



Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética 2

Kelly Cristina Campones
(Organizadora)

Kelly Cristina Campones
(Organizadora)

**Ensino e Aprendizagem como Unidade
Dialética
2**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E59	Ensino e aprendizagem como unidade dialética 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Kelly Cristina Campones. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ensino e Aprendizagem Como Unidade Dialética; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-483-2 DOI 10.22533/at.ed.832191507 1. Aprendizagem. 2. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Campones, Kelly Cristina. CDD 371.102
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 intitulado como: “Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética”, apresenta três volumes de publicação da Atena Editora, resultante do trabalho de pesquisa de diversos autores que, “inquietaos” nos seus mais diversos contextos, consideraram em suas pesquisas as circunstâncias que tornaram viável a objetivação e as especificidades das ações educacionais e suas inúmeras interfaces.

Enquanto unidade dialética vale salientar, a busca pela superação do sistema educacional por meio das pesquisas descritas, as quais em sua maioria concebem a importância que toda atividade material humana é resultante da transformação do mundo material e social. Neste sentido, para melhor compreensão optou-se pela divisão dos volumes de acordo com assunto mais aderentes entre si, apresentando em seu volume I, em seus 43 capítulos, diferentes perspectivas e problematização acerca do currículo, das práticas pedagógicas e a formação de professores em diferentes contextos, corroborando com diversos pesquisadores da área da educação e, sobretudo com políticas públicas que sejam capazes de suscitar discussões pertinentes acerca destas proposições.

Ainda, neste contexto, o segundo volume do e-book reuniu 29 artigos que, constituiu-se pela similaridade da temática pesquisa nos assuntos relacionados à: avaliação, diferentes perspectivas no processo de ensino e aprendizagem e as Tecnologias Educacionais. Pautadas em investigações acadêmicas que, por certo, oportunizará aos leitores um repensar e/ou uma amplitude acerca das problemáticas estudadas.

No terceiro volume, categorizou-se em 25 artigos pautados na: Arte, no relato de experiências e no estágio supervisionado, na perspectiva dialética, com novas problematizações e rupturas paradigmáticas resultante da heterogeneidade do perfil acadêmico e profissional dos autores advindas das temáticas diversas.

Aos autores dos diversos capítulos, cumprimos pela dedicação e esforço sem limites. Cada qual no seu contexto e pautados em diferentes prospecções viabilizaram e oportunizaram nesta obra, a possibilidade de ampliar os nossos conhecimentos e os diversos processos pedagógicos (algumas ainda em transição), além de analisar e refletir sobre inúmeras discussões acadêmicas conhecendo diversos relatos de experiências, os quais, pela soma de esforços, devem reverberar no interior das organizações educacionais e no exercício da constante necessidade de pensar o processo de ensino e aprendizagem como unidade dialética.

Cordiais saudações e meus sinceros agradecimentos.

Kelly Cristina Campones

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E SUAS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO PEDAGÓGICO NO TERCEIRO CICLO – ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Gilcéia Leite dos Santos Fontenele</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915071	
CAPÍTULO 2	18
A CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO EM LICENCIANDOS DE CIÊNCIAS	
<i>João Debastiani Neto</i>	
<i>Néryla Vayne Alves Dias</i>	
<i>Maria Estela Gozzi</i>	
<i>João Marcos de Araujo Krachinski</i>	
<i>Larissa Aparecida Barbeto Gomes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915072	
CAPÍTULO 3	30
A CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO POR PROFESSORES DE LICENCIATURAS	
<i>Maria Estela Gozzi</i>	
<i>Néryla Vayne Alves Dias</i>	
<i>João Debastiani Neto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915073	
CAPÍTULO 4	43
ANÁLISE DA REPROVAÇÃO EM DISCIPLINAS DO CURSO DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	
<i>Renata Patrícia Lima Jeronymo Moreira Pinto</i>	
<i>Antonio Marcos Moreira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915074	
CAPÍTULO 5	53
AVALIAÇÃO DA TEORIA-PRÁTICA EM ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE	
<i>Maria Noraneide Rodrigues do Nascimento</i>	
<i>Joelson de Sousa Moraes</i>	
<i>Maria Gleice Rodrigues</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915075	
CAPÍTULO 6	66
AVALIAÇÃO DE SALA DE AULA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE UM PROFESSOR DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Amanda Tayne Lima Dias</i>	
<i>Edileuza Fernandes Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8321915076	
CAPÍTULO 7	72
AVALIAÇÃO: A CONCEPÇÃO DE LICENCIANDOS EM FÍSICA	
<i>Néryla Vayne Alves Dias</i>	
<i>Maria Estela Gozzi</i>	

CAPÍTULO 8 84

AVALIAÇÃO: PESQUISA CARTOGRÁFICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Maria de Lourdes da Silva Neta
Mayara Alves Loiola Pacheco
Alana Dutra do Carmo
Rachel Rachelley Matos Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.8321915078

CAPÍTULO 9 97

DESVELANDO O FRACASSO ESCOLAR POR MEIO DO RACISMO

Gerusa Faria Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.8321915079

CAPÍTULO 10 107

AS POTENCIALIDADES DA PROGRAMAÇÃO LINEAR PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A ÁLGEBRA LINEAR

João Debastiani Neto
Roney Peterson Pereira
Valdinei Cezar Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.83219150710

CAPÍTULO 11 122

ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS INICIAIS

Cristiane de Almeida
Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes

DOI 10.22533/at.ed.83219150711

CAPÍTULO 12 136

ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DA DISCIPLINA DE CONTROLE 1 DO CURSO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA DA UTFPR

Paulo Roberto Brero de Campos
Miguel Antonio Sovierzoski

DOI 10.22533/at.ed.83219150712

CAPÍTULO 13 149

ESTILOS DE LIDERANÇA E SUA DINÂMICA NO COMPORTAMENTO SOCIAL VIRTUAL DOS GRUPOS DE UM PROGRAMA DE ENSINO A DISTÂNCIA

Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes
Wagner Lannes

DOI 10.22533/at.ed.83219150713

CAPÍTULO 14 162

FATORES INTERVENIENTES NA RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA DIGITAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Rosemara Perpetua Lopes
Márcia Leão da Silva Pacheco

DOI 10.22533/at.ed.83219150714

CAPÍTULO 15	169
GAMEFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DE TABULEIRO (<i>BOARD GAMES</i>) NO ENSINO SUPERIOR	
<i>Adriana Paula Fuzeto</i>	
<i>Bethanya Graick Carizio</i>	
<i>Michele Ananias Quiarato</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150715	
CAPÍTULO 16	179
GAMIFICAÇÃO NA SALA DE AULA UNIVERSITÁRIA: METODOLOGIA ATIVA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
<i>Barbara Raquel do Prado Gimenez Corrêa</i>	
<i>Gabriela Eyng Possolli</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150716	
CAPÍTULO 17	186
MODELAGEM DE UMA PLATAFORMA WEB GAMIFICADO PARA MEDIAR A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	
<i>Cheli dos Santos Mendes</i>	
<i>Roberto Luiz Souza Monteiro</i>	
<i>Tereza Kelly Gomes Carneiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150717	
CAPÍTULO 18	192
MODELO DUAL DE EDUCAÇÃO: CASO JARAGUÁ DO SUL	
<i>Julio Perkowski Domingos</i>	
<i>Geison Stein</i>	
<i>Fernando Luiz Freitas Filho</i>	
<i>Carlos Alberto Klimeck Gouvea</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150718	
CAPÍTULO 19	203
MOODLE VERSÁTIL: SUPORTE PARA AULAS VIRTUAIS, INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO DISCENTE E PLATAFORMA PARA A APRENDIZAGEM DO ESPANHOL E DO ITALIANO NA UFBA	
<i>Cecilia Gabriela Aguirre</i>	
<i>Jadirlete Cabral</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150719	
CAPÍTULO 20	217
O AVA MOODLE E SUAS POSSIBILIDADES NO ENSINO- APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS: TRABALHANDO O CONTEÚDO “GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA” NO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Ádson de Lima Silva</i>	
<i>Kleber Cavalcanti Serra</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150720	

CAPÍTULO 21	234
O ENTRELAÇAMENTO DA TEORIA E PRÁTICA COMO CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DOCENTE	
<i>Maria da Graça Pimentel Carril</i>	
<i>Sandra Perez Tarriconi</i>	
<i>Sirlei Ivo Leite Zoccal</i>	
<i>Elisete Gomes Natário</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150721	
CAPÍTULO 22	241
O GOOGLE EARTH COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA ANÁLISE DO ESPAÇO GEOGRÁFICO	
<i>Danusa da Purificação Rodrigues</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150722	
CAPÍTULO 23	246
O PERFIL DOS ALUNOS INGRESSANTES NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO HABILITAÇÃO EM CIÊNCIAS HUMANAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/UAB	
<i>Janete Webler Cancelier</i>	
<i>Juliane Paprosqui Marchi da Silva</i>	
<i>Liziany Müller</i>	
<i>Carmen Rejane Flores</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150723	
CAPÍTULO 24	260
O USO DA LOUSA DIGITAL EM AULAS DE MATEMÁTICA	
<i>Eloisa Rosotti Navarro</i>	
<i>Marco Aurélio Kalinke</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150724	
CAPÍTULO 25	274
OTIMIZAÇÃO DO USO DA PLATAFORMA MOODLE EM PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINAS EM CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA	
<i>Lidnei Ventura</i>	
<i>Osmar Oliveira Braz Júnior</i>	
<i>Vitor Malagá</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150725	
CAPÍTULO 26	285
PROJETO MEGATRON: UM NOVO OLHAR NO ENSINO DE ELETRÔNICA E EMPREENDEDORISMO PARA O ENSINO MÉDIO	
<i>Elismar Ramos Barbosa</i>	
<i>Raiane Carolina Teixeira de Oliveira</i>	
<i>Fábio de Brito Gontijo</i>	
<i>Thiago Vieira da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150726	

CAPÍTULO 27	297
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO: A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA WEBQUEST NO ENSINO DE CARTOGRAFIA	
<i>Rafael Arruda Nocêra</i>	
<i>Alessandra Dutra</i>	
<i>Vanderley Flor da Rosa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150727	
CAPÍTULO 28	311
UTILIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO TBL PARA ENGENHARIAS NA DISCIPLINA DE ELETRICIDADE APLICADA	
<i>Priscila Crisfır Almeida Diniz</i>	
<i>Antônio Cláudio Paschoarelli Veiga</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150728	
CAPÍTULO 29	322
FATORES INFLUENTES NA EVASÃO E PERMANÊNCIA NA EAD: O SUCESSO PODE AJUDAR A COMPREENDER AS CAUSAS DO FRACASSO?	
<i>Camila Figueiredo Nascimento</i>	
<i>Maria Emanuela Esteves dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.83219150729	
SOBRE A ORGANIZADORA	336

FATORES INTERVENIENTES NA RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA DIGITAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Rosemara Perpetua Lopes

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí
Jataí – GO

Márcia Leão da Silva Pacheco

Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí
Jataí – GO

Agência financiadora: Fundação de Amparo à
Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

Texto, originalmente, publicado pelas autoras nos anais do XIX Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, intitulado “Tecnologia digital e prática pedagógica: uma relação possível?”, adaptado para este capítulo.

RESUMO: Analisamos dados iniciais de uma pesquisa em desenvolvimento, que tem por objetivo geral investigar se a resistência ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação existe em escolas estaduais de Goiás, confirmando o apontado pela literatura educacional, e que relação mantém com a formação continuada. O estudo partiu do seguinte problema: a resistência ao uso das TIC na educação, apontada pela literatura educacional, está presente em escolas estaduais goianas? Que relação mantém com a formação continuada? De cunho qualitativo, foi desenvolvido por pesquisa de campo, abrangendo questionário e entrevista semiestruturada, sendo os dados coletados em 21 escolas estaduais da região de Jataí,

Estado de Goiás, junto a 465 professores. Fundamentadas em pressupostos teóricos sobre a integração das TIC à educação escolar, analisamos, neste texto, dados da aplicação do questionário a 37 professores. A análise sugere que a resistência ao uso das TIC está relacionada às condições existentes no campo de atuação do professor, entre outros fatores que dificultam a relação entre tecnologias digitais e prática pedagógica, mantendo-a, tão somente, como possibilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias de Informação e Comunicação. Educação Básica. Professores.

ABSTRACT: We analyzed data from a research on development, which has as general objective to investigate if the resistance to the use of Information and Communication Technologies (ICT) in education exists in state schools in Goiás, confirming the appointed by the educational literature, and what relationship remains with the continuing formation. The study started with the following problem: is the resistance to the use of ICT in education, appointed by the educational literature, present in state schools in Goiás? What relationship do you have with continuing education? With a qualitative nature, was developed by field research, encompassing questionnaire and structured interview, data being collected in 21

state schools in the region of Jataí, State of Goiás, along the 465 teachers. Based on theoretical assumptions about the integration of ICT in school education, we analyzed in this text data on the application of the questionnaire to 37 teachers. The analysis suggests that the resistance to the use of ICT is related to the existing conditions in the field of the teacher, among other factors that hinder the relationship between digital technologies and pedagogical practice, keeping it as a possibility.

KEYWORDS: Information and Communication Technologies. Basic education. Teachers.

1 | INTRODUÇÃO

Analizamos dados iniciais de uma pesquisa em andamento, que busca responder ao seguinte problema: a resistência ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação, apontada pela literatura educacional, está presente em escolas estaduais goianas? Que relação mantém com a formação continuada?

Na pesquisa em apreço a palavra “resistência” tem o sentido do que é contrário à mudança. Ao empregá-la, não discutimos se é boa ou ruim. Nós, tão somente, partimos do que aponta a literatura educacional, para confirmar ou refutar a existência da resistência ao uso das TIC na escola, caracterizá-la e perscrutar suas causas. Assim concebida, não se confunde com aquela que marca os movimentos sociais, a divergência de pensamento, o embate ideológico ou político.

O estudo tem como objetivo geral investigar se a resistência ao uso das TIC na educação existe em escolas estaduais de Goiás, confirmando, assim, o apontado pela literatura educacional, e que relação mantém com a formação continuada. Os objetivos específicos consistem em: a) mapear as tecnologias existentes na escola, para uso do professor e dos alunos na aula, verificando se os professores conhecem as TIC e as utilizam; b) investigar se, para o professor, as TIC têm contribuições a dar para o ensino e a aprendizagem escolar, diagnosticando aspectos ou fatores que dificultam a sua integração; c) investigar se os professores tiveram formação sobre as TIC e em que consistiu; d) caracterizar a resistência ao uso das TIC no ambiente escolar, caso exista.

Desses objetivos específicos, priorizamos, aqui, o segundo, analisando dados referentes ao uso de tecnologias digitais na escola, a partir de Valente (1999), Penteado (2000) e outros.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Na sociedade tecnológica, assim denominada por Lopes e Fürkotter (2016), a formação continuada torna-se primordial aos profissionais de todas as áreas, em especial, aos professores. Nesse cenário despontam as TIC e seu potencial

educacional. Para explorá-lo, “é preciso haver mudanças na organização da escola e, particularmente, no trabalho do professor” (PENTEADO, 2000, p. 23).

Em um contexto que dá margem a novos modos de agir e de pensar, cada vez mais é exigida uma “nova postura do educador” (MERCADO, 1999, p. 09). Essa exigência vem acompanhada do sentimento de insegurança, pois “mudanças afetam a *zona de conforto* da prática do professor e criam uma *zona de risco* caracterizada por baixo índice de certeza e controle da situação de ensino” (PENTEADO, 2000, p. 23, grifos da autora).

Afirma Gomes (2002, p. 125) que o “professor é o principal ator de qualquer processo de mudança na escola” perspectiva corroborada por Nóvoa (1997) e Belloni (2009). Contudo, segundo Almeida (2001, p. 55), para que esse profissional possa “transformar sua aparente resistência à mudança em inquietação e persistência em mudar ou em atingir um estado de predisposição à mudança”, deve tomar consciência de sua prática pedagógica, enxergando-a para além da aparência (KOSIK, 2002).

3 | METODOLOGIA

A pesquisa é de cunho qualitativo, sendo os dados coletados junto a 21 escolas e 465 professores da Coordenadoria Regional de Educação, Cultura e Esportes de Jataí (CRECE/Jataí).

Para a coleta, adotamos questionário e entrevista semiestruturada. Neste texto analisamos respostas do questionário aplicado a 37 professores, formulado com 14 perguntas dicotômicas e de múltipla escolha, referentes à infraestrutura, prática pedagógica, uso de tecnologias digitais e formação de professores.

Das perguntas do questionário, priorizamos para análise: a) O que leva um professor a usar tecnologias na escola? b) O que pode fazer com que um professor não use tecnologias na escola?

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 contém resultados relativos à pergunta “O que leva um professor a usar tecnologias na escola?”.



Gráfico 1: O que leva o professor a usar tecnologias na escola básica

Fonte: Questionário aplicado em janeiro de 2018.

No gráfico acima, verificamos que, dos 37 professores participantes, 24 responderam usar a tecnologia para uma prática inovadora, enquanto 23 informaram utilizá-las para sair do tradicional. Este resultado remete à Valente (1999, p. 29) e sua premissa de que

[...] a mudança pedagógica que todos almejam é a passagem de uma educação totalmente baseada na transmissão da informação [...] para a criação de ambientes de aprendizagens nos quais o aluno realiza atividades e constrói o conhecimento.

A mudança à qual se refere o autor corresponde à inovação. O Gráfico 2 exhibe respostas à pergunta “O que pode fazer com que um professor não use tecnologias na escola?”.

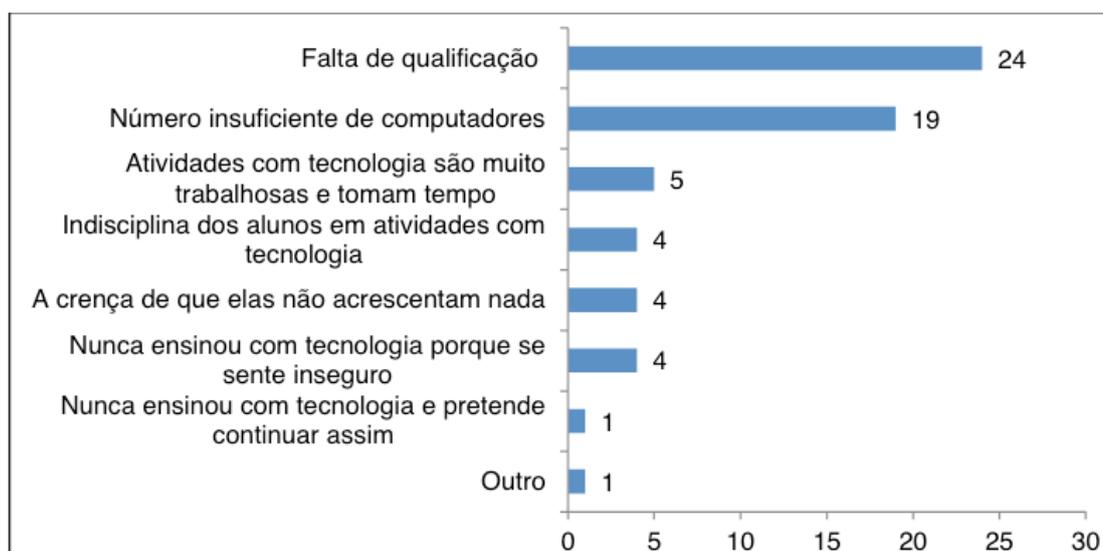


Gráfico 2: Por que o professor não usa tecnologias na escola básica

Dos 37 professores, 24 apontaram falta de qualificação como principal causa da não utilização da tecnologia. Em conjunto, as respostas visualizadas no Gráfico 2 sugerem que os professores pesquisados não se mostram dispostos a implementar as TIC em sua prática pedagógica.

Tais dados colocam em evidência dois aspectos, o primeiro diz respeito à não utilização pedagógica das tecnologias por falta de condições materiais, resultado que vem ao encontro do apontado por Barreto, Guimarães e Magalhães (2006, p. 38), referente à “ausência de condições objetivas que favoreçam a sua implementação”.

O segundo aspecto se refere à não utilização das TIC pelo professor em função da crença de que as tecnologias não são necessárias no processo de ensino e aprendizagem, aspecto, esse, discutido por Lopes (2014) e Mercado (1999).

De fato, não se trata de as tecnologias serem ou não necessárias ou de utilizá-las na educação porque existem, massivamente, fora dela, na sociedade, mas de considerar que elas compõem o universo cultural do aluno e de reconhecer o potencial que carregam para a aprendizagem escolar.

De todo modo, fundamentadas em Penteado (2000), uma vez mais constatamos que falta de formação e, até mesmo, de informação, e de infraestrutura permanecem como empecilhos à implementação efetiva das TIC na escola básica, fatores apontados há décadas pela literatura educacional.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Abordamos uma pesquisa em desenvolvimento, realizada no Estado de Goiás, que tem como objeto de estudo a resistência ao uso das TIC na educação, discutindo dados de duas perguntas relativas ao uso de tecnologias digitais na escola, relacionadas a um dos objetivos específicos do estudo, a saber: investigar se, para o professor, as TIC têm contribuições a dar para o ensino e a aprendizagem escolar, diagnosticando aspectos ou fatores que dificultam a sua integração. Tais perguntas compõem um questionário aplicado em duas unidades escolares da rede pública estadual.

Dessa forma, constatamos que, dos 37 professores participantes, 13 apresentaram respostas nas quais localizamos indícios de resistência ao uso das tecnologias e 24 demonstraram interesse por uma prática inovadora com tecnologias digitais. À luz de Valente (1999), esse resultado sugere indagar: nesse contexto, tratar-se-ia da utilização ou da subutilização das tecnologias digitais?

Os dados apresentados não permitem responder, aqui, a esse questionamento, entretanto, na perspectiva de Penteado (2000, p. 30), “sem uma nova elaboração do conteúdo e das atividades, o uso das TI [tecnologias informáticas] pode reforçar

práticas tradicionais”.

Para a autora, além do uso adequado das tecnologias digitais, é preciso atenção à necessidade de formação permanente dos professores, mais tempo para planejamento de aulas, suporte técnico na escola e infraestrutura adequada a implantação e uso das tecnologias digitais, na perspectiva de uma prática político-pedagógica inovadora, porque transformadora (LOPES, 2014).

Os professores participantes do estudo indicaram obstáculos à inserção das tecnologias digitais na aula, com destaque para a falta de qualificação e de infraestrutura. Talvez, sanadas as “faltas” apontadas, há décadas, por professores e pela literatura educacional (PENTEADO, 2000), a relação entre tecnologias digitais e prática pedagógica se torne realidade.

Até o momento, porém, tomando por empréstimo conceitos de Lévy (2005), essa relação existe no (e se restringe ao) campo das possibilidades. Quando existente, ela é precária.

Finalizamos com a premissa de Santos (2010) de que, em tempos de tecnologias digitais, a escola que conhecemos deve ser transformada, não em função das tecnologias, por si e em si mesmas, mas dos sujeitos aos quais se busca educar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2001.

BARRETO, R. G; GUIMARÃES, G. C; MAGALHÃES, L. K. C. As tecnologias da informação e da comunicação na formação dos professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 31-42, jan./abr. 2006.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5. ed. 1. reimpr. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

GOMES, N. G. Computadores na escola: novas tecnologias e inovações educacionais. In: BELLONI, M. L. (Org.) **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Edições Loyola, 2002. p. 119-134.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2002.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** 7. reimpr. São Paulo, SP: Ed. 34, 2005.

LOPES, R. P.; FÜRKOTTER, M. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 04, p. 269-296, out./dez. 2016.

LOPES, R. P. **Concepções e práticas declaradas de ensino e aprendizagem com TDIC em curso de licenciatura em matemática**. 2014. 691 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2014.

MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

NÓVOA, A. Nota de apresentação. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 9-12.

PENTEADO, M. Possibilidades para a formação de professores de Matemática. In: PENTEADO, M.;

BORBA, M. C. **A informática em ação**: formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Ed. Olho D'Água, 2000. p. 23-34.

SANTOS, G. L. Formar professores para a educação mediada por tecnologias: elucidação da problemática por meio de seis investigações acadêmicas. In: SANTOS, G. L.; ANDRADE, J. B. F. (Orgs.). **Virtualizando a escola**: migrações docentes rumo à sala de aula virtual. Brasília: Ed. Liber Livro, 2010. p. 15-28.

VALENTE, J. A. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP, 1999.

SOBRE A ORGANIZADORA

Kelly Cristina Campones - Mestre em Educação (2012) pela Universidade Estadual de Ponta Grossa , na linha de pesquisa História e Políticas Educacionais. É professora especialista em Gestão Escolar, pela Universidade Internacional de Curitiba (2005). Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004) diplomada para Administração, Direção e Supervisão Escolar . Membro do GEPTADO- Grupo de Pesquisa sobre o trabalho docente na UEPG. Tem experiência como docente e coordenadora na: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio, graduação e pós-graduação. Atualmente é professora adjunta na Faculdade Sagrada Família com disciplinas no curso de Licenciatura em Pedagogia. Tem ampla experiência na área educacional atuando nas seguintes vertentes: educação infantil, processo de ensino aprendizagem; gestão; desenvolvimento e acompanhamento de projetos ; tecnologias educacionais; entre outros.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-483-2

