por pesquisadores de Cingapura enfoca o uso de tecnologias móveis para facilitar a aprendizagem de alunos do ensino básico em diferentes contextos e locais. O projeto denominado “Alavancando a tecnologia móvel para uma aprendizagem contínua e sustentável nas escolas de Cingapura” (*Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning in Singapore schools – SEAMLESS*) foi pioneiro no uso de dispositivos móveis como “hubs de aprendizagem” para integrar ferramentas pessoais de aprendizagem, fornecendo um espaço único para guardar a história e os recursos de aprendizagem de cada aluno. A pesquisa culminou em marcos conceituais para fundamentar a prática, bem como na identificação de dez dimensões de aprendizagem contínua, sendo elas:

aprendizagem formal e informal, aprendizagem personalizada e social, aprendizagem ao longo do tempo, acesso ubíquo ao conhecimento, mundos físico e digital, uso de múltiplos dispositivos, tarefas de aprendizagem múltipla, síntese de conhecimentos e modelos pedagógicos múltiplos. Esse tipo de abordagem holística de aprendizagem, facilitada por dispositivos móveis ubíquos, deve ser um objetivo superior para o futuro da educação. (UNESCO, 2014, p.22).

Trata-se de novos espaços de aprendizagem possibilitados pelos recursos digitais e midiáticos, o que contribui para uma educação que pode ser adquirida ao longo da vida, por meio do acesso às informações e a partir delas, gerar conhecimentos significativos oportunizados pela interação entre sujeitos e objetos.

Nessa acepção Primo (2003, p.87) pontua que “o conhecimento é construído interativamente entre o sujeito e o objeto. Na medida em que o sujeito age e sofre a ação do objeto, sua capacidade de conhecer se desenvolve, enquanto produz o próprio conhecimento”. Os alunos podem aprender com aquilo que têm em mãos, seja digital ou não. Cita Piaget (1973) para explicar o processo de aprendizagem por meio da metodologia “construtivista e interacionista”. Piaget (1973) foi incansável em repetir que o conhecimento se dá na ação. Tanto na vida social quanto na individual, “o pensamento procede da ação e uma sociedade é essencialmente um sistema de atividades, cujas interações elementares consistem, no sentido próprio, em ações se modificando umas às outras, segundo certas leis de organização ou de equilíbrio”. (PRIMO, apud PIAGET, 2003. p. 87).

Indubitavelmente, vivenciamos a era da informação e do conhecimento, no qual a todo o momento necessitamos assimilar novas práticas agregando-as ao cotidiano.

Conhecimentos anteriores são modificados, revistos, fundem-se com outros ou simplesmente se tornam ultrapassados. Essas mudanças interferem diretamente no âmbito escolar, e mais especificamente no processo de ensino e aprendizagem.

Diante desse paradigma, os métodos tradicionais de transmissão de conhecimento já não ocupam a lacuna existente na relação professor/aluno e nem na construção de novos. Com as mudanças visíveis na organização social, nas relações, nas novas formas de gerenciar o conhecimento, a educação não pode demonstrar sentimento de saudades, do tempo da velha escola (CASTELLS, 1999).

É óbvia a necessidade de um olhar diferente para a educação, uma revisão dos processos existentes e uma análise das relações presentes na convivência dos atores envolvidos. Nesse sentido “a intervenção do professor é fundamental nos momentos em que o aluno não consegue avançar, ou nos momentos que precisa ser desafiado a procurar novas situações e, assim, ter chance de dar saltos de qualidade no seu trabalho” (ALMEIDA; VALENTE, 2012. p.74).

Valentini e Facundes (2010) complementam:

O aprender é entendido como a construção e reconstrução do conhecimento e ampliação da consciência do aprendiz. Não se trata de aprender a partir de um ensinante ou de regras pré-estabelecidas, mas do aprender enquanto força e energia criativa que move o aprendiz em seu processo de constituir-se. (VALENTINI E FACUNDES, 2010, p.33).

É provável que os alunos que tenham maior familiaridade com os recursos digitais da *web* busquem suas informações e aprendam com maior autonomia. Por outro lado, o papel do professor como mediador da aprendizagem ainda é indispensável. Pois para Levy (1996, p.81) “o virtual não substitui o real, ele multiplica as oportunidades para atualizá-lo”. Assim, na era virtual professores e alunos tornam-se aprendentes de um processo em construção.

4 | QUEM ENSINA E QUEM APRENDE NA CIBERCULTURA

O espaço virtual incentiva alunos e professores a descobrirem novos caminhos, o que incentiva novas maneiras de ensinar e aprender. É válido ressaltar que alguns conceitos passam por modificações, como é o caso dos meios massivos de comunicação unidirecional para os meios interativos-colaborativos com possibilidades multidirecional.

Segundo Moran (2009), “tudo que fizermos para inovar na educação nos tempos de hoje será pouco”, o autor ainda defende que quanto maior o uso da tecnologia, maior deverá ser o número de pessoas capacitadas para operá-las.

Assim a educação na atualidade requer dos professores com um novo posicionamento e uma nova prática, não cabendo mais somente transmissão e

o repasse de conhecimento. A partir dessa nova demanda, surge a necessidade da quebra de paradigma na forma de conceber a educação, que transcreve da transmissão à colaboração, embasada na construção coletiva dos saberes e suas potencialidades.

A principal função do professor não pode mais ser a de difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Lévy (1999, p. 171), assegura que “a competência do professor deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento”. Isto para que ele possa compreender sua função no novo cenário educacional mediado pela tecnologia, onde o professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu cargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, à mediação relacional e simbólica, à pilotagem personalizada dos percursos da aprendizagem (LEVY, 1999, p. 171).

Para Levy (1999) o papel do professor passa a ser de gerenciador das estratégias de aprendizagem, proporcionando autonomia aos grupos de estudantes para construção de novos conhecimentos. O desafio de quem ensina aponta para a adaptação de maneiras para competir com a cibercultura, ou aliar-se a ela para desenvolver práticas de ensino que acolham os alunos plugados. É preciso estimular a aprendizagem independente do meio, da cultura, do espaço e das tecnologias pelas quais tenha acesso.

5 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

Para discutir a posição do aluno na era virtual e refletir sobre suas preferências quanto ao uso de tecnologias em atividades escolares, utilizou-se uma amostragem de 28 alunos entre 12 a 17 anos, estudantes da Educação Básica do Colégio Objetivo. Uma escola pertencente à rede privada, situada no Setor Central de Palmas Tocantins. O foco aqui não é de comparar o uso de tecnologias digitais entre pobres e ricos, nem entre as redes. Indica a literatura que apesar da condição socioeconômica de aluno de escola pública ser inferior, muitos já utilizam as tecnologias digitais como estratégias de busca de informação nas atividades escolares. Gonçalves (2013, p. 60) diz que “a realidade da maioria dos alunos da escola pública não está inserida digitalmente, eles são assediados pelo mundo digital em seu cotidiano, porém a efetiva utilização, muitas vezes, depende da utilização dos computadores da escola”.

Todos os sujeitos responderam um questionário com sete questões fechadas. Trata-se de um estudo exploratório, pois esse tipo de pesquisa é recomendado quando há pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado (CERVO; BERVIAN; 2007, p. 61).

Quanto à preferência dos alunos ao realizarem pesquisas escolares, perguntou-

se: Quando o professor passa uma atividade escolar: pesquisa, trabalho ou projetos, eu: Recorro às Tecnologias? 79% responderam sim, 21% às vezes e 0% respondeu, não. Para a maioria dos alunos a tecnologia é a primeira fonte de informação que procuram.

Segundo Alencar (1996), a escola tradicional não somente está desatualizada para atender às necessidades crescentes da sociedade contemporânea, como também apresenta algumas características que inibem o desenvolvimento do potencial de criação dos alunos.

No segundo item do questionário, constou: quando o professor passa uma atividade escolar: pesquisa, trabalho ou projetos: As tecnologias que costumo utilizar são: 50% respondeu computador, os outros 50% responderam tablete e 0% respondeu, não. Esse resultado deve-se às grandes tendências da evolução técnica contemporânea e as mutações sociais e culturais que as acompanham, conforme assegurou Lévy (2003, p. 32).

Quanto ao local onde eles utilizam computadores, responderam: 7% na escola e 93% em casa. Comparando esses dados com os resultados contidos no documento “Educação no Século XXI: Novos modos de aprender de ensinar”, da Fundação Telefônica, no qual consta a pesquisa¹ sobre os locais de uso da internet, sob a organização de Sônia Bertocchi² (2013), vemos diferenças entre os países, e que há uma tendência clara de que o acesso à internet seja feito de casa. A pesquisa foi realizada em 2008, intitulada “Geração Interativa na Ibero-América: crianças e adolescentes diante das telas” Com objetivo de entender como se comportam crianças e jovens diante das telas digitais, abordando o uso nas residências, os hábitos familiares e a relação com a escola.

No caso do público da referida pesquisa, ocorreu uma situação de contraste em que um percentual significativo de crianças aprende e utiliza a rede na escola. 30% acessam na escola, 19% citam um professor como fonte de aprendizagem. Apesar disso, o uso mais habitual da internet acontece em um lugar público, fora do contexto educativo e fora do ambiente familiar. As *lan houses* e cybercafés aparecem como lugares estratégicos de uso do ambiente virtual para 48% dos jovens entre 10 e 18 anos. (BERTOCCHI, 2013).

O que parece é que os laboratórios de informática já não são tão atrativos, já que os alunos têm seus próprios dispositivos. Nesse caso, os alunos estariam utilizando essas tecnologias por iniciativa própria? Como os professores estariam orientando as aprendizagens por meio dessas tecnologias?

Outro item do questionário dizia: quando tenho uma dúvida sobre um conteúdo escolar eu: 72% responderam: vou ao *Google*, 21% perguntam ao professor e 7% utilizam algum canal de comunicação virtual.

Observa-se que sem uma prévia orientação, os alunos procuram o meio que

consideram mais fácil. Ainda não é comum o uso de canal virtual de comunicação por iniciativa própria dos alunos. Nesse caso, acreditamos que eles precisariam ser estimulados por seus professores, uma vez que, para que haja uma integração das novas tecnologias na escola é necessário a presença de docentes com competências pedagógicas e digitais. Na perspectiva de Libâneo (2006, p. 10), esse novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.

Quando questionados se os professores os incentivam a utilizar as tecnologias digitais como ferramentas de apoio as aulas, responderam: 69% às vezes, 28% sim e 3% não. Na visão dos estudantes, os professores estariam em fase de transição sobre a importância das ferramentas tecnológicas nos trabalhos escolares. Sabemos que a mudança não acontece de forma tão rápida, aos poucos que o professor vai se adequando ao cenário tecnológico que permeia o contexto dos alunos.

Kenski (2003, p. 75) enfatiza,

Para que a escola possa estar conectada ao ambiente tecnológico das redes é preciso, antes de tudo, possuir a infraestrutura adequada: computadores em número suficiente, de acordo com a demanda prevista para sua utilização; modems e formas diversificadas de conexões.

Na visão dos alunos o que mais contribui para aprenderem um conteúdo: Para 50% internet, 29% troca de experiência com colega e/ou professor e para 21% aprendem com o livro didático. Percebe-se que cabe à escola orientar e acompanhar os processos de aprendizagem dos alunos, se são significativos os não. Corroboramos com Primo (2003), quando fala que “a *web* pode ser um suporte tanto para ações construtivistas quanto para treinamentos comportamentais”. [...] para práticas fundamentadas no behaviorismo, (PRIMO, 2003, p. 14). Necessário se faz um aprofundamento do estudo uma vez que o que a educação no seu sentido fundante vai muito além da obtenção de informações.

Damasceno (2014), em sua tese “Os *tabletes* chegaram: as tecnologias móveis nas escolas de Salvador/Bahia” que afirma que:

Considerando que o ser humano é um ser histórico e social, que se forma nas relações estabelecidas com o mundo circundante através da cultura e que está em constante mudança, pode-se afirmar que a aprendizagem é um fenômeno que acontece em todos os lugares, tempos e pelas mais variadas formas. Portanto, estar matriculado na escola hoje já não representa mais o limite entre a ignorância e a sabedoria, o tempo livre e o tempo ocupado. Em tempos de cultura digital, “todos podem e devem produzir, criar, publicar, comercializar, consumir, participar” (DAMASCENO, 2014, p. 41).

Acreditamos que a escola ainda é o espaço *a priori* da organização de estratégias de aprendizagem, os meios para que isso ocorra variam de acordo com o contexto dos aprendizes. Ora, se na era virtual os estudantes têm oportunidades de estarem conectados com o mundo, podem recorrer a este espaço para colocarem suas ideias em ação.

Valentini e Fagundes (2010) citam aos estudos Piaget (1998, p. 77) para explicar processos de aprendizagens por meio virtual, pois para esse teórico a fonte de desenvolvimento está no desequilíbrio e na busca constante por reequilibrações. O papel do professor, nesta situação é ajudar os alunos a desmistificar certezas e potencializar dúvidas para a construção de conhecimentos. O professor precisa promover interações que viabilizem as modificações internas dos mecanismos cognitivos, com vistas ao progresso da inteligência dos alunos.

O ato de aprender ocorre em qualquer lugar, nessa concepção, “a construção e reconstrução do conhecimento se amplia na consciência do aprendiz”. Não se trata do aprender a partir de um ensinante ou de regras estabelecidas, mas do aprender enquanto força e energia criativa que move o aprendiz em seu processo de constituir-se. “O homem vive e aprende”. (VELENTINI e FAGUNDES, 2010, p.33).

Utilizar as tecnologias para aprender não é um imperativo, concordamos com Lévy (1999, p.171), que afirma:

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno. (LEVY, 1999, p.171).

Assim, professor e aluno, precisam constituir-se enquanto seres pertencentes a um grupo e a uma época específica que requer novas formas de ensinar e aprender. Que aprendizagens são importantes para o futuro da humanidade. Faz-se necessário refletir sobre que tipo de homem e de sociedade está se formando nesta concepção?

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as estratégias de aprendizagem dos alunos no era virtual, a preferência na busca de informações por meio de recursos tecnológicos, merece atenção especial para o fato de que, com ajuda do professor ou não, eles buscam resolver as atividades escolares por meios digitais.

O potencial dessas tecnologias na aprendizagem sinaliza mudanças nas formas de conceber o ensino, onde escola e professor precisam adaptar práticas educativas que atenda a nova realidade de alunos conectados com o mundo, ao mesmo tempo, percebam que essas tecnologias podem servir para aprendizagens

significativas, mas também para a banalização da busca do conhecimento. É preciso estar atento, para não caiam nas armadilhas do consumismo pós-moderno. Ainda há que se investigar se o gosto dos estudantes para o uso dessas novas tecnologias, seja em prol de uma aprendizagem emancipatória.

Frente aos avanços tecnológicos, torna-se evidente que existem lacunas na educação, para o consumo sustentável, e também para o avanço no processo de humanização da sociedade. Acreditamos que nenhum recurso tecnológico terá sentido fora deste contexto, e que as estratégias de aprendizagem pelo mundo virtual, contradiz com o modelo didático pedagógico nos moldes tradicionais vivenciados no contexto atual de muitas escolas. Ainda convivemos com grandes desigualdades socioeconômicas entre alunos e escolas e redes de ensino, além da escassez de investimentos para uma educação que dê conta da demanda tecnológica que surge a cada dia. Contudo, o virtual permeia a cultura dos alunos e a escola não tem como se isentar de repensar suas práticas educativas no contexto da cibercultura.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. S. A Gerência da Criatividade - **Abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações**. São Paulo: Makron Books, 1996.

ALMEIDA, M^o E. B., BORGES, M. e FRANÇA, George. **O uso das tecnologias móveis na escola: uma nova forma de organização do trabalho pedagógico**. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012. Disponível em: http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_rquivos/acervo/docs/3900c.pdf.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2003.

BERTOCCHI, Sonia (org.). **Educação no século XXI. Novas formas de aprender e de Ensinar**. Textos de José Carlos Antônio (et al) - São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMASCENO, Handerson Leylton Costa. **Os tablets chegaram: As Tecnologias Móveis nas escolas de Salvador/Bahia**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16420/1/handersondamasceno_dissertacao.pdf

GONÇALVES, Milada Tonareli. **Mitos e realidades das tecnologias na educação**. In: Novos modos de aprender e ensinar [recurso eletrônico] / [organização.]. - São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

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

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999

LIBÂNEO, Luís Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2006.

MORAN, José Manuel; MASETTO. M. T.; BEHRENS. M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação à distancia segundo uma perspectiva sistêmico – relacional**. Tese de doutorado. Março 2003. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream_id/7759/000449573.pdf.

UNESCO. **O futuro da aprendizagem móvel implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2014. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/UNESCO.pdf>

VALENTINI, Carla Beatriz e FAGUNDES, Léa da Cruz. **Comunidade de Aprendizagem: a construção de redes sociocognitivas e autopoieticas em ambiente virtual** IN: Aprendizagem em ambientes virtuais [recurso eletrônico]: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: Educs, 2010.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alunos 4, 5, 6, 7, 9, 11, 20, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 108, 109, 111, 112, 114, 117, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225

Aparelhos móveis 142, 143, 144, 147, 152

Aprendizado autorregulado 129

Aprendizagem 3, 4, 6, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 118, 123, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 139, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 165, 168, 172, 173, 174, 176, 177, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 196, 198, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Aprendizagem ativa 43, 76, 77, 83, 226

Arduíno 125, 126, 127, 128

Avaliação 6, 13, 28, 32, 37, 62, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 88, 114, 121, 122, 130, 158, 159, 165, 169, 170, 171, 189, 210, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223

Avançar 55, 90, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 144, 146

B

Blended 125, 126

C

Chatbot 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Cibercultura 10, 12, 14, 85, 87, 90, 91, 95, 105, 113, 114, 115

Comunicação 3, 6, 7, 31, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 77, 84, 85, 88, 90, 92, 93, 96, 105, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 127, 130, 134, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 158, 161, 164, 167, 169, 173, 178, 191, 196, 206, 211, 226

E

Educação aberta 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124

EJA 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 221, 222, 223, 224, 225

Empatia 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Enfermagem 76, 77, 79, 80, 81, 174

Ensinar e aprender na cibercultura 85

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 16, 24, 27, 29, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 139, 140, 143, 144, 146, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222, 223, 224, 225

Ensino de Estatística 155, 157, 163

Ensino e aprendizagem 40, 42, 43, 44, 47, 48, 52, 57, 58, 61, 79, 90, 104, 106, 108, 110, 111, 112, 147, 149, 155, 156, 157, 161, 163, 172, 176, 185, 206, 225

Escola 13, 14, 15, 20, 40, 41, 44, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 103, 105, 112, 113, 115, 128, 130, 140, 143, 144, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 170, 173, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 189, 191, 193, 195, 196, 207, 208, 209, 214, 222, 223, 226

F

Ferramenta Digital 97

G

Geografia 41, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 201

I

Identidade Cultura 190

Inglês 16, 18, 41, 45, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 129, 130, 133, 136, 140

Interculturalidade 63, 67, 70, 71, 74

J

Jogos Virtuais 15, 22, 24, 25

Jovens e Adultos 15, 22, 103, 153, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 213, 214, 225, 226

L

Licenças 116, 117, 118, 119, 120, 124

Língua Espanhola 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75

Língua Inglesa 40, 41, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 80, 130, 133, 134, 136, 139

M

Metodologia 2, 5, 6, 7, 8, 14, 22, 27, 29, 36, 63, 65, 66, 69, 75, 77, 78, 79, 82, 89, 95, 98, 106, 126, 132, 140, 159, 168, 169, 176, 190, 192, 204, 206, 214

Mídias digitais 116, 117, 123, 124

Modalidade de Ensino 29, 175, 177, 178, 179, 181, 185, 187

Multidisciplinaridade 125

Multimeios 7, 125, 128

N

Novas Tecnologias 3, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 66, 71, 86, 87, 93, 95, 96, 109, 111, 126, 142, 143, 144, 146, 150, 153, 154, 176, 220, 224

O

Oficinas 116, 165, 169

P

Percepções 104, 112

Produção textual 165, 166, 170

Professor 3, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 16, 20, 24, 25, 32, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 110, 111, 113, 114, 117, 132, 139, 146, 147, 148, 151, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 168, 169, 170, 175, 177, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 194, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227

Professores 22, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 62, 63, 65, 66, 69, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 130, 132, 133, 134, 142, 143, 147, 150, 153, 154, 157, 161, 163, 164, 183, 185, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 224

Projetos 3, 92, 102, 110, 127, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 201, 208

R

REAs 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124

Relações Interpessoais 15, 16, 22, 24, 25, 146, 178

S

Sequência didática 1, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172

Sustentabilidade 15, 20, 21, 24

T

Tecnologia 22, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 51, 52, 57, 58, 60, 61, 65, 66, 71, 75, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 102, 104, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 126, 129, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 164, 194, 210, 211, 212, 221, 223, 225

Tecnologias 3, 4, 13, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 76, 77, 78, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 176, 178, 220, 224

Tecnologias Digitais 76, 78, 84, 85, 88, 91, 93, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111,
112, 113, 114, 115, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164
Território 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201
TIC 63, 64, 65, 66, 69, 71, 75, 77, 78, 83, 106, 108, 109, 113, 114

V

Verbete 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Virtualidade 85

 **Atena**
Editora

2 0 2 0