

Políticas Públicas na Educação Brasileira

Abordagens de Ensino Aprendizagem

Atena Editora



Atena Editora

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:
ABORDAGENS DE ENSINO APRENDIZAGEM**

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: abordagens de ensino
aprendizagem / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa
(PR): Atena Editora, 2018.

254 p. – (Políticas Públicas na Educação Brasileira; v. 9)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-93243-82-0

DOI 10.22533/at.ed.820180904

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

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

A NEUROCIÊNCIA COMO CAMPO DE ESTUDO E FORMAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES AO
PROFISSIONAL DA PEDAGOGIA

Camila Rolim das Neves e Raimunda Aurilia Ferreira de Sousa 7

CAPÍTULO II

A USABILIDADE DA PLATAFORMA ARDUINO NA ÁREA DIDÁTICA COMO ENSINO E
APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
EM SALVADOR/BA

Eber da Silva de Santana.....20

CAPÍTULO III

A UTILIZAÇÃO DE FILMES COMO REFORÇO DE APRENDIZAGEM NOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE ARAÇOIAS - PE

Hellyton José Vieira Marinho e Thaynã Emanuela Guedes Carneiro31

CAPÍTULO IV

APRENDIZAGEM BASEADA EM DESIGN E A WEBQUEST COMO ESTRATÉGIAS
EDUCATIVAS INTEGRADAS PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO
MÉDIO

Amanda Valle de Almeida Paiva37

CAPÍTULO V

ATIVIDADE INVESTIGATIVA NA PRODUÇÃO DE ETANOL COM EXPERIMENTO DE BAIXO
CUSTO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Tiago de Souza e Silva, Carla Valéria Ferreira Tavares e Adamares Marques da Silva
.....52

CAPÍTULO VI

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: MODOS DE DIAGNOSTICAR E EMANCIPAR NO PROCESSO
DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Willyan Ramon de Souza Pacheco, Herbene Fernandes Pimenta e José Emidio da
Silva Neto 62

CAPÍTULO VII

CONTRIBUIÇÕES DE MARX E ENGELS PARA O ENSINO E EDUCAÇÃO

Flavio Pereira de Jesus..... 74

CAPÍTULO VIII

CONTRIBUIÇÕES EFETIVAS DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR

Shirley Antas de Lima, Francisco das Chagas dos Santos, João Pedro da Costa Soares de Azevedo, Ivo José da Costa Júnior, Lucas Cardoso dos Santos e Ruan Carlos Alves da Silva.....82

CAPÍTULO IX

CURRÍCULO E FRAGMENTAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ESCOLA: LIMITES À PRÁTICA PEDAGÓGICA

Alice de Lima Przyvara, Andressa dos Santos Goffi, Clarice de Quadro, Lidiane Possamai e Clésio Acilínio Antônio.....92

CAPÍTULO X

CURSINHO EDIFICAR: A EDUCAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Mateus Nogueira Silva, Paulo Junior Alves Pereira, Ana Karoliny Lemos Bezerra, Thiago Luiz Freire Rodrigues, Ana Camita Bezerra de Souza e Angélica Almeida de Sousa..... 101

CAPÍTULO XI

EDUCAÇÃO E ENSINO NO CONTEXTO DOS MERCADOS

José Gllauco Smith Avelino de Lima e José Cleyton Neves Lopes 108

CAPÍTULO XII

ENSINAR E APRENDER INFORMÁTICA: ANÁLISES A PARTIR DA MEDIAÇÃO COM A PLACA RASPBERRY PI

Aysla Mylene Ferreira da Rocha, Diego Silveira Costa Nascimento e Gisele Rogéria Penatieri Ribeiro 120

CAPÍTULO XIII

LABORATÓRIO DE TÉCNICAS DE ENFERMAGEM: UMA FERRAMENTA DE ENSINO EM CONSTANTE EVOLUÇÃO

Márcia Virgínia Di Lorenzo Florêncio, Angela Amorim de Araújo, Ivanilda Lacerda Pedrosa, Andréa Mendes Araújo, Renata Coelho Freire Batista Queiroz e Fernanda Maria Chianca..... 129

CAPÍTULO XIV

MODUS VIVENDIS ALTERADOS E TERRITÓRIOS EXPROPRIADOS: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA NA ALDEIA SALTO UTIARITI E QUATRO CACHOEIRAS (MT)

Zuleika Alves de Arruda, Eduarda Oliveira Motta Souza, Marcela Cruz Carlota, Mayra Christiny Candido Nogueira e Stephany Duarte Portela 136

CAPÍTULO XV

OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO: PRATICANDO AUTORIA E CRIAÇÃO DE CONTEÚDO EM MATERIAIS DIDÁTICOS

Ariádne Joseane Felix Quintela, Geiza dos Santos Mendonça e William Soares de Oliveira..... 149

CAPÍTULO XVI

OLIMPÍADAS ESCOLARES COMO RECURSO MOTIVACIONAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO BREJO PARAIBANO

Felipe Ferreira da Silva e Márcia Verônica Costa Miranda..... 158

CAPÍTULO XVII

PLANEJAMENTO DE ENSINO: UMA FERRAMENTA INDISPENSÁVEL PARA O SUCESSO DA PRÁTICA DOCENTE

Alex Martins do Nascimento, Déborah dos Santos, Luciene dos Santos Andrade e Katiane Santos 171

CAPÍTULO XVIII

PRÁTICA PEDAGÓGICA: RECONHECIMENTO DA DIVERSIDADE CULTURAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Catia Nery Menêzes..... 183

CAPÍTULO XIX

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A APRENDIZAGEM PERMEADA PELA AFETIVIDADE: UMA VISÃO PSICOPEDAGÓGICA

Márcia Cristina Araújo Lustosa Silva e Jaildo Assis da Silva 192

CAPÍTULO XX

TRAJETÓRIAS DE PESQUISADOR: ENTRE (DES) CAMINHOS DA CONSTRUÇÃO CIENTÍFICA

Francisco de Assis Marinho Moraes, Francisco Émerson de Medeiros, Gessione Moraes da Silva, Raimundo Dias da Silva e Cícero Nilton Moreira..... 206

CAPÍTULO XXI

UM OLHAR SOBRE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DO SÉCULO XX : POSSIBILIDADES E DESAFIOS DO ENSINO RELIGIOSO NO BRASIL

Vantuir Raimundo Silva de Arruda e Sérgio da Cunha Falcão 217

CAPÍTULO XXII

UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA: A ÁGUA TAMBÉM SE ESGOTA!

Michelly de Carvalho Ferreira, Danielly Silva Ramos Almeida e Elcio Silva Batista 226

CAPÍTULO XXIII

USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI

Francisco das Chagas dos Santos, Daniele Viega Santiago, Ivo José da Costa Júnior, João Pedro da Costa Soares de Azevedo, Josefa Danielma Ferreira Lopes, Lucas

Cardoso dos Santos, Ruan Carlos Alves da Silva, Shirley Antas de Lima, Victor Vieira de Melo Oliveira e Yuri Ferreira Torres..... 235

Sobre os autores.....242

CAPÍTULO IV

APRENDIZAGEM BASEADA EM DESIGN E A WEBQUEST COMO ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS INTEGRADAS PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO

Amanda Valle de Almeida Paiva

APRENDIZAGEM BASEADA EM DESIGN E A WEBQUEST COMO ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS INTEGRADAS PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO

Amanda Valle de Almeida Paiva
Secretaria Municipal de Educação
Rio de Janeiro - RJ

RESUMO: O presente artigo aborda o uso da *WebQuest* e da Aprendizagem Baseada em Design como recursos pedagógicos de sucesso na educação ambiental. A sociedade vive amplo processo de transformação na intensificação do acesso à comunicação e informação. As tecnologias digitais estão provocando mudanças na vida das pessoas, na educação, e a internet se mostra importante na comunicação entre jovens podendo colaborar no desenvolvimento de processos educacionais bem sucedidos. Nesse cenário, a *WebQuest* e a Aprendizagem Baseada em Design vêm despontando como aliadas nos processos de ensino-aprendizagem pois procuram mudar a forma descritiva e compartimentalizada de como o ensino de ciências ainda é ministrado. A educação ambiental, como tema transversal do ensino de ciências, em especial, busca que alunos tornem-se indivíduos transformadores. Assim sendo, este trabalho teve por objetivo construir uma *WebQuest* integrada aos preceitos da Aprendizagem Baseada em Design lançando a estudantes de ensino médio um problema real e atual relacionado à educação ambiental. Foi dado aos alunos o desafio de elaborar projetos de remediação ambiental relativos ao lixão de Gramacho, no Rio de Janeiro. Como resultado, os discentes se envolveram com a atividade mostrando-se motivados e a mesma foi considerada positiva com aprendizagem significativa. Como culminância, os alunos disponibilizaram e compartilharam seus projetos finais na plataforma *youtube* atuando como agentes difusores de conhecimento na divulgação científica.

PALAVRAS- CHAVE: WebQuest, Tecnologias digitais de informação e comunicação, Aprendizagem Baseada em Design, Educação ambiental, Divulgação científica.

1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, a tecnologia está sendo aplicada cada vez mais intensamente nas mais diversas áreas da sociedade e, com esse desenvolvimento, as tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC – estão provocando uma série de mudanças na vida das pessoas em um curto espaço de tempo. Assim, a educação, por estar inserida nessa sociedade, também está passando por essas transformações quanto às relações de ensino no que tange às práticas dos professores e às formas de aprendizagem dos estudantes. No presente século, é impossível viver nesse mundo globalizado sem a utilização das TDICs, definidas como tecnologias e ferramentas que servem para compartilhar, distribuir e reunir informação. Elas constituem um conjunto de recursos tecnológicos que as pessoas utilizam para se comunicarem (DOURADO et. al, 2014)

A sociedade atual vivencia um amplo processo de transformação no que diz respeito à intensificação do acesso à comunicação e informação. Trata-se da sociedade do conhecimento, na qual os saberes são transitórios e há necessidade de estarmos constantemente aprendendo, construindo novos conhecimentos. O espaço educacional, de um modo particular, tem sido cada vez mais demandado na perspectiva de se experienciar novas formas de construção e difusão do conhecimento.

Considerar a não linearidade nos processos de construção do conhecimento, implica necessariamente na constatação de que o processo de ensino-aprendizagem, seja ele na modalidade presencial ou a distância, precisa considerar estas nuances e nortear suas ações educativas de modo a valorizar a diversidade de ferramentas disponíveis, sobretudo no que diz respeito às novas tecnologias de informação e comunicação (VIEIRA, 2011, p.66).

A utilização da internet mostra-se importante na comunicação entre jovens. Consequentemente, através dela, vários serviços e aplicativos surgem para uso no contexto da educação, auxiliando o desenvolvimento de produções discentes que colaborem com o sucesso dos processos educacionais. Diante da compreensão da relevância do uso da internet como possibilidade formativa no âmbito escolar, a *WebQuest* vem despontando como uma importante aliada no processo ensino-aprendizagem.

A *WebQuest* é uma metodologia capaz de promover um roteiro, meio, método ou forma para o aprendizado utilizando recursos da web. Os norteadores da metodologia se baseiam em um aprendizado sólido, eficiente, interativo, com regras específicas e claras, de maneira que o aluno possa ser conduzido a sentir prazer desenvolvendo o desafio proposto na *WebQuest*. Geralmente, as *WebQuests* são elaboradas por um professor e/ou um tutor, com questões para serem resolvidas por alunos de diferentes faixas etárias e escolaridades. Ela sempre tem como princípio um tema específico escolhido pelo professor, no qual serão descendidas as tarefas. Observa-se que as fontes das referências devem estar ou ser disponibilizadas na internet para consulta, já que esta é à base da metodologia. Para tornar a informação significativa, o professor deve procurar escolher informações verdadeiramente importantes e compreendê-las. Com isso, pode ajudar os discentes a desenvolverem prazer pela atividade, motivando-os a pesquisar com interesse e elaborar conhecimento a respeito do tema proposto. A utilização de *WebQuests* na área da educação vem crescendo nos últimos anos, podendo ser considerada um modelo de sucesso que vem sendo adotado por educadores de diversas partes do mundo (MORAIS, 2016).

De acordo com Leão e Souza (2011 apud PEREIRA, et al., 2014, p.4615), a *WebQuest* é uma estratégia de ensino que integra diversos recursos midiáticos aos mais diversos tipos de atividades manuais, experimentais, de forma a estimular a capacidade do pensamento e da criticidade. Este recurso, portanto, é centrado no aluno, no trabalho colaborativo e na resolução de problemas. Por essa razão, os

discentes são levados à análise, síntese, compreensão, transformação, criação, avaliação, publicação e compartilhamento. As características de uma atividade baseada em *WebQuest* procuram mudar a forma como o ensino de ciências ainda é ministrado.

De maneira geral, as ciências ainda são entendidas como algo distante que não exercem nenhum tipo de influência direta sobre o contexto real da sociedade, uma vez que elas são ensinadas e analisadas apenas pelos resultados de suas aplicações. Assim, os alunos tendem a compreender a ciência a partir dos seus efeitos deixando de lado os seus aspectos econômicos e sociais (PEREIRA et al., 2014, p.4611).

A abordagem convencional do ensino de ciências reduz sua importância enquanto ciência, quando os conteúdos são geralmente tratados de forma descritiva e compartimentalizada, o que gera muitas vezes a falta de estímulo nos estudantes. Tais práticas tornam-se ainda mais evidentes quando analisamos o ensino da educação ambiental (EA).

No âmbito educacional, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) descrevem a EA como tema transversal, devendo ser inserido em qualquer nível do ensino básico. Segundo este documento oficial, diante do crescimento populacional e frente ao consumo excessivo, é de extrema relevância discutir os conhecimentos sobre o ambiente para alunos do Ensino Fundamental e Médio, tendo como objetivo que os discentes tornem-se integrantes e causadores das transformações ambientais, contribuindo para a melhoria do meio ambiente (RODRIGUES et al., 2014, p.2011). Nesse sentido, as *WebQuests*, como TDICs que são, podem contribuir de maneira expressiva para a discussão de vários conteúdos, facilitando a interação entre os alunos e o objeto de estudo.

Com isso, justifica-se aplicar *WebQuest* como metodologia de aprendizagem em EA pois essa pode sobremaneira dinamizar o tema - saltando para além dos muros institucionais e seus horários engessados o tempo dedicado ao estudo e pesquisa do assunto. Pode oportunizar ainda um ensino significativo e memorável, além de possibilitar uma educação voltada para formação de alunos críticos, multiplicadores de conhecimento e cidadãos responsáveis. Adicionalmente, utilizar a *WebQuest* como ferramenta pedagógica integrada à Aprendizagem Baseada em Design parece constituir uma estratégia educativa relevante para abordar a EA no ensino médio.

O paradigma educacional emergente evidencia um cenário propício à postulação de práticas de aprendizagem integradoras de conhecimentos flexíveis, emancipadoras, colaborativas, atentas às necessidades do contexto próximo à escola. Nesse contexto, a integração de conhecimentos problematizados através de projetos de Design podem oportunizar essa demanda. Neste ponto percebe-se que desenvolver projetos de Design em suas diversas etapas onde há planejamento, tentativa e erro dentre outros, oportunizam a tomada de consciência. Nesta perspectiva, exige-se novas posturas para o professor: mediar discussões; atuar para manter grupos de alunos focados em um problema/questão específica; motivar

alunos a se envolverem com as tarefas requeridas no processo de busca de solução; estimular o uso da função de pensar, observar, raciocinar e entender. Isso significa que o professor precisa ativar a própria inteligência para atuar de forma propositiva, integradora, motivadora e mediadora de tal maneira que seu exemplo sirva de inspiração para o aluno. Essas são bases da aprendizagem baseada em design. Proporcionar uma abordagem centrada no aluno e não no professor, demanda adequações de espaço e tempos escolares diferenciados em relação às práticas tradicionais de ensino (MARTINS; COUTO, 2015).

A Aprendizagem Baseada em Design (ABD) como estratégia educativa favorece a abordagem multidimensional apropriada à resolução problemas do mundo contemporâneo, realiza-se através de trabalho em equipe, desenvolve a solução em cooperação com o usuário, oportuniza a utilização de ferramentas de gestão e plano de ação - ambas importantes para a vida adulta, é interdisciplinar, aguça o senso estético e direciona-se à imaginar soluções esboçando ideias abstratas para ações futuras, ou seja, ativa a imaginação com um propósito específico (MARTINS; COUTO, 2015, p. 436).

Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo utilizar a ferramenta *WebQuest* como metodologia para trabalhar um problema real e atual relacionado à EA integrado à ABD junto a estudantes do terceiro ano de ensino médio do Colégio Pedro II – *Campus* Duque de Caxias. Ainda como propósito, a atividade teve como objetivos estimular os discentes oferecendo uma situação de ensino-aprendizagem interativa que os colocou no papel central de alunos-pesquisadores priorizando ensino, pesquisa, trabalho em equipe e divulgação científica.

2. METODOLOGIA

O *campus* Duque de Caxias do Colégio Pedro II, como o próprio nome sugere, fica situado no município de Duque de Caxias, estado do Rio de Janeiro. Próximo ao *campus* está o lixão de Jardim Gramacho. Em área de antigo manguezal é considerado até hoje o maior lixão a céu aberto do mundo, ocupando uma área de aproximadamente 1,3 milhões de m². Ali, eram despejadas 7 mil toneladas de lixo todos os dias – 70% de todo o detrito produzido na cidade. A localização do lixão, às margens da Baía de Guanabara, se mostrou problemática já que poderia possibilitar a entrada do lixo acumulado para dentro da baía. Os moradores do Jardim Gramacho conviveram por cerca de três décadas com o abandono do bairro. Dos resíduos do lixão sobreviviam muitos catadores, que dali tiravam seu sustento – até o seu fechamento oficial em 22 de agosto de 2015. A partir dessa data, nenhum caminhão pôde mais despejar lixo ou entulho em qualquer área do bairro, tendo a fiscalização reforçada para impedir este tipo de crime ambiental, segundo a prefeitura de Duque de Caxias. No entanto, a história do lixão de Gramacho não acabou. A decomposição e o peso de, no mínimo, 60 milhões de toneladas de lixo, boa parte tóxico, constituem para o solo, lençóis freáticos e Baía de Guanabara um risco que durará décadas. O

terreno lacerado do aterro funciona como uma gelatina: sofre rachaduras e está em permanente acomodação. Portanto, monitorar e sanar a herança da destruição ambiental de Gramacho é trabalho para mais 15 ou 20 anos.

A partir dessa problemática ambiental real, séria e tão próxima da realidade do *campus* do Colégio Pedro II, que fica no mesmo município do antigo lixão, foi proposta uma atividade de EA, respaldada em ABD, utilizando uma *WebQuest* como ferramenta de ensino-aprendizagem para alunos do terceiro ano do ensino médio no último trimestre de 2015. Os dados aqui apresentados referem-se a turma com 34 membros da qual fui professora regente de Biologia. A *WebQuest* foi construída pela docente autora do presente trabalho utilizando a plataforma *google sites* onde foi gerado o seguinte endereço:

<https://sites.google.com/site/webquestpoluicaoambientalcpji/?pli=1>

A atividade foi projetada com clareza e objetividade para ser inteiramente realizada de modo remoto pelos discentes e só foi apresentada a eles após estar integralmente confeccionada. Meu papel na atividade passou de professora à mediadora/ tutora. Toda a *WebQuest* foi construída com passo a passo autoexplicativo e seguiu as seguintes características:

- Introdução: preparou os discentes para a atividade, fornecendo informações básicas do tipo de trabalho (figura 1); De acordo com as bibliografias disponíveis, as *WebQuests* são melhor trabalhadas em atividade de grupo. Portanto, foi solicitado que os alunos se organizassem em grupos de 5 a 6 componentes.

Figura 1: *print screen* da página introdutória da WebQuest.



Webquest Poluição Ambiental

Bem vindo!

A finalidade desse site é apresentar o trabalho de Bio 2 para a terceira certificação, que tem como proposta metodológica o uso da Internet de forma criativa para tratar assuntos atuais correlatos à Ecologia. A Webquest é uma atividade investigativa onde as informações com as quais os alunos interagem provêm da internet. Alunos do terceiro ano do ensino médio do Colégio Pedro II - Campus Duque de Caxias, no ano de 2015, serão instigados a um desafio relacionado à poluição ambiental e incentivados a desenvolver projetos colaborativos utilizando tal ferramenta de aprendizagem para solucionar problemas decorrentes dessa temática da área de Biologia.

Fonte: elaborada pela autora

- Tarefa: um desafio interessante e que fosse possível ser realizado: diante do legado do lixão de Gramacho e seus riscos ambientais a *WebQuest* lançou uma tarefa estimulante para que as equipes de discentes elaborassem projetos com possíveis soluções de remediação ambiental que buscassem abranger aspectos ambientais (bióticos e abióticos), econômicos e socioculturais no intuito de minimizar o impacto ambiental do aterro sanitário de Jardim Gramacho. A tarefa foi reforçada por elementos motivacionais (atribuiu-se uma missão aos discentes: eles foram denominados de alunos- pesquisadores na área de Biologia Ambiental). Figura 2.

Figura 2: print screen da página de tarefas da WebQuest.

Webquest Poluição Ambiental

Bem vindo! INTRODUÇÃO TAREFA PROCESSO RECURSOS AVALIAÇÃO CONCLUSÃO

TAREFA

Sua tarefa, primeiramente, é se organizar em grupos de 5 a 6 componentes com colegas de classe. Vocês assumirão a postura de alunos-pesquisadores na área de Biologia Ambiental.



A sociedade como um todo e especificamente o município de Duque de Caxias possuem problemas relacionados ao lixão de Gramacho. O legado do lixão para a área de Gramacho e todo o entorno não foi positivo. Mesmo desativado esse ano, este, representa riscos ambientais significativos para as próximas décadas. Você e sua equipe elaborarão um projeto com possíveis soluções de remediação ambiental que busquem abranger aspectos ambientais (bióticos e abióticos), econômicos e sócio-culturais no intuito de minimizar o impacto ambiental do aterro sanitário de Jardim Gramacho.

Fonte: elaborada pela autora

- Descrição do processo: etapas pelas quais os alunos deveriam passar para realização da tarefa, que foi relacionada em passos claramente descritos:

1. Pesquisar sobre a temática, seu histórico; recolher todas as informações que o grupo conseguir, delegando a separação de funções entre os membros do grupo;
2. Com base no material angariado, reunir e promover debates entre os componentes da equipe; O docente no papel de tutor pôde ser consultado a qualquer tempo a fim de sanar dúvidas. Com base no layout disponibilizado pelo docente na página, coube aos alunos criar uma apresentação em powerpoint descrevendo o projeto;
3. A apresentação deveria ser narrada e gravada em formato de vídeo;
4. Os vídeos deveriam ser disponibilizados no *youtube.com* para serem avaliados pela docente e para que pudessem promover divulgação científica.

- Recursos: conjunto de fontes de informação necessárias ao cumprimento da tarefa. As fontes foram listadas e disponibilizadas aos alunos na própria WebQuest em forma de *links* para páginas na *web*, como arquivos disponíveis para *download*.

- Avaliação: focou se o projeto possuía os requisitos mínimos exigidos contemplando pelo menos um tópico ambiental (fosse ele abiótico ou biótico) além de um tópico sócio-econômico (que poderia ser substituído por um tópico sócio-cultural); a relevância e originalidade da proposta; entrega dentro do prazo.

- Conclusão: encerrava a *WebQuest* lembrando os alunos o que aprenderam e estimulando-os à realizar novas pesquisas relacionadas ao tema estudado, como demonstrado na figura 3.

Figura 3: *print screen* da página de conclusão da *WebQuest*.



Webquest Poluição Ambiental

Bem vindo! INTRODUÇÃO TAREFA PROCESSO RECURSOS AVALIAÇÃO **CONCLUSÃO**

CONCLUSÃO

Esperamos que vocês consigam superar o desafio!



Gerar idéias inovadoras que podem mudar a realidade ambiental de determinada região afetada, melhorando a qualidade de vida das pessoas é muito recompensador. O compartilhamento das idéias imaginadas por vocês na criação e elaboração de seus projetos pode contribuir no convencimento de entidades governamentais a adotar novas iniciativas relativas aos impactos ambientais do lixão de Gramacho. Criar soluções ambientais factíveis e criativas não é nada fácil, mas poder fazer com que cidadãos da região fluminense (e a quem mais interessar possa) reconheçam a importância de iniciativas que provoquem menor impacto ambiental e/ou remediação nessa área de Duque de Caxias é um desafio bem sucedido. Compartilhar pensamentos críticos pode gerar aprendizado significativo para toda uma sociedade.

Parabéns por ter participado dessa webquest!!

Fonte: elaborada pela autora

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que os discentes compreenderam o formato da *WebQuest* respaldada nos moldes da ABD e interagiram com ela enquanto usuários, assim como entenderam o desafio inicial, conseguindo se organizar em grupos e delegar a divisão de tarefas entre seus membros.

Produzir e disponibilizar as apresentações dos projetos finais idealizados também não foi uma dificuldade para os alunos. Todos os membros da turma avaliada conseguiram produzir o material digital requerido, disponibilizando-os e

compartilhando-os no *youtube.com*, como objetivado. Tais dados demonstram que os alunos de ensino básico presentes hoje na comunidade escolar são nativos digitais e que propostas que usam TIC como ferramentas de ensino são motivadoras e plenamente absorvidas.

Os nativos digitais são uma geração que anda conectada seja pelas redes sociais ou blogs para se comunicar, interagir, colaborar, trocar informações ou entreter-se (jogos virtuais “*multiplayers*”). Além disso, usam a internet para realizar pesquisas escolares, ouvir músicas, ver filmes, isto é, passam a maior parte de suas vidas ligada à rede. Observando isso, as escolas e os professores não podem ignorar a importância que as novas tecnologias têm na vida dessa geração, como já o fizeram as empresas (BARROQUEIRO; AMARAL, 2011).

Eu, enquanto docente, assumi o papel de mediadora/ tutora na atividade e os alunos mostraram-se interessados, tirando dúvidas ao longo do processo via *email*, via *Messenger* e também pessoalmente (esse último em menor escala).

A *WebQuest* mostrou que os alunos podem ter uma aprendizagem significativa e memorável quando são colocados no centro da ação e essa atividade é uma TDIC. A criatividade, visão holística de mundo dos alunos e ao mesmo tempo suas percepções particulares, foram características percebidas e valorizadas nos trabalhos. Os objetivos nesses quesitos mencionados foram alcançados, sobretudo por se tratar de uma proposta de atividade em EA, onde vivências e valores não fragmentados devem ser fomentados. A *WebQuest* dinamizou o ensino da EA com o desafio real do legado do lixão de Jardim Gramacho.

Em relação ao uso integrado da ABD na atividade, também foi possível perceber que o presente trabalho alcançou inúmeros objetivos específicos dessa estratégia de ensino. De acordo com Baynes (2010) alguns pontos são favorecidos pela ABD, e dentre eles, é pertinente destacar:

1. Os objetivos da ABD: proporcionar desafios aos alunos e professores como uma estratégia divertida e gratificante de trabalhar e estar junto; ^[L]_[SEP]oferecer a cada indivíduo a oportunidade de aprender sobre Design e desenvolver projetos dentro de seu próprio nível de aprendizagem; ^[L]_[SEP]garantir a cada indivíduo a aprendizagem de habilidades em Design e conhecimentos relevantes para a vida adulta, particularmente atividades como: organização do meio ambiente, da casa, auto-expressão e participação social; ^[L]_[SEP]destacar a importância da aprendizagem de questões relacionadas ao meio-ambiente e ao meio construído, conectando o ensino do Design com a educação para o consumo consciente. ^[L]_[SEP]
2. Valorizar a aprendizagem prática; ^[L]_[SEP]
3. Incentivar a imaginação; ^[L]_[SEP]
4. Desenvolver a consciência estética; ^[L]_[SEP]
5. Aprender fazendo: desenvolver o pensamento projetual e a habilidade construtiva;
6. Compreender como as atividades de projetar e prototipar afetam a vida diária e questões ambientais e tecnológicas que a sociedade enfrenta. ^[L]_[SEP]

Adicionalmente, ao disponibilizarem seus projetos na internet através do *youtube.com*, os discentes se tornaram agentes difusores de conhecimento. Ao inserir seus materiais, promoveram divulgação científica, democratizando esse

conteúdo não apenas para professores, comunidade escolar e científica, mas para a população em geral, que também tem acesso às redes sociais e ferramentas de interação. Portanto, a divulgação dos projetos propostos inicialmente pela *WebQuest*, estão disponíveis abertamente na rede através da plataforma *youtube* contribuindo com disseminação e popularização da Ciência na sociedade.

No entanto, o protagonismo estudantil observado revelou que em alguns pontos os alunos precisam de um acompanhamento maior do professor/tutor.

Segundo Macedo (2003), na *web* circulam diferentes tipos de informações, que os usuários deverão saber, compreender e avaliar o conteúdo ali vinculado. Isso vai exigir do usuário da internet, habilidades não apenas para lidar com as ferramentas de busca e navegação, mas também para reconhecer argumentos, distinguir fontes de informação, julgar sua confiabilidade, tirar conclusões. Compreender e saber avaliar o conteúdo científico de um *site* é uma tarefa que requer do usuário, um posicionamento mais crítico.

Foi possível perceber a dificuldade que alunos tiveram em buscar na internet fontes de informação confiáveis, mesmo com inúmeras fontes de pesquisa disponibilizadas na “página de recursos” da *WebQuest*. Nesse protagonismo discente, a responsabilidade em discernir o material a ser utilizado foi decisivo para a consistência dos projetos apresentados.

Abaixo, dois exemplos de projetos para Jardim Gramacho dentro da área ambiental produzidos por grupos discentes do *campus* Duque de Caxias do Colégio Pedro II e compartilhados na plataforma de vídeos *youtube.com*. Figuras 4 e 5.

Figura 4: exemplo de projeto 1 - Lixo da Moda: odisseia das flores.

Link de acesso para visualização:

<https://www.youtube.com/watch?v=mBFbmMKcXKM&feature=youtu.be>



Fonte: elaborada pela autor

Figura 5: exemplo de projeto 2 – Aterro Controlado.

Link de acesso para visualização:

<https://www.youtube.com/watch?v=OJkl7qMz0Us>



Fonte: elaborada pela autora

Os exemplos de projetos de remediação ambientais aqui demonstrados expõem abordagens diferentes para a mesma problemática. O grupo do projeto intitulado “Lixo da Moda: odisseia das flores” usou uma linguagem mais lúdica e poética para tratar o tema. Apresentaram a preocupação do tratamento do solo e nesse, com o financiamento privado e estatal de acordo com eles, estabelecer na área um cultivo de flores. Dessa forma a população do entorno de Jardim Gramacho poderia ter emprego e renda. Existiria ainda uma mudança de olhar da localidade, que passaria de lixão a um campo de flores. O grupo trabalhou as questões ambientais e socioculturais requisitadas, apesar de não ter se aprofundado como era esperado para discentes de terceiro ano do ensino médio.

Já os alunos do exemplo 2, “Aterro Controlado”, construíram um projeto com mais informações e argumentos que suportassem as propostas explicitadas por eles. Para ser mais atraente, produziram um material no formato de vídeo-aula. Dentre o apresentado, sugeriram a conscientização da população, a reciclagem com parceria de empresas próximas ao lixão, geração de energia com o gás metano produzido pelo lixo, tratamento do solo por compostagem e por fim aproveitamento do espaço como centro esportivo para a população local.

Os dois exemplos mostram e valorizam diferentes formas de resoluções de problema encontradas pelos discentes. A resolução de problemas é uma questão crucial da atualidade. De nada adianta formar estudantes cheios de conteúdo que não tenham habilidade de resolver questões que se colocam diante deles. É preciso praticar isso no ambiente escolar e atividades como a *WebQuest* integrada à ABD nos dão essa possibilidade plural. Questões de muito valor podem ser identificadas pelo professor através de atividade e resultados como esses.

O raciocínio em Design potencializa um currículo orientado aos desafios do futuro contribuindo para o desenvolvimento da capacidade de lidar criativamente com os problemas econômicos, ambientais e sociais. A incorporação da Educação em Design no ensino básico contribui para "a sobrevivência próspera" da humanidade. Por isso a natureza do Design, seus princípios, metodologias, interações e práticas dão ideia da pertinência de sua apropriação no contexto escolar brasileiro como estratégia projetual integradora de conhecimentos multidimensionais, como meio de inter-relacionar professores e alunos e orientá-los no processo emancipatório de buscar soluções para problemas autênticos de seu contexto (comunidade, região, etc.) (MARTINS; COUTO, 2015, p.437).

Conseqüentemente, reflexões e debates constantes podem se dar nas relações entre professores, professor-aluno, aluno-aluno. E essas reflexões e debates podem e tendem a se ampliar quando tais projetos são disponibilizados na rede e se tornam de conhecimento público.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da *WebQuest* integrada à ABD, como estratégia educativa para abordar a EA no ensino médio, dinamizou o tema e motivou os alunos na tarefa, sobretudo porque essa tinha como desafio um problema real e próximo da realidade deles.

Os alunos não apresentaram dificuldade em interagir com a *WebQuest* assim como com as outras ferramentas digitais requeridas para a realização da atividade.

Os projetos apresentados agregaram criatividade, visão holística de mundo dos alunos e ao mesmo tempo suas percepções particulares, concluindo-se que o modelo oportunizou um ensino significativo e memorável e alcançou os principais objetivos da ABD.

Ao oferecer uma situação de ensino-aprendizagem interativa, que colocou os discentes no papel central de alunos-pesquisadores (priorizando ensino, pesquisa e trabalho em equipe), foi possível perceber que mesmo sendo esses estudantes de terceiro ano de ensino médio, houve dificuldade em buscar na internet fontes de informação confiáveis para a confecção dos projetos. Tais observações revelam que os alunos podem precisar de um acompanhamento maior do mediador/tutor nesse ponto.

Em contrapartida, o exercício de tais práticas resultou em projetos de EA interessantes e demonstram a professores e discentes que esse tipo de atividade é capaz de possibilitar uma educação voltada para formação de alunos-cidadãos críticos e responsáveis. Em adicional, trabalhar com os alunos a resolução de problemas é prepará-los para o mundo atual, como nos demonstra e possibilita a ABD.

Por fim, ao disponibilizarem seus projetos através do *youtube.com*, os discentes atuam como multiplicadores de conhecimento promovendo divulgação científica.

REFERÊNCIAS

BARROQUEIRO, C. H.; AMARAL, L. H. **O uso das tecnologias da informação e da comunicação no processo de ensino- aprendizagem dos alunos nativos digitais nas aulas de física e matemática.** REnCiMa, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 123-143, jul/dez, 2011.

BAYNES, K. **Models of Change: The future of design education.** In: Design and Technology Education: An International Journal. Loughborough, vol. 15, nº. 3, pgs. 10-17, 2010.

DOURADO, I.F. et al. **Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica: uma Experiência Didática.** UNOPAR Cient., Ciênc. Human. Educ., Londrina, v.15, n.esp, p. 357-365, Dez, 2014.

MACEDO, M. **Novos meios, velhas práticas: consequências da internet para a divulgação científica.** In: GUIMARÃES, Eduardo (Org.). Produção e circulação do conhecimento. Campinas, São Paulo: Pontes Editores, 2003.

MARTINS, B.; COUTO, R. **Aprendizagem Baseada em Design: uma pedagogia que fortalece os paradigmas da educação contemporânea.** In: C. G. Spinillo; L. M. Fadel; V. T. Souto; T. B. P. Silva & R. J. Camara (Eds). Anais [Oral] do 7º Congresso Internacional de Design da Informação, CIDI, Blucher Design Proceedings, São Paulo, nº.2, vol.2, 2015.

MORAIS, G.; OLIVEIRA, G.A.S. **Ensino e Aprendizagem utilizando metodologia WebQuest baseada em conceitos da semiótica.** Anais do VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, SEGeT, Resende, RJ, 2016.

PEREIRA, L.S.; ATAÍDE, J.F.; MESQUITA, N.A.S.; **Ludicidade e TIC: caracterização lúdica da ferramenta webquest no ensino de ciências.** Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), v. 7, pgs. 4610- 4622, Niterói, RJ, 2014.

RODRIGUES, F.S.R. et al. **WebQuest como alternativa metodológica para o trabalho com temas relacionados à educação ambiental no ensino da Biologia.** Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), v. 7, pgs. 2010-2017, Niterói, RJ, 2014.

VIEIRA, R.S. **O Papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância: um estudo sobre a percepção do professor/tutor.** Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, 10 (5), 65- 70p, São Paulo, 2011.

ABSTRACT: This article discusses the use of *WebQuest* and Design-Based Learning as successful teaching resources in environmental education. Society is experiencing an extensive transformation process in scaling up access to communication and information. Digital technologies are bringing changes to people's lives and to education, and the internet proves important in communication between young people enabling collaboration on the development of successful educational processes. In this scenario, *WebQuest* and Design-Based Learning are emerging as allies in the teaching-learning processes as they seek to change the descriptive and compartmentalised method of how science education is still taught. Environmental education as a cross-cutting theme of science teaching, in particular seeks for students to become transformative individuals. Therefore, this study aimed to build a *WebQuest* integrated *into* the precepts of Design-Based Learning presenting the high school students with a real and current problem related to environmental education. The challenge of developing environmental remediation projects relating to the Gramacho landfill in Rio de Janeiro was given to the students. As a result, the students were involved in the activity, proved themselves to be motivated and it was considered positive with significant learning. As a culmination, the students made available and shared their final projects on the *youtube* platform, acting as diffusing agents of knowledge in scientific dissemination.

KEY WORDS: WebQuest, Digital information and communication technologies, Design-Based Learning, Environmental education, Popularization of Science.

Sobre os autores

Adamares Marques da Silva Coordenadora de pesquisa, extensão, inovação e pós-graduação da Diretoria de Educação a Distância no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE; Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP; Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais pela Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP; Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; E-mail: coord.pesquisa.extensao@aed.ifpe.edu.br

Alex Martins do Nascimento Graduado em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas e Pós graduanda em Produção de Texto pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (SE). É bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Dá vazão a seu lado introspectivo compondo poemas e textos criativos. No ano de 2013 foi premiado pela Academia Penedense de Letras Artes Cultura e Ciências com o troféu Sabino Romariz, como autor do conto “Há uma estrela no céu” e recebeu também Menção Honrosa pela autoria do poema “Velho Chico”. É membro fundador da Academia de Letras e Artes de Neópolis, ocupando a cadeira de nº III, cujo Patrono é o saudoso professor Sinval Gomes. Participou do 1º Encontro Sertanejo de Escritores na Cidade de São Miguel Aleixo/SE sinalizando a presença da Academia de Letras e Artes de Neópolis, da qual faz parte e ocupa a Cadeira III. Dois poemas seus fazem parte da Antologia que foi lançada no evento.

Alice de Lima Przyvara Diplomanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão - UNIOESTE. Possui experiência no cotidiano de escolas da rede pública de educação, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID. Atuou como estagiária da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão. Contato: alicethamara@hotmail.com

Amanda Valle de Almeida Paiva Professora efetiva da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro; Membro do corpo docente do Programa de Medicina Ortomolecular da Associação Brasileira de Medicina Ortomolecular; Bacharelado e Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Fundação Técnico- Educacional Souza Marques; Mestrado em Biofísica pela Comissão Nacional de Energia Nuclear; Doutoranda em Educação em Ciências e Saúde pelo Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ana Carmita Bezerra de Souza Professora do Instituto Interdisciplinar de Sociedade, Cultura e Arte-IISCA da Universidade Federal do Cariri - UFCA, atuando nos cursos de Licenciatura em Filosofia e Música. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará. Mestrado e Doutorado pela Universidade Federal do Ceará. E-mail para contato: ana-carmita.souza@ufca.edu.br

Ana Karoliny Lemos Bezerra Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Cariri (UFCA). Bolsista de Extensão Pelo Projeto Edifíque Ações vinculado

à UFCA. Voluntária no Projeto de Extensão Escritório Habitar vinculado à UFCA. E-mail para contato: karolinylemos@hotmail.com

Andrea Mendes Araújo Professor da ETS/UFPB; Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba; Doutorado em Gerontologia Biomédica pela PUCRS

Andressa dos Santos Goffi Diplomanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE. Possui experiência no cotidiano de escolas da rede pública de educação, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID. Atuou como estagiária no Patronato Municipal de Francisco Beltrão - PR Contato: goffiandressa@gmail.com

Angela Amorim de Araújo Professor da ETS/UFPB; Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Santa Emília de Rodat; Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFPB; Doutorado em Gerontologia Biomédica pela PUCRS; Membro do Grupo de Pesquisa em Doenças Crônicas – GPDOC/UFPB; E-mail para contato: angeladb7@hotmail.com

Angélica Almeida de Sousa Servidora técnico-administrativa da Universidade Federal do Cariri-UFCA; Graduação em Pedagogia pela Universidade Regional do Cariri-URCA; Especialização em Psicologia Aplicada à Educação pela Universidade Regional do Cariri-URCA; E-mail para contato: angelica.almeida@ufca.edu.br

Ariadne Joseane Felix Quintela Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia; Líder do Grupo de Pesquisa em Educação a Distância/GPED; Graduada em História pela Universidade Federal de Rondônia; Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Rondônia; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação de Jovens e Adultos na Diversidade e Inclusão Social – IFRO. Especialização em Tecnologias em Educação pela PUC-RJ, Mídias na Educação pela UNIR, Gestão Escolar pela Faculdade da Amazônia; E-mail para contato: ariadne.joseane@ifro.edu.br

Aysla Mylene Ferreira da Rocha Professora da Rede E-Tec Brasil / UFRN Especialização em Tecnologias Aplicadas a Educação (em andamento); Graduada em Licenciatura em Informática pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: ayslamylene@hotmail.com / ayslarocha17@gmail.com

Camila Rolim das Neves Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará-UECE; Email: camila.rolim@aluno.uece.br

Carla Valéria Ferreira Tavares Professora formadora e Tutora a Distância de Pós-Graduação em Ensino de Ciências pela DEaD/IFPE; Professora de Física da Rede

Estadual da Paraíba – SEDUC-PB; Graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE; Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB; E-mail: carmem186@hotmail.com/carlafisica83@gmail.com

Catia Nery Menêzes Professora da Prefeitura municipal de Cariacica-ES e da Prefeitura Municipal da Serra-ES; Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB campus XV / Valença-BA; Mestrado em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação –GESTEC pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB campus I / Salvador-BA; E-mail: kakanmenezes@hotmail.com

Cícero Nilton Moreira Possui graduação em Geografia/Licenciatura pela Universidade Estadual do Ceará (2000), Mestrado em Geografia também pela Universidade Estadual do Ceará (2003). Atua como Professor Adjunto, do Quadro Permanente, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN (Campus de Pau dos Ferros – RN); Pesquisador do Núcleo de Estudos em Educação (NEEd), PROPEG/UERN; Docente permanente dos Programas de Pós-graduação em Ensino (PPGE), mas especificamente do Mestrado Acadêmico em Ensino (CMAE), bem como do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido (PLANDITES), ambos sediados no CAMEAM/UERN

Clarice de Quadro Diplomanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE. Foi bolsista de iniciação científica do CNPq. Contato: claricedequadro@gmail.com

Clésio Acilínio Antônio Professor Adjunto da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Docente da Disciplina Currículo Escolar do Curso de formação de professores em Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado em Educação. Contato: clesioaa@hotmail.com

Daniele Viega Santiago Faculdade UNINASSAU – João Pessoa/PB; Enfermeira Graduada pela Faculdade Uninassau - PB (2017). Pós Graduando em Unidade de Terapia Intensiva pelo Centro Universitário de João Pessoa, UNIPÊ (Em Curso). Participação no 18º CBCENF, Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem na cidade de João Pessoa, (2015). Capacitação em Urgência, Emergência e Atendimento Pré-Hospitalar (A.P.H.), Suporte Básico de Vida e Atenção Pré e Trans-Hospitalar às Urgências Obstétricas.

Danielly Silva Ramos Almeida Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Especialista em Educação Especial pela Faculdade de Aldeia de Carapicuíba - FALC. Especialista em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares - UEPB. Mestranda do Curso de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro de Ciências e Tecnologia – CCT/Mestrado Profissional em Ensino

de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Campus I - Bodocongó – Campina Grande/PB. Email: dani.srbio@gmail.com

Déborah dos Santos Mestranda em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Sergipe (UFS); Graduanda em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL/Penedo); Especialista em: Linguagens e Práticas Sociais; Graduação em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas - IFAL (2012/ 2013). Possui graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Fundação Educacional do Baixo São Francisco Dr. Raimundo Marinho (2012). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Ensino Médio normal, assim como também no ensino superior em programas de extensão e como tutora online do ETEC no IFAL. Leciona Filosofia e Sociologia desde 2013 na rede estadual de ensino de Alagoas e como professora substituta de Sociolinguística e Linguística Aplicada no Ensino da Língua Materna na Universidade Federal de Sergipe, campus Itabaiana.

Diego Silveira Costa Nascimento Docente no ensino médio, técnico e tecnológico, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN); Bacharel em Informática - Análise de Sistemas - Administração, pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió (CESMAC); Especialista em Tecnologia da Informação, pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Mestre em Informática Aplicada, pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR); Doutor em Ciências da Computação, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Pesquisas nos seguintes temas: Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina e Mineração de Dados. E-mail: diego.nascimento@ifrn.edu.br

Eber da Silva de Santana Professor da Universidade Faculdade Adventista da Bahia; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Faculdade Adventista da Bahia. Graduação em Administração com ênfase em Sistemas de Informação e Graduação em Sistema da Informação pela Universidade UNIFACS; Mestrado em Sistema e Computação pela Universidade UNIFACS; E-mail para contato: eber.santana@hotmail.com.

Eduarda Oliveira Motta Souza Estudante do Estudante do Ensino Médio Integrado em Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cuiabá “Octayde Jorge da Silva” – Cuiabá –MT. Participante voluntário do Grupo de pesquisa em Geoprocessamento Ambiental do IFMT (NPGA) – Projeto: Cartografias Culturais da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. eduardamotta12@hotmail.com

Elcio Silva Batista Licenciado em Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Especialista em Educação Ambiental - Faculdade Integrada de Patos - FIP. Especialista em Ensino de Biologia - Universidade de Pernambuco - UPE. Mestrando do Curso de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro de Ciências e Tecnologia – CCT/Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Campus I - Bodocongó – Campina Grande/PB. email: elciotx@yahoo.com.br

Felipe Ferreira Da Silva Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba; E-mail para contato: felipeferreiramedvet@gmail.com

Fernanda Maria Chianca Professor da ETS/UFPB; Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Santa Emília de Rodat; Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFPB; Doutorado em Gerontologia Biomédica pela PUCRS; Membro do Grupo de Pesquisa em Doenças Crônicas – GPDOC/UFPB

Flavio Pereira de Jesus Mestrado em Ensino de Física pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Especialização em Matemática. Graduação em Física. Graduação em Matemática. Graduação em Ciências Contábeis. Professor efetivo na rede estadual de ensino do Espírito Santo e na rede municipal de ensino de São Mateus (ES). Tem trabalhos publicados nas áreas de Ensino, Formação de Professores, Literatura e Filosofia. E-mail: flavio2128@yahoo.com.br

Francisco das Chagas dos Santos Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB. Discente do curso de Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB, Campos VI. Possui trabalhos publicados nos Anais do COPRESIS (Congresso Nacional de Práticas Educativas), no CONEDU (Congresso Nacional de Educação) e na Jornada de Estudos Freireana. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Etnia e Economia Solidária (GEPees), UFPB Campos IV.

Francisco de Assis Marinho Morais Coordenador Pedagógico da Secretaria de Educação e Cultura, Apodi –RN; Diretor da Escola Estadual Sebastião Gomes de Oliveira, Apodi – RN; Membro do Núcleo de Estudos em Educação (NEEd), PROPEG/UERN. Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino - PPGE da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, CAMEAM, Campus Pau dos Ferros RN. Pós graduação em Educação do Campo, pela Universidade Federal do Semi-árido (UFERSA). Graduação em Pedagogia, UERN, Mossoró – RN. E-mail: cizinhomparn@hotmail.com.

Francisco Emerson de Medeiros Graduando Pedagogia 8º período, na Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar (FACEP) Polo APODI RN; Coordenador de Cultura da Secretaria de Educação e Cultura do Município de Apodi RN; Pesquisador da Temática de Educação do Campo; E-mail: emersonmedeiros01@hotmail.com

Geiza dos Santos Mendonça Tecnóloga em Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia; Bolsista de Iniciação Tecnológica pelo CNPq; Estudante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Filosofia e Tecnologia – GET

Gessione Moraes da Silva Coordenadora Pedagógica da Secretaria de Educação e Cultura de Apodi; Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN, CAMEAM) Campus Pau dos Ferros – RN; Graduada em História e Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Pós graduação em Educação Especial pela Faculdade do Vale do Jaguaribe (FVJ) Aracati – CE; Professora da rede estadual, na Escola Zenilda Gama, Apodi – RN; Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). RN; E-mail: gessione_morais@hotmail.com

Gisele Rogéria Penatieri Ribeiro Professora em Cursos de Formação nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFF, IFRN); Integra o quadro de Docentes dos cursos de Licenciatura (Núcleo Didático Pedagógico) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRN); Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Espírito Santo; Mestre em Políticas Públicas Sociais (UENF-RJ); Participa de pesquisas que investigam os temas: Escolarização, Juventudes; Formação de Professores. E-mail: giselepenatieri@gmail.com

Hellyton José Vieira Marinho Graduando em Letras – Português/Inglês pela Universidade de Pernambuco (UPE/Campus Mata Norte). Bolsista do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) com o subprojeto interdisciplinar de língua portuguesa. Email para contato: hellytonmarinho1@hotmail.com

Herbene Fernandes Pimenta Graduanda em pedagogia no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG-CFP), campus Cajazeiras-PB. Extensionista vinculada à Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX) com o projeto “Integração ensino-serviço na humanização no cuidado a crianças e adolescentes hospitalizadas”. E-mail: herbenefpimenta@gmail.com

Ivanilda Lacerda Pedrosa Professor da ETS/UFPB; Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Enfermagem pela UFPB; Mestre em Enfermagem em Saúde Pública pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFPB; Doutorado em Gerontologia Biomédica pela PUCRS; Membro do Grupo de Pesquisa em Doenças Crônicas – GPDOC/UFPB

Ivo José da Costa Júnior Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB; Graduando em Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB. Técnico em Edição Gráfica com experiência em programação; profissional Fullstack. Trabalha com Designer Ux e Designer Ui em todas as plataformas. Congressista ativo em publicações entre revistas e anais. Estudante de Pentest e técnicas de invasões, empreendedor e co-fundador de Startups que se encontram em processo de maturação.

Jaildo Assis da Silva Licenciatura Plena em Matemática. Fundação De Ensino Superior de Olinda – FUNESO; Mestrado em Ciência da Educação e Multidisciplinaridade X Universidade Gama Filho; Doutorando em Educação X Universidade da Columbia.

João Pedro da Costa Soares de Azevedo Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB; Graduando em Ciências da Computação pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB (2018); Atualmente Trabalhamos com Servidores FTP de arquivos; Trabalhando com Hospedagem de Sites em dedicados fora do Brasil e dentro do Brasil. Tem experiência na área de TI e como criador de conteúdo digital, manutenção em sites correção de erros de Hospedagem e manutenção e configurações de servidores.

José Cleyton Neves Lopes Possui graduação em ciências sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2010) e mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2014). Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Tem experiência na área de ensino de sociologia, com ênfase em sociologia do trabalho, atuando principalmente nos seguintes temas: mundo do trabalho, educação profissional e tecnológica

José Emidio da Silva Neto Graduado em Licenciatura plena em Matemática pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Atualmente atua como professor substituto no curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática na Universidade Federal do Cariri (UFCA) desde abril de 2017, no campus localizado na cidade de Brejo Santo, Ceará. E-mail: emidio.silva@ufca.edu.br

José Gilauco Smith Avelino Lima Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2005) e Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela mesma universidade (2007). Possui Graduação em Ciências Sociais - Licenciatura Plena (2011) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Mestrado em Ciências Sociais (2011) pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da UFRN. Doutor em Educação (2014) pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFRN. Professor Efetivo do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Atualmente, é estudante do Curso de Letras Língua Portuguesa - Licenciatura Plena, e da Especialização em Docência no Ensino Superior, ambos pela Universidade Potiguar (UNP).

Josefa Danielma Ferreira Lopes Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa/PB; Enfermeira graduada no curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestra em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFPB. Bolsista do Programa de Iniciação Científica desde 2009-2013. Bolsista CAPES 2013-2015. Pesquisa nas áreas de Saúde do recém-nascido e a criança, saúde pública, doenças crônicas, metodologia da pesquisa. Docente da Faculdade Uninassau.

Katiane Silva Santos Possui graduação em Letras Português pela Universidade Federal de Sergipe (2005). Especialização em Linguagem e Práticas Sociais pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras/Linguística da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Pesquisadora do grupo

de estudos LETAM (Laboratório de Estudos em Texto, Argumentação e Memória-UFS) Leciona Língua Portuguesa e Redação no Ensino Fundamental e Médio. É professora das redes estaduais de Sergipe e Alagoas.

Lidiane Possamai Diplomanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE. Possui formação de nível médio integrado ao Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, pelo Colégio Estadual Mário de Andrade / PR. Tem experiência com Educação Infantil e Ensino Fundamental. Contato: lidianepossamai@hotmail.com

Lucas Cardoso dos Santos Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB; Discente do curso de Licenciatura em Ciência da Computação pela UFPB, com trabalhos publicados no COPRESIS (Congresso Nacional de Práticas Educativas), no CONEDU (Congresso Nacional de Educação) e na Jornada de Estudos Freireana. Participou do projeto de monitoria do campus IV como bolsista por um ano.

Luciene dos Santos Andrade Formada em Letras/Português pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL, na primeira turma do Campus (2012), Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid); Pós graduanda em Produção de Texto pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias-SE e Especialização em Linguagem e Práticas Sociais – Campus Arapiraca-AL. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia, letramento, inclusão, comunicação e digita

Marcela Cruz Carlota Estudante do Ensino Médio Integrado em de Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cuiabá “Octayde Jorge da Silva”. marcelaccarlota@gmail.com

Márcia Cristina Araújo Lustosa Silva Graduação em: Licenciatura em Letras Inglês pela Universidade; Fundação de Ensino Superior de Olinda – FUNESO; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade; Lusófona do Porto-Portugal Doutorado em Doutoranda em Educação pela Universidade; Columbia; E-mail para contato: marciaclustosa@hotmail.com

Márcia Verônica Costa Miranda Professor da Universidade Federal da Paraíba; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Educação do Campo da Universidade Federal da Paraíba; Graduação em Sistemas de Informação pela Universidade Federal da Paraíba; Mestrado em Informática pela Universidade Federal da Paraíba; Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Campina Grande; Grupo de pesquisa: Tecnologias e Negócios Agroindustriais – Qualidade e Segurança de Matérias-primas e Produtos Alimentares; E-mail para contato: miranda@cca.ufpb.br.

Márcia Virgínia Di Lorenzo Florêncio Professora da Escola Técnica de Saúde (ETS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Enfermagem pela UFPB; Mestre em Atenção à Saúde pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFPB; Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); Membro do Grupo de Pesquisa em Doenças Crônicas – GPDOC/UFPB; E-mail de contato: marciadilorenzo@bol.com.br

Mateus Nogueira Silva Graduando em Engenharia Civil na Universidade Federal do Cariri – UFCA; Bolsista de Extensão Pelo Projeto Escritório Habitar vinculado à UFCA. Voluntário no Projeto de Extensão Edifíque Ações vinculado à UFCA. E-mail para contato: mateus.nogueira@aluno.ufca.edu.br

Mayra Christiny Candido Nogueira Estudante do Ensino Médio Integrado em Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cuiabá “Octayde Jorge da Silva” – Cuiabá –MT. Participante voluntário do Grupo de pesquisa em Geoprocessamento Ambiental do IFMT (NPGA) – Projeto: Cartografias Culturais da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. mayra.cnogueira@gmail.com

Michelly de Carvalho Ferreira Licenciada em Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Especialista em Ciências Ambientais - Centro Integrado de tecnologia e Pesquisa - CINTEP. Especialista em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares - UEPB. Mestranda do Curso de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro de Ciências e Tecnologia – CCT/Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Campus I - Bodocongó – Campina Grande/PB. email: chellyjm@yahoo.com.br

Paulo Junior Alves Pereira Graduando em Comunicação Social - Jornalismo na Universidade Federal do Cariri- UFCA; E-mail para contato: p.junior.pj405@gmail.com

Raimunda Aurilia Ferreira de Sousa Graduação em Geografia pela Universidade Regional do Cariri-URCA; Especialização em Ensino de Geografia pela Faculdade de Juazeiro do Norte-FJN; Mestrado em Geografia pela Universidade Federal do Ceará-UFC; Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE; Email: aurilia_sousa@yahoo.com

Raimundo Dias da Silva Graduando Pedagogia 7º período, Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar (FACEP) Polo APODI RN; Professor dos Anos iniciais do Ensino Fundamental no Distrito Melancias – Apodi - RN, Rede Municipal de Ensino. E-mail: raimundodias05@outlook.com

Renata Coelho Freire Batista Queiroz Professora da ETS/UFPB; Membro do corpo docente do curso de Especialização em Gerontologia da ETS/UFPB; Graduada em Odontologia e Ciências Biológicas pela UFPB; Mestre em Ciências Biológicas pela

Universidade Estadual de Maringá; Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Imunologia Humana – UFPB; E-mail: renatacoelho@freire@yahoo.com.br

Ruan Carlos Alves da Silva Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB; Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciência da Computação na UFPB Campus IV - 4º Período. Participou da Organização do II Congresso Sobre Tecnologias na Educação (CTRL + E) no ano de 2017, Participou da Feira de Tecnologias da Informação e Comunicação EXPOTEC no ano de 2016 e 2017, Participou do 2º Seminário Internacional do Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural no ano de 2017, Participou da Jornada Freiriana no ano de 2017, Participou do ENEX no ano de 2017. Publicou o artigo “A INSERÇÃO DA INFORMÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NAS ESCOLAS RURAIS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO” nos anais do 2º Seminário Internacional do Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural no ano de 2017, Publicou o artigo “MÉTODOS FREIRIANO E A ATUAL EDUCAÇÃO BRASILEIRA” nos anais da Jornada Freiriana no ano de 2017, Publicou o artigo resumido “A IMPORTÂNCIA DA PÁGINA WEB DO PROJETO GEOPARQUE CARIRI PARAIBANO” nos anais do ENEX no ano de 2017.

Sérgio da Cunha Falcão Professor do Departamento de Cirurgia da UFPB (desde 1998). Mestre em Saúde Pública UEPB (2013). Residência Médica em Cirurgia Geral e Cirurgia Plástica UNIFESP (1992-1997). Graduação em Medicina UFPB (1986-1991). Graduando em Teologia FTSA (2015). Professor Voluntário de Ensino Religioso da Igreja Batista Cidade Viva. Ex-presidente da Regional Paraíba da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. MBA em Gestão de Recursos e Liderança Cristã pela FIP/ Fundação Cidade Viva (2010). MBA em Gestão de Cooperativas de Crédito da UNIPÊ (2013). Foi Gestor Voluntário do Ministério de Escoteiros da Fundação Cidade Viva (2008-2011). Graduado pelo Instituto Haggai (2010). Foi Instrutor do Advanced Trauma Life Support (ATLS) - American College of Surgeons/USP. Casado com Adélia desde 1992, pai de uma filha com síndrome de Down e um filho.

Shirley Antas de Lima Faculdade UNINASSAU – João Pessoa/PB; Graduação em Administração Hospitalar pelo Instituto de Educação Superior da Paraíba, Iesp (2003), Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário de João Pessoa, UNIPÊ (2010). Especialização em Unidade de Terapia Intensiva (2014); Mestre pelo Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva - Ibrati (2014) Atualmente exerce a Função de Coordenadora de Atenção Básica do Município de Sobrado- PB; Enfermeira do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS AD III) do Município de Mamanguape-PB. Tem experiência na área de enfermagem, com ênfase em clínica médica, urgência e emergência, atuando principalmente nos seguintes temas: Enfermagem Assistencial, Urgência e Emergência e Saúde Pública. Atualmente leciona nas

Faculdades Faculdade, Uninassau, no Curso de Enfermagem; e na COESP no Curso de Gestão Hospitalar.

Stephany Duarte Portela Estudante do Ensino Médio Integrado em Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cuiabá “Octayde Jorge da Silva” – Cuiabá –MT. Participante voluntário do Grupo de pesquisa em Geoprocessamento Ambiental do IFMT (NPGA) – Projeto: Cartografias Culturais da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. E-mail para contato: stephanyduarte64@gmail.com

Thaynã Emanoela Guedes Carneiro Graduanda em Letras – Português/Inglês pela Universidade de Pernambuco (UPE/Campus Mata Norte). Membro do Grupo de Pesquisa GELSOL – Literatura, Sociedade e Letramento. Email para contato: thayguedesc@gmail.com

Thiago Luiz Freire Rodrigues Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Cariri (UFCA). Bolsista de Extensão Pelo Projeto Escritório Habitar vinculado à UFCA. Voluntário no Projeto de Extensão Edifique Ações vinculado à UFCA. E-mail para contato: thiago.rodrigues@aluno.ufca.edu.br

Tiago de Souza e Silva Graduação em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Federal Rural de Pernambuco -UFRPE; Aluno de Pós-Graduação em Especialização no Ensino de Ciências pela DEaD/IFPE; Mestrando do Mestrado Profissional em Química pela UFRPE/UFRJ; E-mail: tiagodessilva@hotmail.com

Vantuir Raimundo Silva de Arruda Doutorando em Ciências da Religião na Universidade Católica de Pernambuco, Unicap (2017-). Mestre em Teologia na área de educação e religião pela EST de São Leopoldo (2016). Especialista em História do Brasil pela Fafica (2012). Especialista em Gestão escolar pela UFPE (2012) e Licenciado em História pela Universidade Salgado de Oliveira (2004). Atualmente é professor de história pela rede municipal de educação do município de Caruaru e gestor escolar pela rede estadual de ensino

Victor Vieira de Melo Oliveira Faculdade COESP – João Pessoa/PB; Graduado no Curso Superior de Tecnologia em Administração pela Universidade Norte do Paraná (2008); Pós-Graduação em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Cristo Rei (2012), Pós-Graduação em Educação Global, Inteligências Humanas e Construção da Cidadania (2017), Gestor em operações administrativas com ampla experiência na área Administrativa e Consultoria, inclusive em Licitações Públicas, vasta atuação em Cargo de Diretoria. Na Educação, Docente do Curso de Logística da Faculdade Internacional da Paraíba – FPB – LAUREATE, dos Cursos de Administração e Marketing da Faculdade de Ensino Superior do Nordeste – FAESNE e do Curso de Gestão Hospitalar da Faculdade COESP, atuando também como orientador na graduação e participação em bancas examinadoras. Professor convidado da Faculdade Joao Calvino – FJC ministrando módulo do Curso de Especialização Lato Sensu turma de MBA em Gestão Estratégica de Pessoas, (2013), módulo do Curso

de Especialização Lato Sensu turma de MBA em Psicologia Organizacional (2014), Professor convidado da Faculdade Metropolitana de Ciências e Tecnologia – FAMEC ministrando módulo do Curso de Pós-Graduação em Gestão Hospitalar e de Serviços de Saúde, na cidade de Natal/RN (2017) e módulo Pós-Graduação em Gestão Hospitalar e de Serviços de Saúde, na cidade de Recife/PE (2018).

William Soares de Oliveira Técnico em Informática para Internet pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia; Pesquisador voluntário de Iniciação Tecnológica Ensino Médio

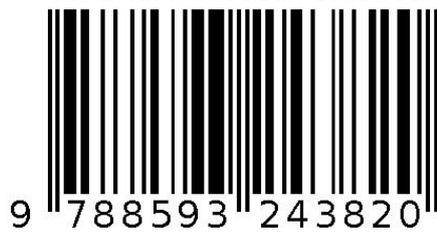
Willyan Ramon de Souza Pacheco Graduando do curso de Pedagogia no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG-CFP), campus Cajazeiras-PB. Membro do Grupo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Educação, Linguagem e Práticas Sociais (GIEPELPS-CNPq) na referida instituição. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID-CAPE). Extensionista voluntário no Programa de Extensão em Fluxo Contínuo vinculado a Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão (FLUEX-PROPEX). Desenvolve estudos e pesquisas principalmente nas áreas de Educação Matemática, Pedagogia Social e Formação docente. E-mail: willyanpacheco@hotmail.com

Yuri Ferreira Torres Universidade Federal da Paraíba – Rio Tinto/PB; Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciência da Computação na UFPB Campus IV - 4º Período. Participou da Feira de Tecnologias da Informação e Comunicação EXPOTEC no ano de 2016 e 2017, Participou do 2º Seminário Internacional do Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural no ano de 2017, Participou da Jornada Freiriana no ano de 2017. Publicou o artigo “A INSERÇÃO DA INFORMÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NAS ESCOLAS RURAIS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO” nos anais do 2º Seminário Internacional do Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural no ano de 2017, Publicou o artigo “O USO DA INFORMÁTICA NO AUXÍLIO DA EDUCAÇÃO DO ALUNO” nos anais da Jornada Freiriana no ano de 2017.

Zuleika Alves de Arruda: Professora de Geografia do Ensino Médio e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Cuiabá. Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-Doutorado no Departamento de Geoinformática da Universidade Friedrich Schiller - Universität Jena, FSU, Alemanha. Líder do Núcleo de Pesquisa em Geoprocessamento Ambiental do IFMT; E-mail: zuleika.arruda@cba.ifmt.edu.br

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-82-0



9 788593 243820