

# Políticas Públicas na Educação Brasileira

Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente

Atena Editora



 Editora  
**Atena**  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

Ano  
2018

Atena Editora

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:  
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A CONDIÇÃO DO  
TRABALHO DOCENTE**

---

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
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. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
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  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

P769 Políticas públicas na educação brasileira: formação de professores e a condição do trabalho docente / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 241 p. – (Políticas Públicas na Educação Brasileira; v. 8)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-93243-81-3

DOI 10.22533/at.ed.813180404

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.  
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.  
I. Série.

CDD 379.81

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO I**

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LÍNGUA INGLESA PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SALA DE AULA

*Jessica Kelly Sousa Ferreira* .....6

### **CAPÍTULO II**

A SEMIÓTICA DOCENTE: AVALIAÇÃO DOS DOCENTES FRENTE AOS SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA

*Mayara Lopes de Freitas Lima, Pedro Henrique Vanderley da Silva Carneiro e Otacílio Antunes Santana*.....19

### **CAPÍTULO III**

APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DOCENTE PARA ATUAR COM BEBÊS: IDENTIDADES E SABERES EM FOCO

*Tacyana Karla Gomes Ramos*.....32

### **CAPÍTULO IV**

AS CONDIÇÕES DE TRABALHO E O ADOECIMENTO PSÍQUICO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA

*Suênia Aparecida da Silva Santos, Erivânia da Silva Marinho, Maria Nazaré dos Santos Galdino e Maria das Graças Miranda Ferreira da Silva*..... 45

### **CAPÍTULO V**

ATITUDES FRENTE AO RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

*Luana Vanessa Soares Fernandes, Isabelly Santana de Medeiros, Mariana Camila Pereira da Paz, Pollyana Veríssimo de Araújo e Viviany Silva Araújo Pessoa* ..... 54

### **CAPÍTULO VI**

BACHAREL INICIANTE NA CARREIRA DOCENTE: A FORM-AÇÃO EM XEQUE

*Kadma Lanúbia da Silva Maia e Rosália de Fátima e Silva* .....67

### **CAPÍTULO VII**

ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SIGNIFICANDO E RESSIGNIFICANDO O ESPAÇO DA CRIANÇA

*Débora Kelly Pereira de Araújo e Soraya Maria Barros de Almeida Brandão* .....80

### **CAPÍTULO VIII**

INVESTIGAÇÃO DA PREPARAÇÃO DOS PROFESSORES PARA TRABALHAR OS ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ESCOLA ESTADUAL GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO EM MOSSORÓ/RN

*Daniela Juny da Silva Cavalcante, Regina Lúcia Costa Augusto, Maria Resilane dos Santos Mateus e Normandia de Farias Mesquita Medeiros*..... 91

### **CAPÍTULO IX**

O MÉTODO BIOGRÁFICO E A FORMAÇÃO DOCENTE: ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES

*Gessione Moraes da Silva, Francisco de Assis Marinho Moraes, José Clovis Pereira de Oliveira, Antonio Leonilde de Oliveira e Cícero Nilton Moreira da Silva* ..... 98

## **CAPÍTULO X**

O PAPEL DA PESQUISA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

*Francisca das Chagas da Silva Alves, Fernanda Pereira da Silva, Juliana Silva Galvão e Raqueline Castro de Sousa Sampaio .....109*

## **CAPÍTULO XI**

O PROFESSOR-INSTRUTOR "TAREFA POR TEMPO CERTO" NO ENSINO SUPERIOR MILITAR DA MARINHA: SABERES E FORMAÇÃO DOCENTE

*Hercules Guimarães Honorato .....121*

## **CAPÍTULO XII**

O REFLEXO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA - PNAIC EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO

*Cláudia Costa dos Santos e Ronaldo dos Santos .....136*

## **CAPÍTULO XIII**

OS LIMITES E AS CONTRIBUIÇÕES DA EXPERIÊNCIA DOCENTE NO PROEF-2 PARA A FORMAÇÃO DE EDUCADORES/AS DE JOVENS E ADULTOS

*Márcio Fernando da Silva e Santuza Amorim da Silva .....147*

## **CAPÍTULO XIV**

PROFESSORES QUE ESTUDAM, ALUNOS QUE APRENDEM: A IMPORTÂNCIA DA AUTOFORMAÇÃO DOCENTE

*Ana Cristina de Almeida Cavalcante Bastos, Ana Paula Soares Loureiro Rodrigues e Layanna de Almeida Gomes Bastos .....162*

## **CAPÍTULO XV**

PROFISSÃO DOCENTE E SÍNDROME DE BURNOUT: ADOECIMENTO E PERCA DE SENTIDO

*Guilherme de Souza Vieira Alves .....174*

## **CAPÍTULO XVI**

REALIZAÇÃO DE FEIRA DE CIÊNCIAS POR MEIO DE PROJETOS: CONTRIBUTOS PARA ESTUDANTES DA LICENCIATURA E DA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Renan Bernard Gléria Caetano, Joceline Maria da Costa Soares, Ludymilla Nunes Coelho de Araujo, Christina Vargas Miranda e Carvalho e Luciana Aparecida Siqueira Silva .....181*

## **CAPÍTULO XVII**

REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS

*Ludymilla Nunes Coelho de Araujo, Isabela Rangel da Silva, Lidiane Machado Dionizio, Renan Bernard Gléria Caetano, Christina Vargas Miranda e Carvalho e Luciana Aparecida Siqueira Silva .....195*

## **CAPÍTULO XVIII**

ROBÓTICA EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA: UM OLHAR INTERDISCIPLINAR

*João Paulo da Silva Santos, Ross Alves do Nascimento, Alexandro Cardoso Tenório e*

*Rodrigo Caitano Barbosa da Silva*.....204

**CAPÍTULO XIX**

**TENDÊNCIAS NA PESQUISA E ABORDAGEM SOBRE FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE  
NO BRASIL: IMPASSES TEÓRICO-METODOLÓGICOS, CONTINUIDADES E  
PERSPECTIVAS**

*Cristina Ferreira Enes*.....219

**Sobre os autores**.....233

## **CAPÍTULO XVII**

### **REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS**

---

**Ludymilla Nunes Coelho de Araujo  
Isabela Rangel da Silva  
Lidiane Machado Dionizio  
Renan Bernard Gléria Caetano  
Christina Vargas Miranda e Carvalho  
Luciana Aparecida Siqueira Silva**

## REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS

### **Ludymilla Nunes Coelho de Araujo**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí,  
Licenciatura em Ciências Biológicas  
Urutaí - Goiás

### **Isabela Rangel da Silva**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí,  
Licenciatura em Ciências Biológicas  
Urutaí - Goiás

### **Lidiane Machado Dionizio**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí,  
Licenciatura em Ciências Biológicas  
Urutaí - Goiás

### **Renan Bernard Gléria Caetano**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí,  
Licenciatura em Química  
Urutaí - Goiás

### **Christina Vargas Miranda e Carvalho**

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Programa de Pós Graduação em Ensino  
de Química  
Uberlândia – Minas Gerais

### **Luciana Aparecida Siqueira Silva**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí,  
Licenciatura em Ciências Biológicas  
Urutaí - Goiás

**RESUMO:** A formação continuada de professores é um processo em que o educador tem a oportunidade de aprimorar seu conhecimento, aliando teoria e prática, devendo se inteirar de uma abordagem que envolva o campo científico-tecnológico-social no qual está inserido. Porém, a realidade é envolta por carências na formação de professores para atuarem no Ensino de Ciências. Sendo assim, a utilização de jogos didáticos computacionais pode ser aliada do processo ensino aprendizagem de Ciências. O presente trabalho relata uma experiência vivenciada durante a realização de um projeto de extensão que propõe uma parceria entre a Secretaria Municipal de Educação de Orizona-GO e o IF Goiano Campus Urutaí no sentido de promover ações de formação continuada voltadas aos professores de Ciências do referido município. A ação envolveu licenciandos dos cursos de Ciências Biológicas e Química, bem como professores de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) de ambas as áreas. Foram realizadas reuniões com os professores, estudos e pesquisas para a criação de uma ferramenta tecnológica, denominada “Quiz biológico”, abordando-se o assunto de verminoses, a fim de demonstrar a inserção da tecnologia em sala de aula. O contato com os professores foi importante para que houvesse



troca de experiências, e o entusiasmo dos mesmos em participar dos encontros propostos, se tornou uma forma de conciliar as dificuldades que possuíam com a atividade aprendida, além de perceber como a tecnologia pode auxiliar no cotidiano escolar. Tal parceria pôde ainda fortalecer a licenciatura, oportunizando o contato direto dos licenciandos envolvidos com a realidade educacional em questão.

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino de Ciências; Formação continuada de professores; Tecnologia na escola.

## 1. INTRODUÇÃO

As chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são o reflexo de um mundo em constante transformação, por isso, incorporá-las no âmbito escolar é uma forma de aliar o cotidiano desafiador, enfrentado pelo professor, para que o mesmo consiga adaptar-se ao meio que está inserido. Sendo assim, ao considerarmos a utilização de jogos didáticos computacionais como aliados do processo ensino-aprendizagem de Ciências, acreditamos que o livro didático seja um instrumento a mais de trabalho, não se constituindo a diretriz primordial ou única para atuação do professor, uma vez que, de acordo com Franzolin (2007, p.6),

acredita-se que professores mais bem qualificados para saber o que estão ensinando e materiais didáticos de melhor qualidade sejam aliados na tarefa de colaborar com a transposição didática e seu propósito de facilitar e não dificultar a aprendizagem.

Entende-se por transposição didática, conforme Franzolin (2007), a transformação do objeto do saber em objeto de ensino, sendo um desafio constante para que a prática pedagógica ocorra de forma eficiente. Com todo processo de adaptações, o professor deve se inteirar de uma abordagem que envolva o campo científico-tecnológico-social, no qual está inserido, porém o que se percebe é um ensino envolto por carências na formação de professores para atuarem no Ensino de Ciências. De acordo com Roehrig, Assis e Czelusniaki (2011), para que se atenda aos paradigmas postos pela sociedade, é necessário que os currículos tenham uma abordagem CTS (Ciência Tecnologia e Sociedade).

Há uma imprescindibilidade de se trabalhar a realidade com os professores, de maneira que eles possam se inteirar acerca do uso de ferramentas tecnológicas, para que o processo de ensino e aprendizagem seja enriquecido de modo que busque o pensamento crítico e reflexivo do aluno. Corroborando com estas colocações Gil-Pérez e Carvalho (2000, p. 24) acrescentam que o conhecimento das relações entre ciência, tecnologia e sociedade está entre os principais aspectos a serem priorizados na formação de professores.

O reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias (MERCADO, 1998, p. 01). A escola se torna o espaço propício para que o docente utilize a tecnologia a fim de tornar a sala de aula um ambiente mais dinamizado e

contextualizado.

Em 1997, a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (MEC), implementou o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), no qual é preconizado que a escola usufrua da tecnologia na educação, para que haja o

fortalecimento da ação pedagógica do professor na sala de aula e da gestão da escola, maior envolvimento da sociedade na busca de soluções educacionais e modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo de ensino aprendizagem (BRASIL, 1997, p. 4).

Segundo Carvalho (2013) é perceptível que, muitas universidades de licenciatura debatem novos meios de ministrar as aulas para com seus alunos, porém a prática vem ditando outra forma, onde os discentes se limitam a reger a aula de forma tradicional com perguntas clichês como “você está entendendo?”. Com isso,

as ações governamentais referentes à tecnologia digital no Brasil sugerem mudanças no processo de formação inicial e continuada de professores, para fazer frente à realidade trazida pelos recursos tecnológicos que chegam à escola. (ECHALAR, PEIXOTO, CARVALHO, 2015, p. 71).

O fazer docente é envolto por dificuldades que impedem a utilização dos recursos que são ofertados, a exemplo disso, muitas escolas possuem laboratórios com computadores que poderiam ser utilizados para aperfeiçoar o aprendizado do aluno. Porém, por falta de tempo e/ou condição de aprender a usufruir da tecnologia, ou por não ter conhecimento sentem-se desestimulados, ficando à mercê apenas do livro didático. Nessa concepção, a ciência é expressa de forma descontextualizada e acrítica, de modo que os alunos são induzidos a memorizar informações sem compreender o seu significado e sua importância no âmbito da vida cotidiana. (Roehrig, Assis e Czelusniaki, p. 3, 2011).

Inserir as novas tecnologias se torna uma forma de contextualizar o conteúdo teórico com o que o aluno vive no cotidiano. A educação como um todo e o trabalho docente, em especial, estão sendo reconfigurados (BARRETO, 2004, p.1182). Ainda conforme Barreto (2004),

em síntese, a presença das TIC tem sido investida de sentidos múltiplos, que vão da alternativa de ultrapassagem dos limites postos pelas “velhas tecnologias”, representadas principalmente por quadro-de-giz e materiais impressos, à resposta para os mais diversos problemas educacionais ou até mesmo para questões socioeconômicas-políticas (p.1183).

As TIC agem como aliadas ao processo de ensino aprendizagem e entendendo que o professor é um ser em construção, o processo de formação continuada vem para reafirmar a importância que o aprendizado se torne constante. O potencial educativo das tecnologias pressupõe uma sensibilização e preparação docente para o uso, considerando o contexto de ação (PORTO, 2006, p.45).

Trabalhos sobre formação em serviço ou continuada e desempenho de professores têm analisado as dificuldades de mudança nas concepções e práticas educacionais desses profissionais em seu cotidiano escolar (GATTI, 2003, p. 192). Aqui, a importância de diligenciar a formação continuada que é um meio de incentivar os professores para que não fiquem estagnados em uma realidade ultrapassada. O ensino, concebido como uma profissão, impõe a necessidade de envolvimento dos professores num processo contínuo de formação (FIGUEIRÓ, 2006, p. 04).

As tecnologias fazem parte de uma estratégia para acrescentar no processo de ensino aprendizagem em sala de aula, e o professor deve mediar essa interação do aluno e tecnologia. Aliados aos fatores que a obtenção de um conhecimento e preparo para lidar com as exigências modernas, são intermediados por meio da experiência profissional, também pode-se integrar o uso de TIC's, uma vez que,

o novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativa, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 1998, p. 28).

Percebendo que as tecnologias agem de forma significativa para ensino, este trabalho teve como objetivo relatar a vivência do processo de formação continuada dos professores da Rede Pública de Ensino de Orizona-GO, frente a uma atividade desenvolvida em que propôs lançar mão da tecnologia como aparato didático para subsidiar o ensino de verminoses.

## 2. METODOLOGIA

O contato inicial foi realizado no início do ano de 2017, com solicitação de um momento formativo de 10 horas com a finalidade de tratar de assuntos relativos à formação do professor de Ciências, tendo em vista que dos 12 (doze) professores de Ciências efetivos da Rede Municipal de Educação de Orizona, considerando-se que nenhum tem formação inicial na área específica, apesar de todos serem pós-graduados em outras áreas.

A partir daí, surgiu a ideia de aliar programas já existentes no âmbito do IF Goiano Campus Urutaí, tais como: Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência) e Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) às ações de formação continuada voltadas aos referidos professores. Elaborou-se então um projeto de extensão para que as ações de formação continuada de tais professores pudessem se estender para além de um único encontro.

As atividades voltadas à formação continuada de professores de Ciências do município de Orizona-GO foram idealizadas pelos alunos do curso de Licenciatura em Química e Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Goiano Campus Urutaí, com base em estudos orientados pelo grupo de pesquisadores em Ensino de Ciências vinculados à Universidade Federal de Uberlândia (UFU), foram elaboradas quatro

modalidades didáticas para apresentar aos professores com base nos componentes curriculares que os professores tinham maior dificuldade em abordar.

Assim, uma das atividades elaboradas foi denominada “Quiz Biológico”, abordando o tema verminoses com ênfase em teníase, cisticercose, ascaridíase e ancilostomose, para os professores que davam aula para o 7º ano. O Quiz foi desenvolvido com a utilização do Microsoft Power Point (Figura 1) no qual é possível a criação de slides com interação entre si, possibilitando a realização de um jogo rápido de perguntas e respostas. O jogo elaborado é composto por 10 (dez) questões, com 4 (quatro) alternativas cada uma, sendo apenas uma correta. Ao clicar na alternativa correta, o jogo automaticamente leva o participante à questão seguinte. Caso erre, tem a possibilidade de tentar novamente. Ao longo do jogo, foram inseridas imagens e textos auto-explicativos, que auxiliam na resolução das questões, aumentando a interação do participante com o Quiz, bem como a possibilidade de maior aprendizado através da utilização do recurso.



Figura 1: Representação de partes do Quiz elaborado com intermédio da ferramenta do Power Point.

Dividiu-se o grupo de professores em duas equipes contendo números iguais ou aproximados, posteriormente foi distribuído um quadro de pontuação (Figura 2), contendo o número da questão, os números de tentativas e um espaço em branco designado a colocar a pontuação da tentativa acertada.

	4°			4°	
4	1°		11	1°	
	2°			2°	
	3°			3°	
	4°			4°	
5	1°		12	1°	
	2°			2°	
	3°			3°	
	4°			4°	
6	1°		13	1°	
	2°			2°	
	3°			3°	
	4°			4°	
7	1°		14	1°	
	2°			2°	
	3°			3°	
	4°			4°	
Tentativa	Pontuação	Pontuação Final:			
1°	10				
2°	8				
3°	6				
4°	4				

**Figura 2.** Quadro de tentativas, onde os docentes marcaram a pontuação correspondente à tentativa que eles acertaram.

Cada grupo pôde eleger um representante para responder as questões discutidas e marcar a pontuação da tentativa respondida corretamente, dentro do tempo de 30 segundos para cada questão. O grupo que respondesse errado ou ultrapassasse o tempo determinado, perdia a vez, passando-a para o grupo seguinte e reiniciando o Quiz.

As tentativas respondidas pelo grupo e que já tinham pontuação marcada permaneceram com a mesma pontuação, o grupo voltava a marcar a pontuação se respondessem errado. Quando um dos grupos conseguiu responder todas as 14 questões, o jogo terminou e o grupo vencedor foi o que obteve maior pontuação total.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das práticas educacionais vivenciadas pelo docente, ou seja, as experiências adquiridas durante a vida profissional e até mesmo pessoal, aliadas a formação inicial e a que continuam recebendo, é que pode ser consolidado um conhecimento crítico acerca da importância de adaptar-se às inovações impostas pela sociedade.

As tecnologias fazem parte do contexto social do aluno e do professor, e na sala de aula são o suporte para a incorporação de aulas expositivas para o ensino de ciências, nas quais o professor pode usufruir de data shows, slides, vídeos, músicas, jogos, et cetera. A formação continuada vem para fortalecer a vivência do docente perante a sala de aula, na qual irá se ater das dificuldades enfrentadas para conciliar a teoria com às práticas disponíveis. A teoria pode adiantar-se à própria prática, influenciando seu desenvolvimento para uma prática transformadora

(VAZQUEZ, 1990).

Para que os professores pudessem compreender melhor a metodologia em questão, a prática foi ministrada com eles, ficando a mercê de alterações ou melhorias que eles achassem necessário para adaptar ao modo como ministram a aula. No momento da aplicação do quiz, percebeu-se a dificuldade de muitos em lidar com a tecnologia, mesmo que possa ser simples o uso de uma ferramenta como o Microsoft Power Point.

Mesmo frente às dificuldades em entender e lidar com a ferramenta proposta, o interesse e o entusiasmo dos docentes permitiu que o momento se tornasse uma troca de experiências, para que posteriormente os mesmos pudessem utilizar o que estavam aprendendo e vivenciando, dinamizando a forma de ensinar conteúdos voltados à ciência.

Percebe-se que sem uma orientação específica, os professores tornam dependentes do livro didático, pois muitas vezes não buscam mudar o método de ensino e ainda o fato de nenhum deles possuir formação na área de ciências pode acarretar uma zona de acomodação.

o que se afirma é que o professor medeia a relação ativa do aluno com a matéria, inclusive com os conteúdos próprios de sua disciplina, mas considerando os conhecimentos, a experiência e os significados que os alunos trazem à sala de aula, seu potencial cognitivo, suas capacidades e interesses, seus procedimentos de pensar, seu modo de trabalhar (LIBÂNEO; 1998 p.29).

Por esse motivo, o professor deve se profissionalizar e aprimorar o seu conhecimento docente acompanhando as inovações tecnológicas da sociedade na qual ele e seus alunos estão inseridos, tecendo reflexões sobre o conhecimento crítico de seu aluno. Assim,

A pedagogia da práxis pretende ser uma pedagogia para a educação transformadora. Ela radica numa antropologia que considera o homem um ser incompleto, inconcluso e inacabado e, por isso, um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida mesma em que transforma o mundo (GADOTTI, 2016, p.02).

Entretanto, os professores ainda encontram dificuldades para inserção das tecnologias no trabalho docente que podem combinar, manipular toda e qualquer informação, por qualquer meio, em qualquer lugar a qualquer tempo. O seu uso nas práticas pedagógicas pode proporcionar a multiplicação de possibilidades de escolha, de interação. (ROSA, 2013, p.221).

Tornou-se perceptível que os poderiam aliar o que absorveram, unindo a atenção e o interesse que tiveram no momento da aplicação da atividade. Tal atitude revela que a proposta de atividade continuada serve de ponte na construção e aperfeiçoamento dos professores, onde uma vez compreendida a teoria, o professor consegue contextualizá-la com a práticas pedagógicas.

Neste contexto, a estratégia metodológica auxiliou, positivamente, no ensino aprendizagem dos professores, que demonstraram entusiasmados com a proposta

do jogo, sendo a atividade eficiente acerca do fomento dos aprendizes. O desenvolvimento da ciência associou-se com o desenvolvimento tecnológico, isto é, a tecnologia é a aplicação do conhecimento científico para obter-se um resultado prático (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2006, p. 22).

Um dos pontos negativos observados, foi a dificuldade que eles tiveram para preencher a tabela de pontuação (Figura 2), porém durante o decorrer da atividade, as dúvidas foram sanadas. Como a metodologia ficou aberta para modificação, aqueles que não quisessem utilizar a tabela de tentativas, pensando na dificuldade que os estudantes teriam, assim como eles, ficou à disposição deles, fazerem um quadro de pontuação diferente, para aplicarem aos seus alunos.

Percebe-se que são indispensáveis momentos formativos destinados aos professores, que abordem as exigências de uma sociedade progressista, e que apresentando as tecnologias como ferramentas que permitem registrar e editar, enquanto a mobilidade e a virtualização podem libertar dos espaços e tempos rígidos, previsíveis e determinados.

Sem dúvidas, o entusiasmo dos professores do Município de Orizona - GO em participar dos encontros propostos, se tornou uma forma de conciliar as dificuldades que possuíam com a atividade aprendida, além de perceber como a tecnologia pode auxiliar no cotidiano escolar. Tal parceria teve ainda a potencialidade de fortalecer a licenciatura, oportunizando o contato direto dos licenciandos envolvidos com a realidade educacional em questão.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de ensino e aprendizagem é contínuo, no qual o docente deve passar durante a sua atuação, buscando aprimorar os meios e as maneiras de aplicar o conteúdo, de forma que o aluno seja estimulado a aprender. Para Japiassu (2016, p. 4), o professor que não cresce, não estuda não se questiona e não pesquisa deveria ter a dignidade de aposentar-se, mesmo no início de carreira: já é portador de uma paralisia intelectual ou esclerose precoce.

Desse modo, por intermédio da efetivação da atividade do projeto de extensão, são evidentes as contribuições e as experiências que estão sendo compartilhadas, entre discentes e docentes, na formação continuada dos professores da Rede Municipal de Ensino de Orizona e dos professores coordenadores do projeto, que são docentes dos cursos de licenciatura do IF Goiano – Campus Urutaí. A proposta de conduzir os docentes a aumentar o repertório de práticas a serem utilizadas dentro do contexto escolar, contribui a fim de estabelecer uma relação com as vivências e as práticas do tempo de experiência que cada professor possui.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, 2004.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação: Diretrizes**. Brasília, SEED/MEC, p. 1-23, jul. 1997 .

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I.; Educação e novas tecnologias: **um re-pensar**. 2 ed. Curitiba-PR: Editora IBPEX, p. 22-137, 2008.

CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M. E. R.; Formação continuada de professores: o vídeo como tecnologia facilitadora da reflexão. **Cadernos de Pesquisa**, n. 111, p. 71-94, 2013.

ECHALAR, A. D. L. F.; PEIXOTO, J.; CARVALHO, R. M. A.; Ecos e repercussões dos processos formativos nas práticas docentes mediadas pelas tecnologias: **A vida de professores da Rede Pública de Educação Básica do Estado de Goiás sobre o uso das tecnologias na educação**. Goiânia-GO: kelps, 2015.

FIGUEIRÓ, M. N. D.; **A Formação de Educadores Sexuais**. Londrina/PR: Eduel, 2006.

FRANZOLIN, Fernanda. **Conceitos de Biologia na educação básica e na Academia: aproximações e distanciamentos**. Dissertação (Mestrado) 207 p. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2007.

GADOTTI, M.; **Pedagogia da práxis**. São Paulo, Cortez, 1995.

GATTI, B.; A Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de pesquisa**, v. 119, p. 191-204, 2003.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. Formação de Professores de Ciências: **Tendências e Inovações**. 4ª Ed. São Paulo: Cortez Editora, p. 24, 2000.

JAPIASSU, H. O sonho transdisciplinar. **Revista Desafios**, v. 3, n. 1, p. 3-9, 2016.

LIBÂNEO, J. C.; Adeus professor, adeus professora: **Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, v. 67, p., 1998.

\_\_\_\_\_. J. C.; **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

MERCADO, L. P. L.; Formação docente e novas tecnologias. In: **IV Congresso de Rede Iberoamericana de Informática Educativa - RIBIE**. Centro de Convenções Ulysses



Guimarães. Brasília-DF, 1998.

PORTO, T. M. E.; As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis...relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, p. 43-57, 2006.

ROEHRIG, S. A. G.; ASSIS, K. K.; CZELUSNIAKI, S. M. Abordagem CTS no Ensino de Ciências: Reflexões sobre as Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná. In: **IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade - TECSOC**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, PR, 2011.

ROSA, R.; Trabalho Docente: Dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Revista Encontro de Pesquisa em Educação**, Uberaba, v. 1, n.1, p. 214-227, 2013.

VAZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Filosofia das práxis**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

**ABSTRACT:** Continuing teacher education is a process in which the educator has the opportunity to improve his knowledge, combining theory and practice, and must be aware of an approach that involves the scientific-technological-social field in which he is inserted. However, the reality is shrouded by deficiencies in the training of teachers to act in the Teaching of Sciences. Thus, the use of computational didactic games can be allied to the process of teaching science learning. The present work reports an experience during the realization of an extension project that proposes a partnership between the Municipal Secretary of Education of Orizona-GO and the IF Goiano Campus Urutaí in order to promote continuous training actions directed to the teachers of Sciences of the mentioned County. The action involved graduates of the Biological Sciences and Chemistry courses, as well as teachers of Basic, Technical and Technological Education (EBTT) of both areas. Meetings were held with teachers, studies and researches to create a technological tool, called "Biological Quiz", addressing the subject of verminoses, in order to demonstrate the insertion of technology in the classroom. The contact with the teachers was important so that there was an exchange of experiences, and their enthusiasm to participate in the proposed meetings became a way to reconcile the difficulties they had with the activity learned, as well as to understand how technology can help in everyday life school. This partnership was also able to strengthen the degree, providing the direct contact of the licensees involved with the educational reality in question.

**KEYWORDS:** Science Teaching; Continuing education of teachers; Technology at school.

### Sobre os autores:

**ALEXANDRO CARDOSO TENÓRIO:** Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Departamento de Educação; Bacharelado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestrado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutorado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Física e Contemporaneidade – GEFIC (líder). E-mail: actenorio@gmail.com

**ANA CRISTINA DE ALMEIDA CAVALCANTE BASTOS:** Graduação em Estudos Sociais pela Universidade Estadual da Paraíba e graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências das Religiões da Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**ANA PAULA SOARES LOUREIRO RODRIGUES:** Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**ANTONIO LEONILDE DE OLIVEIRA:** Professor de Química da Escola Estadual Francisco de Assis Pinheiro. Graduado em Química pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa do Grupo de Pesquisa: PARÊNKLISIS. E-mail para contato: [leonildesitau@gmail.com](mailto:leonildesitau@gmail.com)

**CHRISTINA VARGAS MIRANDA E CARVALHO:** Membro do corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí vinculada ao Departamento de Química; Graduada em Licenciatura em Química pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Formiga; Especialização em Química pela Universidade Federal de Lavras; Mestrado em Ciências pela Universidade Estadual de Goiás; Doutoranda em Educação em Química pela Universidade Federal de Uberlândia; Integrante do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano) e GEPEQ (Grupo de Estudo e Pesquisa em Química - IF Goiano); coordenadora de área do Pibid Química/Capes (IF Goiano - Campus Urutaí) e de projetos de pesquisa voltados ao ensino de Ciências e formação de professores;. Integrante do Prodocência/Capes (IF Goiano) e de projetos de pesquisa vinculados à Fapeg, Funasa e CNPq.

**CÍCERO NILTON MOREIRA DA SILVA:** Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Campus de Pau dos Ferros). Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará. Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Ceará. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), área de concentração: Educação Básica, linha de pesquisa: Ensino de ciências humanas e sociais. Participa do Grupo

de pesquisa: Núcleo de Estudos em Educação – NEED; e do Núcleo de Estudos de Geografia Agrária e Regional – NUGAR. E-mail para contato: [ciceronilton@uern.br](mailto:ciceronilton@uern.br)

**CLÁUDIA COSTA DOS SANTOS:** Professora da Educação Básica; Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) - CE; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma del Sur UNASUR-PY e Faculdade de Atenas – Programa da CAPES Minter: Universidade Aberta (UAB); Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Unigrendal - Grendal do Brasil, Perú; E-mail para contato: [claudiacostaorientadora@gmail.com](mailto:claudiacostaorientadora@gmail.com)

**CRISTINA FERREIRA ENES:** Professora Formadora do Ensino Fundamental II e Ensino Médio na Secretaria Estadual de Educação do Acre – Núcleo Cruzeiro do Sul; Graduada em Letras Vernáculo na Universidade Federal do Acre; Especialista em Literatura Comparada e Gestão Escolar na Universidade Federal do Acre; Cursando Mestrado Acadêmico em Educação na Universidade Federal do Acre; (E-mail para contato: [cris\\_enes\\_czs@hotmail.com](mailto:cris_enes_czs@hotmail.com))

**DANIELA JUNY DA SILVA CAVALCANTE:** Graduanda em Ciências Biológicas em Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência; E-mail para contato: [danielajuny@outlook.com](mailto:danielajuny@outlook.com).

**DÉBORA KELLY PEREIRA DE ARAÚJO:** Atuação Profissional: Professora de Escola Privada na cidade de Alagoa Nova – PB (2017); Formação: Graduanda em Licenciatura plena em Pedagogia pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB (2014.2). E-mail para contato: [debinha081@hotmail.com](mailto:debinha081@hotmail.com)

**ERIVÂNIA DA SILVA MARINHO:** discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [erivaniamarinho@hotmail.com](mailto:erivaniamarinho@hotmail.com).

**FERNANDA PEREIRA DA SILVA:** Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Graduação em licenciatura plena em História pela Universidade de Pernambuco (UPE), Especialização em Mídias na Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e em Metodologia do Ensino de História e Geografia pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). E-mail: [fernandasilpe@gmail.com](mailto:fernandasilpe@gmail.com)

**FRANCISCA DAS CHAGAS DA SILVA ALVES:** TÉCNICO em Assuntos Educacionais no Instituto Federal do Piauí; Graduação em Pedagogia pela Faculdade Santo Gostinho do Piauí – FSA; Especialização em Docência do Ensino Superior pela Faculdade

Santo Agostinho de Teresina; Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior pela UNINTER; Email: [Francisca\\_alves03@hotmail.com](mailto:Francisca_alves03@hotmail.com)

**FRANCISCO DE ASSIS MARINHO MORAIS:** Coordenador Pedagógico da Secretaria de Educação e Cultura, Apodi/RN e Diretor da Escola Estadual Sebastião Gomes de Oliveira, Apodi/RN. Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Especialista em Educação do Campo pela Universidade Federal do Semi-árido/UFERSA. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa como Membro do Núcleo de Estudos em Educação (NEED). E-mail para contato: [cizinhomparn@hotmail.com](mailto:cizinhomparn@hotmail.com)

**GESSIONE MORAIS DA SILVA:** Coordenadora Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação e Cultura Apodi-RN, e Professora da Escola Estadual Professora Maria Zenilda Gama Torres. Graduada em História e Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Especialista em Gestão educacional pela Faculdade Integrada de Patos. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa do Grupo de pesquisa: GECA – Grupo de Estudo da Criança e do Adolescente. E-mail para contato: [gessione\\_morais@hotmail.com](mailto:gessione_morais@hotmail.com)

**GUILHERME DE SOUZA VIEIRA ALVES:** Professor do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UNIFEB). Pós-graduando em Recursos Humanos pela Universidade do Oeste Paulista. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior (2015) e Pedagogo (2017) pelas Faculdades Integradas Soares de Oliveira. É Especialista em Educação à Distância (2015) e Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos (2014) pelo Claretiano – Centro Universitário. Possui Graduação em Licenciatura em Química (2013) pelo Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UNIFEB).

**HERCULES GUIMARÃES HONORATO:** Professor da Escola Superior de Guerra (ESG) - Rio de Janeiro; Graduação em Ciências Navais - habilitação em Administração de Sistemas - pela Escola Naval (EN); Mestrado em Educação pela Universidade Estácio de Sá (UNESA); Doutor em Política e Estratégia Marítimas pela Escola de Guerra Naval (EGN); E-mail para contato: [hghhhma@gmail.com](mailto:hghhhma@gmail.com)

**ISABELA RANGEL DA SILVA:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante de projetos de pesquisa e extensão voltados aos ensino de Ciências e formação de professores, bem como bullying nas escolas.

**ISABELLY SANTANA DE MEDEIROS:** Graduanda em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato:

[isabellysantanamedeiros@gmail.com](mailto:isabellysantanamedeiros@gmail.com)

**JESSICA KELLY SOUSA FERREIRA:** Professora da Rede Estadual de Ensino do Estado da Paraíba; Graduação em Letras pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestrado em Formação de Professores pela Universidade Estadual da Paraíba; Grupo de pesquisa: Observatório de Pesquisas e Estudos Multidisciplinares. E-mail para contato: [jessicaferreiraprofe@gmail.com](mailto:jessicaferreiraprofe@gmail.com)

**JOÃO PAULO DA SILVA SANTOS:** Professor da Secretaria de Educação de Pernambuco (SEDUC - PE); Graduação em Licenciatura em Física e Licenciatura em Computação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Aperfeiçoamento em Educação Matemática (IFPE); Especialização em Informática em Educação pela Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE); Mestrado em Ensino das Ciências pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Grupo de pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Física e Contemporaneidade – GEFIC; E-mail: [jpaulo.dssantos@gmail.com](mailto:jpaulo.dssantos@gmail.com)

**JOCELINE MARIA DA COSTA SOARES:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí; Mestranda em Conservação dos Recursos Naturais do Cerrado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí; Membro do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano); Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Química (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes), do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC/IF Goiano) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**JOSÉ CLOVIS PEREIRA DE OLIVEIRA:** Professor de História da Escola Estadual Francisco de Assis Pinheiro. Graduado em História pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Especialista em Formação do Educador pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa Grupo de pesquisa: GECA - Grupo de Estudo da Criança e do Adolescente. E-mail para contato: [jclovispereira@yahoo.com.br](mailto:jclovispereira@yahoo.com.br)

**JULIANA DA SILVA GALVÃO:** Professora de Espanhol no Instituto Federal do Piauí Campus Paulistana; graduação em Licenciatura Letras Espanhol; Espacialização em Língua Espanhola

**KADMA LANÚBIA DA SILVA MAIA:** Servidora técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Graduada em Secretariado Executivo pela Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN (1998); Graduada em Administração com Habilitação em

Comércio Exterior pela Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN (2003); Especialista em Gestão de Pessoas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2005); Especialista em Gestão de Projetos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2016); Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2012); Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2017-2020); E-mail para contato: kardmamaia@gmail.com

**LAYANNA DE ALMEIDA GOMES BASTOS:** Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB e Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA da Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**LIDIANE MACHADO DIONÍZIO:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência subprojeto Interdisciplinar (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes) e de projetos de pesquisa e extensão voltados bullying nas escolas.

**LUANA VANESSA SOARES FERNANDES:** Graduação em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato: [psicopedagogalua@hotmail.com](mailto:psicopedagogalua@hotmail.com)

**LUCIANA APARECIDA SIQUEIRA SILVA:** Membro do corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, vinculada ao Departamento de Ciências Biológicas; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás; Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Biologia pela Universidade Federal de Goiás; Mestrado em Biologia pela Universidade Federal de Goiás; Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia; Integrante do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano), GEPECH (Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e Ciências Humanas – IF Goiano) e LIPEEC (Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa e Estratégias no Ensino de Ciências – IF Goiano); Coordenadora de área do subprojeto Interdisciplinar do Pibid/Capes e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores; Integrante do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes) do IF Goiano e de projetos de pesquisa vinculados à Fapeg e ao CNPq.

**LUDYMILLA NUNES COELHO DE ARAUJO:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Interdisciplinar (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação

das Licenciaturas (Prodocência/Capes) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**MÁRCIO FERNANDO DA SILVA:** Analista Educacional Pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais SEE/MG; Graduação em História pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Pós-Graduação *Lato Sensu* em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação à Distância pela Universidade Federal Fluminense – UFF; Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

**MARIA DAS GRAÇAS MIRANDA FERREIRA DA SILVA:** Prof.<sup>a</sup>. Adjunta do Departamento de Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [gracamirandafs@gmail.com](mailto:gracamirandafs@gmail.com)

**MARIA NAZARÉ DOS SANTOS GALDINO:** Discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [zaremorena12@gmail.com](mailto:zaremorena12@gmail.com).

**MARIA RESILANE DOS SANTOS MATEUS:** Graduação em Geografia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte; E-mail para contato: [Resilane.mat@hotmail.com](mailto:Resilane.mat@hotmail.com).

**MARIANA CAMILA PEREIRA DA PAZ:** Graduanda em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato: [maaricamila8@gmail.com](mailto:maaricamila8@gmail.com)

**MAYARA LOPES DE FREITAS LIMA:** Graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Federal de Pernambuco; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) /CNPq; Grupo de Pesquisa: Educometria; E-mail para contato: [mayfreitas18@gmail.com](mailto:mayfreitas18@gmail.com).

**NORMANDIA DE FARIAS MESQUITA MEDEIROS:** Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará; Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Grupo de pesquisa em formação de professores; E-mail para contato: [fariasnormal@hotmail.com](mailto:fariasnormal@hotmail.com).

**OTACÍLIO ANTUNES SANTANA:** Professor Adjunto IV da Universidade Federal de Pernambuco; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais

(ProfCiAmb) da Universidade Federal de Pernambuco; Graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2000); Mestre em Ciências Florestais pela Universidade de Brasília (2003); Doutor em Ciências Florestais pela Universidade de Brasília (2007); Estágio de doutorado na Georg-August Universität Göttingen / Alemanha (período sanduíche) (2006); Pós-doutorado na Universidade de Brasília (2009), Universidade Federal de Minas Gerais (2010) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010); Grupo de Pesquisa: Educometria; E-mail para contato: otaciliosantana@gmail.com.

**PEDRO HENRIQUE VANDERLEY DA SILVA CARNEIRO:** Estudante do Colégio Militar do Recife; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) /CNPq; Grupo de Pesquisa: Educometria.

**POLLYANA VERÍSSIMO DE ARAÚJO:** Graduação em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB); E-mail para contato: [polly-14@hotmail.com](mailto:polly-14@hotmail.com)

**RAQUELINE CASTRO DE SOUSA SAMPAIO:** Pedagoga no Instituto Federal do Piauí - Campus Paulistana. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (2003). Especialização em Língua Portuguesa e Arte - Educação pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2007); Especialização em Gestão Pública pela Universidade Estadual do Piauí (2012) e Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância pela Universidade Federal Rural do Pernambuco - UFRPE (2016). Email para contato: raquelinecastro@hotmail.com

**REGINA LÚCIA COSTA AUGUSTO:** Graduação em Ciências Biológicas em Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Mestrado em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Grupo de pesquisa em formação de professores; E-mail para contato: [reginabutterfly.lu@hotmail.com](mailto:reginabutterfly.lu@hotmail.com).

**RENAN BERNARD GLÉRIA CAETANO:** Acadêmico do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Membro do grupo de pesquisa GEPEQ (Grupo de Estudo e Pesquisa em Química - IF Goiano); Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Química (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes), do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC/IF Goiano) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**RODRIGO CAITANO BARBOSA DA SILVA:** Graduação em Licenciatura em Física pela Universidade de Coimbra e pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Mestrando em Física Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); E-mail: [rodrigocaett@hotmail.com](mailto:rodrigocaett@hotmail.com)



**RONALDO DOS SANTOS:** Professor da Educação Básica; Graduação: Licenciatura Plena em História pela Universidade Estadual da Paraíba- UEPB; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma del Sur UNASUR-PY; Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Unigrendal - Grendal do Brasil, Perú; E-mail para contato: ronaldosantos1101@bol.com.br

**ROSÁLIA DE FÁTIMA E SILVA:** Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1978); Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1992); Doutora em Ciências da Educação pela Université de Caen (2000). E-mail para contato: [roslia64@gmail.com](mailto:roslia64@gmail.com)

**ROSS ALVES DO NASCIMENTO:** Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) - Departamento de Educação; Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) e Bacharelado em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Especialização em Informática na Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Grupo de Pesquisa: Laboratório de Ensino da Matemática e Tecnologia – LEMATEC; E-mail: ross.n58@gmail.com

**SANTUZA AMORIM DA SILVA:** Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG; Membro do Programa de Pós-Graduação em Educação e Formação Humana Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG; Graduação em História pela PUC/MG; Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Pós-Doutorado pela Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis Paris.

**SORAYA MARIA BARROS DE ALMEIDA BRANDÃO:** Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual da Paraíba (1992). Especialização em Educação Básica pela Universidade Federal da Paraíba (1999); Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Sociedade pela Universidade Estadual da Paraíba (2007); Doutora em Linguística pelo PROLING - Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB; Professora da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Coordena projetos de Extensão e Pesquisa voltados para a área da Educação Infantil, abordando a infância, currículo, práticas pedagógicas, formação docente e políticas públicas.

**SUÊNIA APARECIDA DA SILVA SANTOS:** Discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); e-mail:

[sueniaaparecida@hotmail.com](mailto:sueniaaparecida@hotmail.com).

**TACYANA KARLA GOMES RAMOS:** Professora da Universidade Federal de Sergipe, docente do curso de Pedagogia do Departamento de Educação. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Sergipe (Linha 3 – Formação de Professores) e do Comitê de Ética em Pesquisas da referida instituição. Possui graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Pernambuco, Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco. Realiza pesquisas vinculadas à organização de práticas educativas com bebês e crianças pequenas, formação docente e desenvolvimento da linguagem da criança.

**VIVIANY SILVA ARAÚJO PESSOA:** Professora Adjunta do curso de Psicopedagogia da Universidade Federal da Paraíba;

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-93243-81-3

